

**QUAN ALLÒ MORAL ÉS EMOCIONAL:
APROXIMACIÓ DIMENSIONAL A LA NATURALESA
AFECTIVA DELS DILEMES MORALS**
CUANDO LO MORAL ES EMOCIONAL:
APROXIMACIÓN DIMENSIONAL A LA NATURALEZA
AFECTIVA DE LOS DILEMAS MORALES
*EMOTIONAL MORALITY: A DIMENSIONAL APPROACH
TO THE AFFECTIVE NATURE OF MORAL DILEMMAS*

*Antonio Olivera La Rosa**
*Javier Villacampa González***
*Luis Felipe Sarmiento Rivera****

Doi: 10.7203/anuari.psicologia.16.1.127

Resum

Diversos estudis suggereixen que els judicis morals estan àmpliament sustentats en processos psicològics automàtics de naturalesa afectiva. Des d'aquesta perspectiva, el present estudi té com a objectiu contrastar si dilemes de diferent naturalesa –moral i no moral– difereixen, intrínsecament, en les dimensions de valència i activació –*arousal*–. Amb aquesta finalitat, s'utilitza el Maniquí d'Autoavaluació –*Self Assessment Manikin: SAM*–. Els resultats indiquen que els dilemes morals van ser experimentats com més desagradables –en la dimensió de valència– i més activadors –en la dimensió d'activació/*arousal*– que no els dilemes no morals. Aquesta nova evidència

* Fundación Universitaria Luis Amigó, FUNLAM. Correspondència: <acensulay@yahoo.es>.

** Universitat de les Illes Balears, UIB. Correspondència: <javier.villacampa.gonzalez@gmail.com>.

*** Fundación Universitaria Luis Amigó, FUNLAM. Correspondència: <lufesari.camu@hotmail.com>.

és congruent amb l'estat de la qüestió en cognició moral. Es conclou que els dilemes morals són intrínsecament afectius, la qual cosa constitueix una distinció important en relació als dilemes no morals.

Paraules clau: judicis morals, dilemes morals, valència, activació, Maniquí d'Autoavaluació.

Resumen

Diversos estudios sugieren que los juicios morales están ampliamente sustentados en procesos psicológicos automáticos de naturaleza afectiva. Desde esta perspectiva, el presente estudio tiene como objetivo contrastar si dilemas de diferente naturaleza –moral y no moral– difieren, intrínsecamente, en las dimensiones de valencia y activación –arousal–. Con este fin, se utilizó el Maniquí de Autoevaluación –Self Assessment Manikin: SAM–. Los resultados indican que los dilemas morales fueron experimentados como más desagradables –en la dimensión de valencia– y más activantes –en la dimensión de activación/arousal– que los dilemas no morales. Esta nueva evidencia es congruente con el estado de la cuestión en cognición moral. Se concluye que los dilemas morales son intrínsecamente afectivos, lo cual constituye una distinción importante en relación a los dilemas no morales.

Palabras clave: juicios morales, dilemas morales, valencia, activación, Maniquí de Autoevaluación.

Abstract

Several studies suggest that emotional processes are crucial to moral judgments. Built on these findings, the main objective of the present study is to test whether different types of dilemma –moral and non-moral– intrinsically differ in the dimensions of valence and arousal. With this aim, we use the Self-Assessment Manikin –SAM– to measure participants' evaluations. We found that, relative to non-moral dilemmas, moral dilemmas were experienced as more unpleasant –in the dimension of valence– and more arousing –in the dimension of arousal–. This new evidence is congruent with previous research on moral cognition. We conclude that moral dilemmas are intrinsically affective, which constitute a crucial distinction with other types of dilemmas.

Key words: Moral judgments, moral dilemmas, valence, arousal, Self-Assessment manikin.

