

María Natalia Zavadivker [1]

Entre el naturalismo y la normatividad: los dilemas bioéticos bajo el scanner

Between naturalism and normativity: bioethical dilemmas under the scanner

Entre naturalismo e normatividade: Dilemas bioéticos sobre o scanner abstrato

[1] Instituto de Biotecnología- Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia- Universidad Nacional de Tucumán. Contacto: zavadivker@yahoo.com.ar - Tel.: 0381-4240219.

Resumen

Este artículo procura indagar en qué medida los datos empíricos resultantes de diversos experimentos en Psicología Moral (algunos conductuales, otros basados en evidencias obtenidas por neuroimágenes y en pacientes con lesiones cerebrales en áreas asociadas a competencias morales), pueden contribuir a una comprensión más cabal de los procesos psicológicos (cognitivos y emocionales) subyacentes a nuestros juicios morales prácticos, ayudándonos a entender los mecanismos que inciden en nuestra evaluación de dilemas morales en general, y bioéticos en particular. Se examinan diversos experimentos (y los modelos teóricos en los que se apoyan) que develan aspectos tales como el papel del asco o repugnancia en la producción de juicios morales; el rol (competitivo o cooperativo) de las emociones y la cognición en dilemas morales impersonales y personales -y entre estos últimos, fáciles y difíciles-; las bases neurofisiológicas de las tendencias deontologista y consecuencialista; el valor atribuido a la intencionalidad y los resultados de la acción, etc. Se analiza la relevancia de estos experimentos para comprender los procesos evaluativos y deliberativos concernientes a diversos dilemas bioéticos, para lo cual se apela a ejemplos de situaciones conflictivas en las que intervienen e interactúan nuestros recursos emocionales (que activan evaluaciones inmediatas) y nuestras áreas corticales superiores (responsables de procesos cognitivo-deliberativos más lentos y reflexivos).

Palabras clave: Dilemas bioéticos; Psicología Moral; Bioética naturalizada; experimentos neurofisiológicos; experimentos conductuales; juicios morales; emociones; cognición; moral/convencional; asco moral; deontologismo; consecuencialismo; dilemas morales

Abstract

This article seeks to investigate to what extent the resulting empirical data from various experiments in Moral Psychology (some behavioral, others based on evidence from neuroimaging and in patients with brain lesions associated with moral competence areas) , can contribute to a better understanding of the psychological processes (cognitive and emotional) underlying to our moral practical judgments, helping us to understand the mechanisms that influence our assessment of moral dilemmas in general and bioethics in particular. Various experiments are discussed (and the theoretical models that are supported) that reveal aspects such as the role of disgust or repugnance in the production of moral judgments, the competitive or cooperative role of emotions and cognitions in impersonal and personal moral dilemmas -and between the above mentioned, easy and difficult-, the neurophysiological bases of deontologist and consequentialist, the value attributed to the intent and the results of action, etc. The relevance of these experiments are analyzed to understand the evaluative and deliberative processes concerning various bioethical dilemmas, for which appeals to examples of conflict situations involved and our emotional resources (that activate immediate assessment) and our higher cortical areas interact (cognitive processes responsible for slower deliberative and reflexive).

Key words: Bioethical dilemmas; Moral Psychology; Naturalized Bioethic; neurophysiological experiments; moral judgments; moral deliberation; emotions; cognition; moral disgust; deontologism; consequentialism; moral dilemmas

Resumo

O presente artigo pretende investigar em que medida o resultado dados, de várias experiências, em Psicologia Moral (alguns comportamentais, outros com base em evidências de neuroimagem e em pacientes com lesões cerebrais associadas com áreas de competência morais), pode contribuir para uma melhor compreensão da subjacente nossos juízos morais processos psicológicos práticas (cognitivos e emocionais), ajudando-nos a compreender os mecanismos que influenciam a nossa avaliação de dilemas morais em geral e bioética, em particular. Vários experimentos são discutidos (e os modelos teóricos que são suportados) que revelam aspectos como o papel de nojo ou repulsa na produção de julgamentos morais; o papel (competitivo ou cooperativo) das emoções e da cognição em dilemas morais pessoais, impessoais, e entre eles, e fácil difíceis; base neurofisiológica de deontologista e tendências consequencialista; atribuída à intenção e os resultados da ação, etc valor. A relevância destes experimentos são analisados para compreender a avaliação e processos deliberativos sobre os diversos dilemas bioéticos, para que apela para exemplos de situações de conflito envolvidos e os nossos recursos emocionais (que ativam avaliação imediata) e nossas áreas corticais superiores interagir (processos cognitivos responsáveis pela lenta deliberativo e reflexivo).

Palavras chaves: Bioética Dilemas; Psicologia Moral; Bioética naturalizado neurofisiológica experimentos de experimentos; comportamental; moral julgamentos; cognição; emoção; deontologismo moral/convencional: repugnância moral; Dilemas consequencialismo; moral

Introducción

Esta revisión se propone indagar en qué medida los modelos teóricos, sustentados por evidencia experimental, provenientes de la Psicología Moral (o su versión más reciente, la "Filosofía experimental") pueden contribuir a una comprensión más cabal de los procesos psicológicos (tanto cognitivos como emocionales) que estarían involucrados en la producción de nuestros juicios morales, y que, por ende, incidirían en el modo como procesamos y evaluamos situaciones prácticas moralmente relevantes, tales como las que se presentan en diversos dilemas éticos en general, y bioéticos en particular.

La Bioética es una rama de la ética aplicada al análisis (en vistas a la toma de decisiones) de diversos dilemas morales ligados a las ciencias de la vida y la salud. Dichos dilemas aparecen, generalmente, allí donde el saber experto no basta para orientar la acción práctica, puesto que las decisiones a tomar involucran opciones valorativas guiadas por principios éticos diversos, a menudo incompatibles entre sí e incluso antagónicos.

Al tratarse de una rama de la ética aplicada a la toma de decisiones en terrenos éticamente problemáticos, la Bioética posee una clara pretensión normativa. Sus propósitos fundamentales son:

- Consensuar principios normativos básicos que oficiarán de marcos legales generales tendientes a regular ciertas prácticas; sobre todo las que resultan del permanente avance científico-tecnológico ligado a las ciencias biomédicas, el cual abre un abanico nuevo de posibilidades de acción práctica, y por ende, nuevos dilemas que no habrían surgido si no fuera por las posibilidades fácticas de manipulación de la naturaleza que hoy están a nuestro alcance. Estas innovaciones tecnológicas inciden a su vez sobre los hábitos, costumbres y valoraciones sociales.

Alcanzar acuerdos sobre cuáles serían las mejores decisiones posibles (apelando generalmente al "mal menor") en situaciones que, por su especificidad, no encuadran en un único marco legal, o para las cuales no corresponde una aplicación vertical de la ley vigente (ya sea por conflictos entre partes interesadas, por pedidos especiales de excepcionalidad, o porque no es evidente cuál sería la mejor solución para esos casos particulares).

Los dilemas morales en general (y bioéticos en particular), aparecen ante situaciones prácticas que nos obligan a tomar decisiones en las que entran en conflicto dos o más valores o criterios normativos, a menudo antagónicos, a los que atribuimos un peso moral aproximadamente equivalente. En la vida cotidiana, los conflictos entre valores pueden plasmarse en distintos sujetos o sectores que mantienen criterios axiológicos opuestos, pero también puede suceder que un mismo individuo o grupo (por ejemplo, un comité de bioética) sea incapaz de acordar incluso consigo mismo cuál sería la mejor decisión, dado que toda opción implica ventajas e inconvenientes, que a menudo pueden sopesarse como equivalentes en términos de costes y beneficios. Los dilemas bioéticos serán más fáciles o difíciles de resolver en función del peso moral que adjudiquemos a los valores en pugna: cuanto más equivalente sea dicho peso, más nos costará optar a favor de uno y renunciar al otro; mientras que si adjudicamos a uno de ellos un peso mayor que al otro, la decisión será más fácil de tomar.

Hacia una “Bioética naturalizada”

En esta revisión nos preguntamos si una aproximación naturalista a la arquitectura psicológica de nuestra especie, podría ayudarnos a entender diversos aspectos involucrados en nuestras evaluaciones moralmente relevantes, los principios implícitos que las guían y, eventualmente, su vinculación con circuitos cerebrales especializados, presuntamente “diseñados” por selección natural para responder a desafíos adaptativos que requieren de complejos procesos emocionales y cognitivos, necesarios para resolver situaciones conflictivas que emanarían de nuestras complejas interacciones sociales. Este abordaje naturalista se inscribe, por ende, dentro de las corrientes abarcadas por la Ética descriptiva, ya que el objetivo es examinar los factores causales y componentes psicológicos que intervendrían de hecho en los procesos de deliberación moral (y que podrían instarnos a sustentar ciertas valoraciones y principios normativos) sin pretender derivar consecuencias normativas. Sin embargo, en la medida en que el objetivo de la Bioética es postular una serie de principios éticos que operen como guías

del juicio práctico en la resolución de dilemas ligados a las consecuencias de los avances tecnológicos, a decisiones médicas no exclusivamente basadas en el saber experto, a la experimentación con humanos y otros seres dignos de consideración moral, etc.; sus pretensiones son, como ya lo indicamos, claramente normativas. Dichas pretensiones están ampliamente justificadas, en la medida en que la Bioética debe responder a una demanda social creciente que requiere de nuevos marcos legales capaces de regular nuevas prácticas sociales. También debe proporcionar criterios morales que ayuden a los sujetos implicados en decisiones bioéticas (profesionales de la salud – médicos, paramédicos, directores de hospitales, ministros de salud-, pacientes y sus familiares, investigadores, abogados, jueces, etc.) a encontrar las mejores soluciones a los dilemas que se les plantean en sus prácticas profesionales y en la vida cotidiana. Sin embargo, uno de los interrogantes abiertos en este trabajo es hasta dónde es posible derivar ciertas implicancias para la acción moral del conocimiento de nuestras disposiciones psicológicas, y si tal derivación no presupone una asunción previa de valores que estaríamos dispuestos a sostener

independientemente de los datos arrojados por los resultados experimentales. Por otra parte, aun cuando la Filosofía experimental pretenda abordar el fenómeno de la moralidad desde una perspectiva puramente descriptiva; no puede prescindir de ciertas asunciones conceptuales previas, que incluyen además juicios de valor implícitos. Estas asunciones abarcan asuntos tales como: cuáles deberían ser los elementos constitutivos básicos de los juicios morales en sujetos “normales”, cuáles son las diferencias entre las normas morales y las meras convenciones sociales (para luego evaluar si la gente es capaz de distinguir espontáneamente unas de otras), etc. Algunos de estos asuntos serán abordados durante el desarrollo de este trabajo.

De la especulación filosófica a la investigación experimental

Diversas corrientes en Psicología Moral (Conductismo, Psicoanálisis, Psicología del desarrollo, Psicología Evolucionista, Psicología Cognitiva, Psicología Social, Psicología de la Personalidad, etc.) han aplicado el método experimental con el propósito

de indagar diversos aspectos de nuestra condición de sujetos éticos. En esta misma dirección, existe en la actualidad un grupo de filósofos morales que, en contra de la tradición analítica -preocupada más bien por el análisis lingüístico de los conceptos y juicios morales- se propuso retomar las preguntas tradicionales de la Ética a la luz de las evidencias empíricas obtenidas en diversas situaciones experimentales. En esta corriente, conocida como "Filosofía experimental", son los filósofos quienes diseñan sus propios experimentos para apoyar (generar o contrastar) algunas hipótesis filosóficas sobre los procesos cognitivos y emocionales que intervienen causalmente en la producción de juicios morales (Turiel, 1987, Greene et al. 2001, 2004, Haidt y Wheatley, 2005, Nichols, 2002, Nichols y Folds-Bennett, 2003, Heekeren et al., 2003, 2005, Heining et al., 2003, Koenigs et al. 2007, Hauser, 2007, Conway y Gawronsky, 2013, Young et al. 2010a y b, Schaich Borg et al. 2006, 2008). Esto se debe fundamentalmente a que sus intereses teóricos no suelen coincidir con los de científicos de otras áreas, quienes tienden a