L'estudi de la cognició moral és, actualment, un àmbit de recerca en constant desenvolupament. En efecte, la confluència de diferents disciplines acadèmiques, entre les quals cal esmentar les ciències cognitives, la filosofia experi-

mental, la primatologia, l'economia conductual o la psicologia social, ha donat lloc a una «nova era» en l'estudi de la moralitat (Fariás, 2013; Martí-Vilar i Palma, 2014; Olivera La Rosa i Rosselló, 2014).

Certament, una particularitat de l'estudi de la moralitat és que s'ha abordat, tradicionalment, des de la perspectiva de la psicologia del desenvolupament, amb especial èmfasi en l'àmbit pedagògic (Kohlberg, 1969; Piaget 1932/1965). Complementant aquest enfocament, en les últimes dècades són diversos els autors que s'han decantat per un paradigma de tipus evolucionista, en el qual s'emfatitza la naturalesa predominantment automàtica i afectiva de la ment moral (Sinnott-Armstrong, 2008).

En efecte, si alguna cosa resulta evident és que l'estudi dels mecanismes psicològics implicats en el procés de judici moral s'ha revelat com un tema central d'investigació. Per Haidt (2001) els judicis morals són típicament generats per intuïcions morals, mentre que el raonament moral –quan passa– ha de ser entès com un procés *a posteriori* la funció del qual respon a fins socials. Des d'aquesta perspectiva, els judicis morals són similars als judicis estètics: davant la percepció d'una situació moral experimentarem la resposta instantània d'aprovació o desaprovació –similar al «m'agrada» o «no m'agrada» que experimentem en apreciar un objecte estètic–.

Complementant la proposta de Haidt, la teoria del «processament dual» (Greene, 2009; 2010) sosté que la cognició moral funciona com una càmera de fotos que compta amb dues maneres: una «automàtica» –les intuïcions morals– i una altra «manual» –el raonament moral–. Aquests processos diferenciats poden entrar en conflicte en certes situacions; per exemple, quan l'avaluació racional afavoreix la resposta «correcta» –«val la pena sacrificar una vida per salvar-ne cinc»–, però les implicacions d'aquesta resposta generen una resposta afectivament negativa (Greene, Nystrom, Engell, Darley i Cohen, 2004).

Si bé la primacia de les respostes afectives, en els judicis morals, ha estat qüestionada per certs autors, els qui –amb diferents matisos– reivindiquen el rol que desenvolupa el raonament en el procés de judici moral (Huebner, 2014; Pizarro i Bloom, 2003; Paxton, Ungar, i Greene, 2012), l'estat de la qüestió suggereix que el judici moral és, en diverses ocasions, una resposta resultant de processos de tipus intuïtiu-afectiu. En primer lloc, des del marc de les neurociències, diversos estudis suggereixen que certes estructures emocionals es troben implicades en el procés de judici moral. Per exemple, hi ha evidència que el dany bilateral en l'escorça prefrontal ventro-medial, una àrea cerebral associada a la generació d'emocions socials, produeix un patró anormal de judicis morals utilitaris (Koenigs *et al.*, 2007). Així mateix, la manca de les respostes de culpa, remordiment i empatia en la població psicopàtica sembla ser un factor determinant per explicar la seua ocurrència en actes immorals (Blair, 1995).

I en segon lloc, diversos estudis han demostrat que els judicis morals són especialment sensibles a la influència de variables afectives incidentals. En particular, l'evidència suggereix que les persones utilitzem la experiència emocional de repugnància com informació *embodied* sobre esdeveniments morals. En efecte, l'experiència de repugnància induïda a través de la suggestió post-hipnòtica (Wheatley i Haidt, 2005), olors (Schnall, Haidt, Clore i Jordan, 2008) o sabors repugnants (Eskine, Kacirik i Prinz, 2011) incrementà, automàticament, la severitat dels judicis morals. En un diferent paradigma experimental, s'ha trobat evidència que el fet de percebre imatges negativament impactants per un breu lapse de temps, fa que, seguidament, siguem moralment més permissius –Olivera La Rosa i Rosselló, 2012–.

Malgrat que l'evidència actual resulta consistent quan es tracta d'assenyalar el paper central de les respostes afectives en els judicis morals, crida l'atenció que aquesta qüestió no ha estat degudament estudiada des d'un enfocament dimensional de l'emoció. Aquesta perspectiva pressuposa l'existència de certes dimensions inespecífiques o «primitius emocionals» subjacents a tot episodi emocional definint, al seu torn, qualitativament. Per tant, les emocions no són concebudes com a respostes discretes diferenciables a nivell psicològic, sinó com a representacions emergents de l'experimentació de components dimensionals inespecífics (Russell i Barrett, 1999; Wilson-Mendenhall, Barrett, i Barsalou, 2013). Cal assenyalar que si bé no hi ha consens acadèmic en la definició de les dimensions implicades en l'episodi emocional prototípic, resulta evident que les dimensions de plaer-desplaer –valència– i d'activació –*arousal*– són àmpliament assumides com les dimensions bàsiques inherents a tota emoció (Lang, 1980; Russell i Barrett, 1999).

Per tant, l'objectiu d'aquest estudi consisteix en contrastar si hi ha diferències afectives intrínseques entre els dilemes morals i els dilemes no morals. En particular, el present paradigma experimental està dissenyat per comparar les avaluacions subjectives dels participants en dues dimensions afectives: valència i activació –*arousal*–. Atès que, com s'esmenta anteriorment, la literatura actual afavoreix el paper central dels mecanismes afectius en el procés de judici moral, la predicció inicial va ser que els dilemes morals serien experimentats com a estímuls més desagradables en la dimensió de valència i com estímuls més activadors en la dimensió d'activació –*arousal*–.

Mètode

Participants

La totalitat de la mostra va estar constituïda per estudiants de Psicologia ($N = 35$). Tots els participants tenien la visió normal –o corregida– i es troba-

ven en un rang d'edat entre 18 i 37 anys –7 homes, edat $M = 21.02$, $SD = 4.72$; 28 dones, edat $M = 21.37$, $SD = 4.84$ –. Tots els participants van signar el consentiment aprovat pel Comitè de Bioètica de la Universitat de les Illes Balears –Mallorca, Espanya–.

Materials

Gastem 6 ordinadors Windows XP Professional V2000 amb un procesador Intel (R) Pentium (R) Dual CPU I 2160 @ 1.80 GHz 1.79 GHz 0.99 GB RAM. Per enregistrar les respostes dels participants utilitzem el programari Direct RT (v2006).

La bateria total de dilemes estigué constituïda per 54 dilemes –30 dilemes morals i 24 dilemes no morals–. Malgrat que la majoria de dilemes són creació dels autors, alguns són adaptacions d'altres dilemes prèviament formulats (Schnall, Haidt, Clore, i Jordan, 2008). Els dilemes van ser presentats com a vinyetes, en les quals es descriu la situació –moral o no moral–. El criteri de classificació dels dilemes es va basar en la temàtica implicada; i, en particular, es van considerar dilemes morals aquells que implicaven temes de justícia, reciprocitat, dany físic / relacional, respecte / autoritat, lleialtat al grup i puresa espiritual. Temes considerats d'índole moral, des de la teoria de les fundacions morals (Haidt i Joseph, 2004).

Exemple de dilema moral:

Durant la Segona Guerra Mundial, un camp de concentració és l'escenari de nombroses tragèdies. El màxim responsable d'aquest recinte gaudeix de fer patir els presoners. Un dia, en tria a dos i amenaça al més jove d'ells que si no executa l'altre –que és el seu propi pare–, ell executarà a tots dos, pare i fill. En aquesta situació, aprovaries que el jove execute al seu pare?