formularse otro tipo de preguntas (Tovar Bohorquez, 2010, 2011). Unos de los principales problemas que abordan es el de si nuestros juicios morales dependen de impulsos emocionales o de evaluaciones racionales (emotivismo o sentimentalismo vs. racionalismo), o bien cuál es el papel relativo que cumplen las emociones y la razón en la producción de juicios morales. Estas preguntas se remontan a una larga tradición filosófica. Los filósofos emotivistas, como David Hume (1751) sostienen que nuestros juicios de valor resultan fundamentalmente de intuiciones o impulsos que se dispararían de modo casi inmediato y visceral, desencadenando automáticamente emociones positivas de aprobación, o negativas de desaprobación (ira, repugnancia, indignación moral, etc.), mientras que la razón sólo operaría en una instancia posterior, a la hora de proporcionar justificaciones de nuestras evaluaciones morales. Los filósofos racionalistas, como Immanuel Kant (1785), por el contrario, suponen que nuestros juicios son el producto de evaluaciones racionales y cognitivas, y como tales presuponen

razones subyacentes que son explicitadas cuando los sujetos argumentan moralmente. Actualmente, los psicólogos morales (o filósofos experimentales) aceptan en términos generales que tanto la razón como las emociones juegan un rol importante en los procesos de evaluación y deliberación moral, y se vuelcan más bien a la generación de modelos teóricos mediante los cuales intentan comprender los mecanismos mentales específicos que tienen lugar en el cerebro cuando razonamos moralmente, o cuando aprobamos o desaprobamos acciones e individuos, y de qué modo intervienen en el proceso nuestros recursos emocionales y cognitivos. Algunas preguntas relevantes para el terreno de la Bioética que la Filosofía experimental ha contribuido a esclarecer son las siguientes¹:

1^o) ¿Poseen los sujetos normales la capacidad de distinguir espontáneamente entre normas genuinamente morales y normas meramente convencionales? ¿Tienen a juzgar de manera diferente las transgresiones morales y las transgresiones convencionales?

(1) Por las limitaciones en la extensión del trabajo, he tenido que eliminar varios resultados experimentales y consideraciones de interés para la Bioética, tales como la incidencia en la toma de decisiones de la implicación afectiva de los sujetos en ciertos dilemas, en comparación con los mismos dilemas planteados en abstracto o en términos hipotéticos; las diferencias entre el planteo de un dilema en primera persona (que haría Ud. si...?) o en tercera persona (evalúe el comportamiento de x); la influencia de los estados anímicos momentáneos (temor, culpa, tristeza, etc.) sobre la toma de decisiones, la posible existencia de sesgos asociados a los resultados de la acción (vale decir, si solemos evaluar más negativamente, y reprobar moralmente aquellas acciones que dieron lugar a resultados negativos -aun cuando los mismos no eran del todo previsible-, que cuando estas redundaron en resultados positivos). Un ejemplo del ámbito de la Bioética para ilustrar esto último es cuando evaluamos iniciativas que implican un margen de riesgo (como la introducción de nuevas tecnologías cuyos posibles efectos se desconocen -organismos genéticamente modificados, terapias con células-madre, terapias génicas, clonaciones, etc.-; o la experimentación biomédica con humanos a fin de explorar el potencial de una nueva droga, etc.) y evaluamos la genialidad o la negligencia (e incluso inmoralidad) de sus mentores en base a si los resultados terminaron siendo un gran logro para la humanidad, o, por el contrario, desencadenaron efectos catastróficos. Dicha evaluación sería parcialmente falaz, en la medida en que nos guiamos por resultados que no pudieron haber sido predichos de antemano.

2º) ¿Pueden algunas emociones no estrictamente morales –como el asco o repugnancia- afectar los juicios morales?

3º) ¿Qué recursos psicológicos se activan en el cerebro cuando los sujetos deben optar entre alternativas fundadas en valores antagónicos? ¿Cabe la posibilidad de que los mecanismos emocionales y cognitivos compitan entre sí en el intento de resolver algunos dilemas? ¿O bien la razón y las emociones cooperan y se complementan mutuamente para generar evaluaciones éticas “adecuadas”? Si tal fuera el caso ¿son las emociones las que activan los recursos cognitivos, instando a la formulación de cierta clase de juicios morales? ¿O los estados emocionales son una consecuencia de evaluaciones cognitivas previas?

5º) ¿Qué mecanismos estarían más asociados a soluciones deontologistas –juicios basados en principios cuya validez y aplicabilidad es percibida como incondicional e irrenunciable, más allá de las consecuencias- y cuales estarían más asociados a respuestas utilitaristas o consecuencialistas –juicios fundados en un balance pragmático entre costes y beneficios-?

7º) ¿Qué pesa más a la hora de emitir un juicio moral?

¿La evaluación de las intenciones del agente, o la evaluación de los resultados de la acción?

En términos generales, la mayoría de los experimentos diseñados por los filósofos experimentales persiguen el objetivo de comprender cuáles son los mecanismos psicológicos específicos que intervienen en la producción de juicios morales, y qué papel cumplen las emociones y los procesos cognitivos. Si bien se asume que ambos factores juegan algún rol en nuestra capacidad de evaluación y deliberación moral, distintos autores ha construido modelos explicativos que difieren entre sí por adoptar posiciones más cercanas al emotivismo o al racionalismo clásicos, posiciones intermedias, o posiciones alternativas a ambos enfoques. Estos modelos fueron, o bien generados a partir de la evidencia experimental, o bien como hipótesis teóricas que luego fueron puestas a prueba mediante ciertos diseños experimentales. En este trabajo analizaremos diversos experimentos diseñados para obtener evidencias capaces de dar respuesta a cada uno de estos interrogantes. En la mayoría de los casos los diseños experimentales incluyen evaluaciones conductuales (por ejemplo, se

pide a los sujetos que resuelvan un dilema ético) y evaluaciones mediante neuroimágenes, utilizando técnicas de RMNf (Resonancia Magnética Nuclear Funcional). Otros experimentos se basan en el análisis de pacientes con lesiones cerebrales en áreas presuntamente asociadas a la evaluación y el razonamiento moral. Estos últimos son los que, a mi juicio, arrojan los resultados más precisos sobre las áreas del cerebro y las tareas cognitivas específicas que intervienen en la producción de juicios morales. A continuación, expondremos ejemplos de algunas situaciones experimentales, e intentaremos mostrar su relevancia para el esclarecimiento de aspectos implicados en diversos dilemas bioéticos.

Primera pregunta: El test de Turiel y la distinción moral/convencional

¿Poseemos los seres humanos algún mecanismo psicológico que nos permita identificar una acción o situación práctica como moralmente evaluable? En otras palabras ¿poseemos la capacidad de detectar cuándo estamos ante una verdadera transgresión moral, en comparación con las transgresiones

meramente convencionales –tales como no respetar los símbolos patrios, hablar con la boca llena o ir a una fiesta de gala con ropa deportiva-, o con las acciones no evaluables moralmente –como decidir qué carrera seguiremos o a dónde nos iremos de vacaciones-? Esta es una de las primeras preguntas que se formularon los psicólogos morales, ya que para comprender la arquitectura psicológica subyacente a nuestra capacidad de formular juicios morales, primero es necesario saber si los seres humanos sabemos distinguir cuándo estamos ante una situación en la que resulta pertinente realizar una evaluación moral.

A fin de comprobar si las personas tienden a detectar espontáneamente la diferencia entre transgresiones morales y transgresiones meramente convencionales, Turiel y sus colaboradores diseñaron en 1987 un test conocido como “cuestionario moral/convencional”, cuyo objetivo era indagar si la distinción entre normas morales y normas convencionales es relevante en términos psicológicos. En sus experimentos presentaban a los sujetos ejemplos de ambos tipos de transgresiones, y les hacían preguntas a fin de conocer sus juicios valorativos en contra de unas y otras, y los

criterios esgrimidos para justificarlos. Encontraron que las personas (inclusive los niños a partir de los 9 años) distinguen las violaciones morales de las convencionales en varias dimensiones: independencia de la autoridad de la norma, su alcance general, en qué casos las transgresiones son consideradas incorrectas y su grado de gravedad; y cómo se justifican tales juicios (en particular, los investigadores examinaban si las justificaciones de los sujetos hacían referencia a aspectos como el daño, la justicia o los derechos).

Ahora bien, para poder llevar a cabo estas indagaciones, Turiel partió de una definición previa de normas morales y normas convencionales, mediante la cual delimitó de antemano, en términos conceptuales, el dominio de lo que debería ser considerado como acción moralmente relevante, en contraposición al dominio de las acciones meramente convencionales. Para Turiel, mientras el significado de las reglas convencionales está definido por el sistema constitutivo al que pertenecen; las normas morales son “obligatorias incondicionalmente, generalizables e impersonales en la medida en que provienen de conceptos de bienestar, justicia y derechos” (Turiel et

al., 1987). Su asunción básica es que sólo entran en la categoría de transgresiones morales aquellas en las que se infringe daño a un tercero, se atenta contra sus derechos o se lo somete a un trato injusto. Cualquier otra acción que no redunde en perjuicios directos hacia otras personas o hacia la comunidad, no pertenece a una categoría moralmente evaluable. Las normas convencionales, por el contrario, son contextualmente dependientes, ya que se basan en códigos de comportamiento que dependen, o bien de una autoridad, o bien de la aceptación social en un ámbito determinado. En tal sentido, su poder prescriptivo no posee un alcance universal e incondicionalmente válido, sino circunscripto a ciertas circunstancias contextuales. Así, por ej., un conferencista puede autorizar a sus oyentes que tengan prendido el celular durante su disertación, pero no puede autorizar que se haga daño a alguno de los asistentes.

Esta suposición a priori, según la cual las normas poseerían una verdadera relevancia moral sólo cuando prohíben acciones que implican perjuicios a terceros, es en realidad subsidiaria de un tipo particular de código moral: el de la ética

liberal o minimalista. Para esta concepción, sólo son moralmente evaluables las acciones ligadas a daño, justicia o derechos. Pero sucede que, en los hechos, este modo de concebir la moralidad convive con otros códigos éticos vigentes en diversas sociedades, tales como la moral comunitarista, que pondera principios que promueven la cohesión social y la identificación de los individuos con los valores y metas de su grupo de pertenencia, y la moral conservadora, que sustenta sus principios en un orden sobrenatural -el "código de la divinidad"- el cual operaría como garante de objetividad de ciertas prédicas morales previamente asumidas (Shweder et al, 1997). Los códigos éticos conservadores embanderan valores ligados a la presunta existencia de un orden sagrado, tendiendo a condenar aquellos actos capaces de degradar la "naturaleza espiritual", independientemente de que provoquen o no daños a terceros.

Si bien los psicólogos morales coinciden (como resultado de la aplicación del test de Turiel en una gran variedad de situaciones) en que las personas tienden a percibir las violaciones morales que implican daños a terceros como moralmente condenables y muy graves; disienten en la suposición de que el espectro

de comportamientos que la gente suele desaprob moralmente se agote en las nociones de daño, justicia o derechos. Jonathan Haidt, por ejemplo, demostró experimentalmente que las acciones que provocan asco o repugnancia desencadenan juicios de desaprobación moral (volveremos sobre estos experimentos más adelante). También replicó los experimentos de Turiel en comunidades de bajo nivel socioeconómico de Brasil y EEUU, comprobando que en estos ámbitos las personas suelen considerar la transgresión de normas convencionales como verdaderas violaciones morales. Esto lo llevó a afirmar que existirían variables socio-culturales, tales como el grado de occidentalización, el status socioeconómico y el nivel académico alcanzado, que incidirían en la capacidad de distinción moral/convencional.

¿Qué consecuencias relevantes para el análisis de dilemas éticos en general -y bioéticos en particular- podríamos extraer de estos resultados experimentales? Supongamos que aplicamos una versión del test de Turiel en entornos culturales altamente influidos por una moral conservadora, cuyos preceptos dependen de una cosmovisión religiosa del mundo (como es el caso de la mayoría de los países

de Medio Oriente). En tal caso, el cuestionario debería ser adaptado para incorporar preguntas sobre la transgresión de convenciones sociales propias de esos países (por ejemplo: "¿Cuán grave considera la conducta de una mujer que sale a la calle con la cara descubierta, camina a la par o delante de un hombre, o se rehúsa a que mutilen sus genitales?"). Ahora bien, si se comprobara que las personas de esas culturas consideran el desacato de tales normas (para nosotros convencionales) como verdaderas violaciones morales, incluso cuando ellas mismas suelen ser víctimas de tales mandatos (de hecho sabemos que en países musulmanes esta clase de normas poseen un peso no sólo moral, sino también legal), ¿cómo deberían interpretarse los resultados?

Una respuesta posible es que las evidencias empíricas obtenidas de este modo permitirían zanjar la polémica sobre la universalidad o relatividad de los valores sustentados por la ética liberal: si lo que pretende el experimento es probar si todos los miembros de la especie humana poseemos un mecanismo psicológico similar que nos permite detectar cuándo la transgresión de una norma es -desde los parámetros liberales- realmente una

violación moral (en la medida en que existe un daño y una víctima); y se comprueba que los miembros de otras culturas ven transgresiones morales graves allí donde los occidentales sólo vemos la violación de una convención social (que, por añadidura, percibimos como absurda, e incluso inmoral); entonces es falso que la moral liberal sea representativa de un patrón universal subyacente a cualquier juicio moral.