Exemple de dilema no moral:

Una jove ha estat contractada per una agència de publicitat. Als dos mesos d'iniciar el seu nou treball, li ofereixen la possibilitat de ser transferida a un nou país. Ella considera que l'opció és interessant i accepta l'oferta. En realitzar els seus comptes, destina una quantitat per estalviar mensualment. Un dia, mentre camina observa un vestit que la enlluerna i se sent temptada a comprar-lo. Si el compra no podrà estalviar diners aquest mes. En aquesta situació, ¿et sembla una bona elecció que compri el vestit?

Com a instrument de mesura de les respostes subjectives dels participants, utilitzem el Maniquí d'Autoavaluació (*Self-Assessmentmanikin*, SAM; Lang, 1980; i Hodes, Cook, i Lang, 1985). Aquest instrument està conformat per tres escales pictogràfiques, en cadascuna de les quals es presenten cinc dibuixos

hominoides que representen tres dimensions bipolars i independents de l'emo-
ció: valència, agradable-desagradable; activació, relaxat-activat i dominància,
dominant-dominat. El SAM ha estat utilitzat en nombrosos estudis psicològics,
des de la seua implementació i la seua validesa psicomètrica ha estat contras-
tada en diferents països (Gantiva, Guerra i Vila, 2011). En particular, per al
present estudi es van seleccionar les escales de valència i activació *-arousal-*.

Procediment

Es van realitzar dues versions del paradigma experimental. En la primera
versió, 17 participants assignats aleatòriament van avaluar tots els dilemes *-mor-*
als i no morals- en l'escala d'activació *-arousal-* i, a continuació, en l'escala
de valència. Els 18 participants restants van ser assignats a la segona versió
del paradigma, la qual invertia l'ordre d'avaluació; és a dir, van avaluar tots
els dilemes primer en la dimensió de valència i a continuació en la dimensió
d'activació.

Totes les sessions experimentals van tenir lloc al Laboratori de Psicologia
Cognitiva (Universitat de Les Illes Balears). Es demana als participants que
expressen les sensacions immediates experimentades, després de la lectura de
cada dilema *-moral i no moral-*. Les instruccions emfatitzaven la importància
de «no jutjar» els dilemes. Abans de començar cada sessió, els participants van
rebre una breu explicació del que significa valència i activació *-arousal-*. L'or-
dre d'aquesta explicació va ser susceptible a la versió del paradigma.

El paradigma experimental va consistir de 118 assajos, els quals resulten
de la doble presentació dels 54 dilemes *-avaluats en valència i a continuació a*
activació, o viceversa, depenent de la versió del paradigma-, les instruccions
i els assajos de prova. Després d'unes vinyetes introductòries, on s'expliquen
detalladament les instruccions, apareixen 4 assaigs de prova, amb l'objectiu
que el participant es familiaritze amb la dinàmica de l'experiment. Cada assaig
comença amb l'aparició d'una creu de fixació al centre de la pantalla *-500ms-*.
Els dilemes *-morals i no morals-* es presenten a la pantalla després d'un breu
espai *-100ms-*. Una vegada que el participant finalitza la lectura de cada di-
lema, prem la barra d'espai, la qual cosa condueix a l'aparició del SAM a la
pantalla. El SAM apareix acompanyat d'una escala Likert de 9 punts. Les pun-
tuacions s'enregistren mitjançant aquesta escala. Per a la dimensió de valència,
l'escala de resposta varia entre 1 *-molt agradable-* i 9 *-molt desagradable-*; per
a la dimensió d'activació l'interval de l'escala varia entre 1 *-molt activant-* i
9 *-gens activant-*. Tant en les instruccions escrites com en les indicacions orals
prèvies a l'experiment, emfatitzàvem que, després de l'aparició del SAM a la
pantalla, resultava molt important respondre tan aviat com fora possible. El
paradigma experimental fou un tasca *self-pacedtask*, dissenyada de manera que

el següent dilema no apareixia a la pantalla fins que el participant hauria respost a l'anterior. Les parelles de dilemes van ser presentades de forma pseudo-aleatòria. En aquest estudi, el temps de reacció (RT) va ser pres en compte com una segona variable dependent.