Ahora bien, podríamos ir más allá y derivar de esta constatación fáctica consecuencias normativas relevantes para el ámbito de las decisiones jurídicas: por ej., podríamos decidir que los organismos y tribunales internacionales no deberían intervenir en decisiones, legislaciones y conflictos locales en aquellos casos en que se produce daño a algún sujeto o grupo, se violan sus derechos o se los somete a un trato injusto, ya que todas estas situaciones –que para nosotros significarían verdaderas transgresiones de normas morales- para los miembros de estas culturas serían castigos justos, en la medida en que su objetivo es enmendar a los sujetos que cometieron transgresiones consideradas inmorales en ese contexto social.

Sin embargo, aun cuando comprobáramos que incluso las propias víctimas de trato injusto y violación de derechos perciben las convenciones de su cultura como normas genuinamente morales, e incluso consideran que merecen el castigo concomitante si las infringen; difícilmente esto nos llevaría a renunciar a la creencia de que el verdadero sustrato de la moral es el sustentado por la ética liberal; y de que las personas de otras culturas tienen el juicio distorsionado o el cerebro lavado al haber sido socializadas en la internalización de normas funcionales a los intereses de un sector dominante (en el ej. dado, los hombres) mediante las cuales se subyuga psicológicamente a las víctimas, etc. En otras palabras, las evidencias empíricas que demostraran la inexistencia de un criterio universal mínimo para determinar cuándo estamos ante transgresiones estrictamente morales no sería suficiente –quizás lo sería en el nivel metaético, pero no en el nivel sustantivo de la acción práctica- para instarnos a considerar que no deberíamos juzgar las prácticas sociales de otras culturas cuando consideramos que éstas violan nuestros propios parámetros éticos. En

el fondo seguiremos pensando que tales parámetros poseen un peso normativo irrenunciable (dicho de otro modo, deberían aplicarse porque son los que capturan adecuada y correctamente el sustrato sobre el que debería asentarse toda moralidad), aun cuando el enfoque naturalista no nos permita avalar el carácter innato o la predisposición biológica a favor de tales intuiciones morales. En tal sentido, podríamos conjeturar que el naturalismo profesado por algunos filósofos experimentales, aun cuando pretenda un abordaje puramente descriptivo del fenómeno de la moralidad, incurre en la falacia naturalista detectada por Moore pero en un sentido inverso: no se intenta ponderar lo natural como ‘bueno’, sino de demostrar que lo ‘bueno’ (en este caso la capacidad de capturar adecuadamente la esencia de los actos morales e inmorales), es lo ‘natural’ –vale decir, forma parte de nuestro equipamiento biológico y psicológico-.

En síntesis, lo que principalmente queremos plantear a partir de este ejemplo, es la conflictiva relación dialéctica entre la descripción de un fenómeno empíricamente constatable, y sus consecuencias normativas. En este caso, el hipotético fenómeno sería:

las personas de culturas influidas por una moral conservadora no evalúan acciones morales en función de los beneficios o perjuicios que éstas provoquen a otras personas, sino en función de parámetros que para nosotros los occidentales serían puramente convencionales, e incluso inmorales, pero que para ellos revisten un carácter de mandato sagrado y trascendente. Este hecho proporcionaría ciertas evidencias a favor de la inexistencia de un mecanismo psicológico presente en todos los miembros de la especie humana que nos permita juzgar universalmente cuándo estamos ante una “genuina” transgresión moral. En tal sentido, la pregunta normativa sería: ¿bastan estas evidencias para sustentar la consecuencia práctica de que no debemos condenar –ni sancionar jurídicamente, por ejemplo mediante un tribunal internacional- prácticas culturales que provocan daños a otros, violan sus derechos o implican trato injusto?

Por otra parte, aun cuando el test de Turiel persiga un propósito meramente descriptivo (probar si la distinción moral/convencional es universal o no); su diseño presupone una distinción conceptual entre transgresiones morales y convencionales en

la que se establece de antemano qué normas serán consideradas moralmente relevantes y cuales no, asumiendo implícitamente los valores sustentados por la ética liberal, y excluyendo a priori algunos principios subsidiarios de las morales conservadoras y comunitaristas, en la medida en que éstas evalúan moralmente acciones no asociadas a daños directos al prójimo. En otras palabras, la propia definición de Turiel de “normas morales” implica una asunción valorativa y es subsidiaria de una determinada posición moral, lo que constituye otro ejemplo de hasta qué punto la mera descripción de los hechos presupone una normatividad implícita, y que las evidencias fácticas no bastarían para hacernos renunciar a principios sustantivamente asumidos de antemano.

Segunda pregunta: ¿Puede el asco causar juicios de desaprobación moral?

Para procurar responder a esta pregunta, comenzaremos por exponer brevemente el modelo propuesto por Jonathan Haidt (2001), a fin de analizar en qué medida sus hipótesis teóricas (y los resultados experimentales en que se sustentan) nos permitirían

conjeturar que en algunos dilemas bioéticos las sensaciones de asco o repulsión pueden llegar a ejercer algún peso motivacional sobre los juicios de valor y la toma de decisiones.

En el modelo de Haidt (2001), llamado por Hauser (2006) “modelo de la criatura humeana” (en alusión a Hume, considerado el padre del emotivismo moral) la percepción de un evento moralmente significativo (por ej., un asesinato) dispara intuitivamente una respuesta emocional que genera un juicio de aprobación o desaprobación moral, y la razón sólo interviene a posteriori, a la hora de proporcionar justificaciones post-hoc de las elecciones morales, pero no tiene poder causal sobre la generación misma del juicio de valor. Haidt basa su modelo, al que denomina “intuicionista-social” (ya que otorga preeminencia a las emociones y la influencia cultural en la generación de juicios morales) en algunos experimentos que parecen demostrar que ciertos juicios de valor (por ej., de desaprobación moral) se disparan automática e intuitivamente, causados por sensaciones viscerales de rechazo, aun cuando los sujetos interrogados no sean capaces de proporcionar razones justificatorias. En uno de sus experimentos

más conocidos, les presenta una historia a los sujetos experimentales, pidiéndoles que evalúen moralmente el comportamiento de los protagonistas, y que justifiquen su respuesta. La historia es la siguiente:

“Mark es el hermano de Julie. Ellos hacen un viaje a Francia en las vacaciones de verano del colegio. Una noche se quedan solos cerca de la playa en un lugar en el que pueden tener absoluta privacidad. Deciden que sería interesante y divertido hacer el amor. Al menos sería una nueva experiencia para los dos. Julie siempre toma pastillas anticonceptivas y, aún así, Mark va a utilizar preservativo, sólo por seguridad. Ambos disfrutan haciendo el amor, pero deciden no volverlo a hacer nunca más. Mantienen esa noche como un secreto especial que los hace sentir mucho más unidos. ¿Qué piensa usted sobre esto?, ¿está bien que hagan el amor? (Haidt 2001, pp. 814).

Haidt encontró que los sujetos entrevistados respondían de manera inmediata que tal comportamiento era incorrecto, pero cuando se les pedían justificaciones, eran incapaces de darlas (nótese que el experimento está diseñado para que toda justificación basada en las posibles consecuencias de la acción carezca de validez: no se puede esgrimir que los hermanos podrían tener una descendencia genéticamente defectuosa,

porque utilizan anticonceptivos; ni que el comportamiento les causaría daño psicológico, porque el relato indica que lo disfrutaron y no sufrieron ninguna secuela emocional; ni que afectaría su reputación, porque nadie se enteró, etc.). Sin embargo, la incapacidad de encontrar justificaciones no modificaba el juicio moral de los sujetos, quienes se mantenían firmes en su percepción de que tal comportamiento era incorrecto. Haidt denominó a este fenómeno “perplejidad moral”, y lo utilizó como prueba a favor de la hipótesis de que la razón no juega ningún papel causal en la producción de juicios morales, sólo puede cumplir una función en la justificación post-hoc de los mismos (y a menudo ni siquiera puede hacer eso, como en este caso).

En realidad para Haidt la intuición moral y la deliberación racional consciente no serían dos procesos esencialmente distintos, sólo diferirían en la velocidad con que ocurren: mientras la intuición sería equivalente a una evaluación inmediata de la situación, impulsada por mecanismos emocionales o sentimentales que nos instan a la aprobación o desaprobación de un hecho casi en simultáneo con la percepción del mismo; la deliberación racional dependería de la capacidad de llevar al plano de la reflexión consciente los procesos mentales que dieron

lugar a la producción del juicio moral, pero no sería la causa desencadenante del juicio. También utiliza la evidencia empírica obtenida como prueba en contra de la tesis de Turiel, según la cuál los sujetos sólo condenan moralmente las acciones que producen daño o atentan contra los derechos ajenos. Haidt demuestra mediante este y otros experimentos (por ej., uno en el que se les pide a los sujetos experimentales su opinión sobre un individuo que se masturba con un pollo antes de cocinarlo para comérselo) que el asco actúa como una emoción desencadenante de juicios de desaprobación moral, aun cuando los comportamientos evaluados negativamente no impliquen daños a terceros. Nichols (2002) también demostró experimentalmente que las trasgresiones que provocan asco (como escupir en un vaso de agua antes de beberlo) constituyen un caso especial que no puede ser evaluado como equivalente a cualquier otra transgresión convencional, ya que, a diferencia de estas últimas, que suelen ser objeto de evaluaciones afectivamente neutrales, la sensación de asco activa mecanismos emocionales que instan al sujeto a considerarlas más serias, menos permisibles y menos dependientes de autoridad.

En síntesis, existe un amplio espectro de comportamientos que condenamos automáticamente

sin que podamos esgrimir justificaciones racionales (a menos que nos basemos en una petito principi, como, por ej., la existencia de un orden trascendente que los proscribe). Esto se debe a que, en apariencia, sólo serían racionalmente justificables (en base a la evaluación de las consecuencias de los actos) aquellos juicios que desaprueban transgresiones asociadas a daño, justicia o derechos. Cabe suponer, apelando a hipótesis evolucionistas, que existirían razones adaptativas por las cuales nuestros cerebros estarían emocionalmente “programados” para rechazar ciertas prácticas (como el incesto o la ingestión o contacto con sustancias contaminantes, potencialmente dañinas para el organismo) por atentar contra la eficacia biológica del propio individuo que las realiza. Esto nos llevaría a la desaprobación moral de ciertos comportamientos que no tienen un significado estrictamente moral (ya que no estarían asociados a la percepción de otros individuos como agentes dignos de consideración moral, a los que se debe proteger, evitar dañar o dar un trato justo). Simplemente, rechazamos aquello que atenta contra nuestra propia eficacia biológica, y generalizamos nuestra evaluación aplicándola a cualquier otro sujeto humano.

Estos resultados experimentales podrían instarnos a reflexionar sobre el impacto o poder causal que pueden tener emociones como el asco o repugnancia en la evaluación de dilemas bioéticos. Por ej., cuando evaluamos moralmente ciertos experimentos genéticos o biotecnológicos que dan lugar a criaturas mutantes (conejes fosforescentes, ratones con orejas gigantes, extrañas mezclas entre distintas especies, etc.) ¿qué impacto tienen sobre nuestro psiquismo las imágenes de tales organismos genéticamente modificados? Nuestro rechazo visceral, casi inmediato, hacia dichas prácticas, y nuestros juicios en contra de las mismas ¿serán el resultado de evaluaciones cognitivas? ¿o el factor causal desencadenante (más allá de las razones post hoc que podamos esgrimir) es cierta sensación de repugnancia, basada quizás en la perplejidad que experimenta nuestro cerebro ante la observación de criaturas que no encuadran en nuestros esquemas previamente almacenados en la memoria? Lo mismo cabría decir, por ejemplo, del rechazo casi inmediato que la gente suele experimentar ante sujetos transgénero o intersexuales, que suele llevar a una condena moral, o como mínimo a su ridiculización y