Resultats

Es va realitzar una anàlisi descriptiva amb la finalitat de detectar *outliers* en la mostra. En conseqüència, totes les dades que van superar en 1.5 vegades el rang interquartílic van ser eliminades. Posteriorment, es van realitzar les proves de normalització de Kolmogorov-Smirnov i Shapiro-Wilk. Als efectes de l'anàlisi posterior, cal destacar que només els dades que complien la normalitat per als dos tests van ser finalment considerades com a normals –vegeu l'annex 1–.

Per tal d'assegurar la consistència de les comparacions múltiples es consideraren dos tipus d'estadístiques: la «t» de Student –de tipus paramètric, sempre que s'acomplira la condició de normalitat– i el test de Wilcoxon –en tots els casos–. Els p-valors van ser corregits per Bonferroni. Les grandàries de l'efecte per als t-test van ser calculats amb l'eina de Lipsey i Wilson (2001). Finalment, la mesura de l'efecte per al test de Wilcoxon va ser afegit amb la fórmula proposada per Pallant (2007).

La comparació de les puntuacions dels dilemes morals i no morals, en la dimensió de valència, mostra que els dilemes morals van ser puntuats de manera més alta en aquesta dimensió que no els dilemes no morals ($M = 6.76$, $SD = 0.87$ i $M = 5.03$, $SD = 0.49$, respectivament per als morals i no morals, $T(34) = 14.13$, $p < .001$, $d = 1.44$, $N = 35$, $z = -5.143$, $p < 0.001$, $r = -0.61$). Les puntuacions més altes en l'escala de valència evidencien que els participants van experimentar sensacions més desagradables després de la lectura dels dilemes morals. Els dilemes morals van rebre menors puntuacions que els dilemes no morals en l'escala d'activació –*arousal*– ($M = 4.52$, $SD = 1.8$ i $M = 7.02$, $SD = 1.4$, respectivament, $T = 0$, $N = 35$, $z = -5.160$, $p < 0.001$, $r = -0.62$). Atès que no acomplia la normalitat la prova «t» no va ser realitzada –vegeu l'annex 1–. En aquesta escala, les puntuacions més baixes corresponen a l'experimentació de sensacions més activadores. després de la lectura dels dilemes morals.

L'anàlisi dels temps de reacció (RT) va revelar que els participants van trigar més temps en avaluar les seues sensacions davant els dilemes morals que no davant els dilemes no morals ($M = 1549$ ms, $SD = 662.38$ ms i $M = 1348$ ms, $SD = 652$, respectivament, $T(34) = 2.777$, $p = .009$, $d = 0.92$, $N = 35$, $z = 3.014$, $p = .003$, $r = -0.36$). En particular, la comparació dels RT entre ambdós tipus de dilema, en la dimensió de valència, mostra que els participants van trigar més a avaluar els dilemes morals que no els no morals, en aquesta dimensió ($M =$

1537 ms, $SD = 633.67$ ms i $M = 1307$ ms, $SD = 622.74$, respectivament, $T(34) = 2.846$, $p = .008$, $N = 35$, $d = 0.94$, $N = 35$, $z = -2.883$, $p = .004$, $r = -0.34$). En la mateixa línia, la comparació dels RT entre ambdós tipus de dilemes en la dimensió d'activació –*arousal*– va revelar que els participants van trigar més en avaluar l'activació experimentada davant els dilemes morals que no davant els no morals ($M = 1562$ ms, $SD = 811.95$ i $M = 1389$ ms, $SD = 802.23$ respectivament, $T = 12$, $N = 33$, $z = 2.153$, $p = 0.031$, $r = 0.27$). Atès que no acomplia la normalitat la prova «t» de Student no va ser realitzada.