estigmatización social. Es como si la percepción de estos sujetos “fuera de lo común”, que no responden a estereotipos perceptuales previamente aprendidos socialmente, generara un “ruido” en nuestros circuitos cerebrales. También es común escuchar argumentos en los que se rechazan prácticas como la clonación humana, la fecundación post-mortem, las cirugías reconstructivas, la manipulación de embriones o su transformación en otros tejidos, e incluso ciertas intervenciones quirúrgicas extremas, etc., esgrimiendo como única razón “el asco que produce el sólo pensar en tales prácticas”. Otro dilema bioético relevante para ilustrar este fenómeno es el caso de Marion Ploch (citado por Singer, 1994), una joven alemana de dieciocho años, embarazada, que sufrió de muerte cerebral luego de un accidente automovilístico. Los médicos decidieron mantenerla con vida (conectada a un respirador artificial) a fin de preservar la vida del feto hasta su nacimiento, medida que desencadenó una ola de controversias en la opinión pública alemana. Los principales argumentos esgrimidos eran que semejantes prácticas atentaban contra la dignidad humana de Marion, quien había sido “degradada a un fluido nutriente, desechable después de utilizar”. Más

allá de la posible validez o no de los argumentos, y de todos los factores (en gran medida culturales) que pudieron haber motivado la profunda desaprobación de la población, mi hipótesis es que tales juicios estuvieron en parte influidos por la impresión de repulsión y morbo que produce la manipulación de un “cadáver” (técnicamente no lo era, dado que conservaba sus funciones vegetativas, pero ya no era una “persona”), pues la paciente requería de prácticas tales como ejercicios físicos para impedir el entumecimiento de los miembros, etc., y la intervención médica sobre una paciente “sin vida” viola ciertos tabúes sociales ligados al respeto casi sagrado hacia los muertos, presente de algún modo en todas las culturas (el cual, una vez más, podría estar fundado en parte en cierta repulsión natural hacia los cadáveres, en especial si son humanos).

Esto no quiere decir (aunque probablemente Haidt sí lo sostenga) que ciertas decisiones bioéticas se disparen “automáticamente” como resultado de las sensaciones aversivas que suelen producirnos ciertos eventos (sensaciones que a su vez requerirían ser explicadas en términos adaptativos, puesto que cabe suponer que estarían en nosotros cumpliendo algún rol en favor de nuestra supervivencia), y que

los procesos deliberativos, que aportarían razones a favor o en contra de ciertas decisiones, no jugarían ningún rol. Justamente el carácter conflictivo de ciertas decisiones bioéticas se debe a que son asuntos difíciles de resolver, en los que necesariamente intervienen facultades cognitivas de orden superior. Y ante la pregunta ¿por qué son difíciles? O más bien ¿por qué nuestro psiquismo los percibe como difíciles?, la respuesta de la Psicología Moral es que tales dilemas en la mayoría de los casos (salvo el que examinaremos a continuación) no desencadenan la activación de una respuesta emocional inmediata que se impone sin más sobre cualquier evaluación cognitiva. Existirían casos en los que se produce un conflicto entre dos emociones encontradas, que reflejarían la adhesión a valores a los que adjudicamos un peso normativo importante, de modo tal que el control cognitivo debe intervenir mediante procesos de deliberación lentos y conscientes, a fin de sopesar dichos valores y elegir aquel que se perciba como más relevante, generalmente apelando al razonamiento instrumental medios-fines (por ejemplo, evaluando cuál sería el mal menor). También habría situaciones prácticas (como las que dieron lugar al modelo que expondremos en el próximo apartado) en las que se

produce un conflicto entre ciertas emociones morales que se disparan casi instantáneamente, y procesos cognitivo-deliberativos posteriores ligados también al razonamiento instrumental, encargado de sopesar medios y fines y evaluar en base a los resultados. Lo que creo interesante rescatar del modelo de Haidt, es que ciertas emociones como el asco se activan automáticamente, instándonos a una evaluación inmediata (adhesión o rechazo) de ciertas situaciones, aun cuando luego podamos someter dichos impulsos a un proceso de deliberación racional (ya sea para apoyarlos mediante razones, o, por el contrario, para someterlos a crítica).

Tercera pregunta: El rol de las emociones y la cognición en la producción de juicios morales ¿cooperación o competencia? Modelos que combinan emotivismo y racionalismo

Existen modelos alternativos al de Haidt, defendidos por autores como Damasio (1994) y Greene et al. (2001, 2004), y que Hauser (2006) define como resultantes de una “combinación entre la criatura humeana y la kantiana”. Para estos autores, la percepción de un evento moralmente significativo

activa al mismo tiempo una respuesta emocional y un juicio deliberativo consciente que involucra los principios morales del agente que juzga. En algunas ocasiones estos dos principios motivacionales convergen, generando un mismo juicio moral; mientras que en otras divergen, desencadenando un conflicto en el que compiten la parte cognitiva y emocional del cerebro, y una de las dos termina imponiéndose sobre la otra.

Antes de abordar el análisis del experimento llevado a cabo por Greene et al., resultará útil exponer una clasificación de diferentes tipos de dilemas con implicancias éticas. Esta clasificación ha ayudado a los filósofos experimentales a esclarecer los factores implicados en dichos dilemas, y a idear una batería de dilemas-tipo (actualmente considerados clásicos en Psicología Moral) que suelen utilizarse como material de diversos estudios experimentales.

En primer lugar, es necesario distinguir los dilemas morales propiamente dichos, de los llamados dilemas sociales, ya que en la práctica suelen confundirse. En los dilemas sociales se produce un conflicto entre el acatamiento de una norma moral (reconocida como tal por el propio individuo y por la

comunidad en general) y su violación con el propósito de obtener alguna ventaja individual o sectorial (por ej., una empresa que explota comercialmente un territorio alterando el medio ambiente y perjudicando a las poblaciones cercanas para satisfacer un interés lucrativo; un político que permite la instalación de la empresa en su jurisdicción a cambio de sobornos, un científico pagado por la empresa para certificar la inocuidad de sus efectos sobre el medio ambiente, etc.). En estos casos, la disyuntiva que se plantea es la de acatar o desobedecer una norma cuyo peso moral es reconocido de antemano por el sujeto implicado (en términos de Ricardo Maliandi (2006) se trata de una disyuntiva entre “el bien y el mal”, donde las opciones son, o priorizar el autointerés violando una norma colectiva, o priorizar el bien común, acatando la norma). Los dilemas morales se dan, en cambio, cuando la necesidad de hallar solución a un problema práctico obliga a optar entre dos decisiones en conflicto, fundadas en normas morales diferentes (inspiradas a su vez en valores diferentes, e incluso antagónicos). La motivación es intrínsecamente moral, ya que el objetivo es hallar la mejor solución posible para todos los sujetos implicados, con independencia

de los intereses del sujeto que juzga (en palabras de Maliandi, se trata de la “contraposición del bien con el bien”). Pero dado que las dos opciones alternativas se inspiran en normas morales (aunque regidas por valores opuestos) cualquier vía de solución implicará el acatamiento de una norma y la desobediencia de otra, con lo cual siempre se estará violando una norma previamente reconocida como tal.