Discussió i Conclusions

Els resultats d'aquest estudi indiquen que els dilemes morals són experimentats afectivament com estímuls més negatius –desagradables– i més activadors que no els dilemes no morals. Per tant, aquests resultats suggereixen que els dilemes morals involucren respostes afectives de major intensitat que aquells dilemes mancats de naturalesa moral. Aquesta predicció es veu reforçada per l'anàlisi dels resultats dels RT. En efecte, els participants van trigar més temps en avaluar les seues sensacions subjectives –tant a valència com a activació– després de llegir els dilemes morals que no els dilemes no morals. Aquesta troballa és coherent amb la documentada tendència a l'increment dels RT davant la presència d'estímuls de naturalesa afectiva (McKenna i Sharma, 1995).

Per tant, els nostres resultats són coherents amb un dels arguments centrals de la Psicologia moral: els judicis morals han de ser entesos com a respostes automàtiques de naturalesa predominantment afectiva (Haidt, 2001). Com es va esmentar anteriorment, són diversos els estudis que suggereixen que la component emocional és essencial pel funcionament normal de la cognició moral (Blair, 1995; Koenigs *et al.*, 2007). Encara més, des de la perspectiva dimensional de Russell (2003), els resultats del present estudi suggereixen que els dilemes morals posseeixen una qualitat afectiva –entesa com una qualitat objectiva inherent a l'estímul– capaç de generar canvis en la nostra percepció subjectiva de l'afecte bàsic basal –o «*coreaffect*»–.

En suma, aquestes troballes constitueixen una aportació a l'estudi de la cognició moral, perquè permet una millor comprensió de l'experiència subjectiva que comporta el procés de judici moral. Futurs estudis abordats des d'una perspectiva dimensional poden resultar d'utilitat per complementar la investigació en altres processos avaluatius, com pot ser el cas dels judicis estètics.

ANNEX 1

Proves de normalitat de Kolmogorov-Smirnov i Shapiro-Wilk

				Kolmogorov-Smirnov			Shapiro Wilk		
				Estadístic	df	p	Estadístic	df	p
Likert	morals	activació	Likert Morales activació	157	35	0.028	0.949	35	0.106
Likert	no morals	activació	Likert no morals activació	0.127	35	0.164	0.937	35	0.046
Likert	morals	valència	Likert morals valència	0.129	35	0.15	0.961	35	0.253
Likert	no morals	valència	Likert no morals valència	0.113	35	0.2	0.965	35	0.317
RT	morals	activació	RT morals activació	0.169	35	0.013	0.917	35	0.012
RT	no morals	activació	RT no morals activació	0.179	35	0.006	0.888	35	0.002
RT	morals	valència	RT morals valència	0.147	35	0.054	0.957	35	0.179
RT	no morals	valència	RT no morals valència	0.137	35	0.094	0.952	35	0.129
RT	morals		RT morals	0.122	35	,200	0.953	35	0.143
RT	no morals		RT no morals	0.115	35	,200	0.928	35	0.024

Referències

- Blair, R. J. (1995). A cognitive developmental approach to mortality: Com investigar thepsychopath. *Cognition*, 57(1). doi: 10.1016 / 0010-0277 (95) 00676-P.
- Eskine, K. J.; Kacirik, N. A. i Prinz, J. J. (2011). A Bad Taste in the Mouth: Gustatory disgust Influences Moral Judgments. *Psychological Science*, 22, 295-299.
- Farías, L. (2013). Moral development & reality. Beyond the Theories of Kohlberg, Hoffman, and Haidt. *Anuari de Psicologia de la Societat Valenciana de Psicologia*, 15(1), 195-197.
- Gantiva, C.; Guerra, P. i Vila, J. (2011). Validació colombiana del sistema internacional d'imatges afectives: evidències de l'origen transcultural de l'emoció. *Acta Colombiana de Psicologia*, 14(2), 103-111.
- 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.

- Greene, J. D.; Nystrom, L. I.; Engell, A. D.; Darley, J. M. i 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. i Joseph, C. (2004). Intuitive ethics: how innately prepared intuitions generate cultural moral virtues. *Daedalus*, 133, 55-65.
- Hodes, R. L.; Cook, E. K. i Lang, P. J. (1985). Individual differences in autonomic response: conditioned association or conditioned fear? *Psychophysiology*, 22, 545-560. doi: 10.1111/j.1469-8986.1985.tb01649.x.
- Huebner, B. (2014). Do emotions play a constitutive role in moral cognition? *Topoi*, 1-14.
- Koenigs, M.; Young, L.; Adolphs, R.; Tranel, D.; Cushman, F.; Hauser, M. i Damasio, A. (2007). Damage to the prefrontal cortex increases Utilitarian moral judgements. *Nature*, 446, 908-911.
- Kohlberg, L. (1969). Stage and sequence: The cognitive-developmental approach to socialization. En D. A. Golsin (Ed.): *Handbook of socialization theory and research* (pp. 347-480). Chicago: Rand McNally.
- Lang, P. J. (1980). Behavioral treatment and bio-behavioral assessment: Computer applications. En J. B. Sidowski, J. H. Johnson i E. A. Williams (Eds.): *Technology in Mental Health Care Delivery Systems* (pp. 119-137). Norwood, NJ: Ablex.
- Mark, W. Lipsey i Wilson, D. B. (2001). *Practical meta-analysis* (Vol. 49). Thousand Oaks, CA: Sage publications.
- Martí-Vilar, M. i Palma, J. (2014). Diferències segons el nivell d'estudis en el Raonament moral prosocial, a els valors i l'empatia en estudiants de secundària. *Anuari de Psicologia de la Societat Valenciana de Psicologia*, 15(1), 69-92.
- McKenna, F. P. i Sharma, D. (1995). Intrusive cognitions: An investigation of the emotional Stroop segons les tasques. *Journal of Experimental Psychology: Learning Memory & Cognition*, 21, 1595-1607. doi: 10.1037/0278-7393.21.6.1595.
- Olivera La Rosa, A. i Rosselló-Mir, J. (2012). *Shocking moral judgments*. LAP LAMBERT Academic Publishing.
- Olivera La Rosa, A. i Rosselló, J. (2014). The new science of moral cognition: The state of the art. *Anal de Psicologia*, 30(3), 1122-1128. doi: doi.org/10.6018/analesps.30.3.166551.
- Pallant, J. (2007). *SPSS survival manual: A Step by Step guide to data analysis using SPSS*. Allen & Unwin, Illinois.
- Paxton, J. M.; Ungar, L. i Greene, J. D. (2012). Reflection and reasoning in moral judgment. *Cognitive Science*, 36(1), 163-177.

- Piaget, J. (1932/1965). *The moral judgement of the child*. New York: FreePress.
- Pizarro, D. i Bloom, P. (2003). «The intelligence of the moral intuitions: Comment on Haidt (2001)». «*Psychological Review* 110(1)
- , 193-196.
- Russell, J. A. i Barrett, L. F. (1999). Core affect, prototypical emotional episodes, and other things called emotion: Dissecting the elephant. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76, 805-819.
- Russell, J. A. (2003). Core affect and the psychological construction of emotion. *Psychological Review*, 110, 145-172. doi: 10.1037 / 0033-295X.110.1.145.
- Schnall, S.; Benton, J. i Harvey, S. (2008). With a clean conscience: Cleanliness reduces the verity of moral judgments. *Psychological Science*, 19, 1219-1222.
- Schnall, S.; Haidt, J.; Clore, G. L. i Jordan, A. H. (2008). Disgust as embodied moral judgment. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34, 1096-1109. doi: 10.1177 / 0146167208317771.
- Sinnot-Armstrong, W. P. (Ed.) (2008). *A moral psychology, volume 3: the neuroscience of Morality*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Wilson-Mendenhall, C. D.; Barrett, L. F. i Barsalou, L. W. (2013). Neural Evidence That Human Emotions Share Core Affective Properties. *Psychological Science*, 24(6), 947-956.