Los dilemas morales han sido a su vez divididos en personales e impersonales. En los dilemas personales, la posibilidad que entra en juego es la de provocar un daño directo a otro sujeto como consecuencia de una acción intencional, de la cual el agente (quien ejecuta la acción) sería directamente responsable. En los dilemas impersonales, en cambio, lo que aparece es la posibilidad de ejecutar una acción que trae como resultado un daño colateral que no fue directamente provocado por el agente. El ejemplo paradigmático del primer tipo es el ‘dilema del tranvía’, en el que al sujeto experimental se le da la posibilidad de accionar una palanca para desviar el curso de un tranvía a fin de salvar a cinco personas que están paradas sobre las vías, pero provocando la muerte de una persona situada en el andén. El ejemplo clásico

del segundo tipo (dilema moral personal) es el 'dilema del puente', en el que al sujeto se le pregunta qué haría si está observando desde un puente un tren que está a punto de atropellar a cinco personas paradas en la vía, y la única posibilidad de detener el curso del tren es arrojando desde el puente a un individuo obeso que está a su lado para que lo detenga con su cuerpo. Si bien las consecuencias de la acción son las mismas (en ambos casos se sacrifica la vida de una persona para salvar a cinco), en el segundo caso la muerte es provocada como resultado de una acción directa e intencional que implica un contacto físico con la víctima; mientras que en el primero la muerte puede ser concebida como el efecto colateral de una acción. Al no haber un contacto directo cara a cara con la víctima, la distancia entre la causa (movimiento de una palanca) y el efecto (muerte de la víctima) parece actuar como un atenuante de la responsabilidad, y, por ende, de la culpa experimentada.

En el experimento de Greene et al. (2004) se les preguntó a los sujetos cómo resolverían ambos tipos de dilemas (vale decir, si accionarían o no la

palanca en el dilema del tranvía, y si empujarían o no al sujeto obeso en el dilema del puente). La mayoría de las personas respondió que estaría dispuesta a accionar la palanca para desviar el curso del tranvía y salvar a cinco personas, aunque la consecuencia fuera sacrificar la vida de una. Sin embargo, ante la segunda versión del dilema (posibilidad de salvar a cinco personas mediante un ataque personal que implique daño directo e intencional a otro ser humano), la respuesta inmediata de la amplia mayoría fue que no lo harían, aun cuando los resultados de ambas acciones fueran idénticos. A su vez, un scanner detectaba (mediante técnicas de RMNF) las áreas del cerebro que estaban más activas cuando los sujetos deliberaban sobre estos dilemas. Hallaron que cuando los sujetos resolvían el dilema en su versión "impersonal" (dilema del tren), se activaban áreas cerebrales asociadas a procesos cognitivos. En otras palabras, la "impersonalidad" de la acción (manejar una palanca en lugar de interactuar cara a cara con un sujeto humano), parecía no requerir de la activación cerebral de circuitos emocionales. Por el contrario,

cuando los sujetos rechazaban la posibilidad de arrojar al hombre obeso a las vías del tren, se activaban áreas del cerebro asociadas a emociones. Otra variable medida era el tiempo de reacción (TR), vale decir, el tiempo que tardaban las personas en dar una respuesta al dilema (lo que para los investigadores era indicio de la existencia de una activación emocional inmediata). Ahora bien, si se instaba a los sujetos a reconsiderar su respuesta, teniendo en cuenta que ambas acciones –accionar la palanca o empujar al hombre- tienen las mismas consecuencias; durante el tiempo en que éstos deliberaban se activaban regiones cerebrales asociadas al razonamiento abstracto y el control cognitivo, y el TR empleado para emitir una solución utilitarista (en la que sopesaban medios y fines) era mucho mayor. Estos resultados llevaron a los investigadores a especular sobre los procesos psicológicos que subyacen a las soluciones deontologistas y utilitaristas. Mientras la tradición filosófica había identificado al deontologismo (plasmado fundamentalmente en la moral kantiana) como resultante de la deliberación racional; y al

(2) Diversos experimentos (Greene, 2001, Young et. al, 2010) han demostrado que pacientes con daños en la corteza pre-frontal ventromedial (CPV) formulan juicios anormalmente utilitaristas en dilemas morales en los que deben evaluar el comportamiento de individuos en base a sus intenciones y a los resultados de sus acciones. Así, por ej., ante preguntas tales como ¿quién es más culpable, una muchacha que intenta asesinar a su amiga y no lo logra, o una muchacha que asesina a su amiga accidentalmente?, estos pacientes responden que es moralmente culpable la muchacha que mató a su amiga accidentalmente, mientras que no le adjudican ninguna culpa a la que intentó matarla y no lo logró (en el dilema experimental utilizado, en el primer caso la muchacha le daba de beber a su amiga agua que creía que estaba envenenada y a la amiga no le sucedía nada; en el segundo, le daba agua creyendo que estaba en buenas condiciones, el agua estaba envenenada y la amiga moría). Estos resultados, más otras evidencias experimentales, sugieren que pacientes con daños en la CPV son incapaces de comprender el comportamiento de otras personas en términos de sus intenciones, de allí que evalúen las acciones sólo con arreglo a sus resultados. Los sujetos normales, en cambio, al evaluar moralmente una acción dan preeminencia a la intencionalidad del agente por encima de los resultados alcanzados: un agente moral es responsable fundamentalmente por lo que quiso hacer, y no por resultados negativos dependientes de sucesos fortuitos.

utilitarismo o consecuencialismo como fruto de una evaluación emotiva (en la medida en que se trata de una filosofía que pondera la búsqueda del placer y la evitación del dolor), los resultados experimentales parecían sugerir lo contrario. La asunción incondicional e innegociable del principio que prohíbe provocar un daño intencional y directo a otro sujeto, cualquiera sean las consecuencias de dicha acción en términos de costes y beneficios, se imponía de manera inmediata en la respuesta al dilema del puente y dependía, en apariencia, de una activación emocional². Por el contrario, la respuesta utilitarista, consistente en sopesar los costes y beneficios de la acción, ponderando las decisiones en base a la evaluación de los resultados, dependía de procesos cognitivo-deliberativos más lentos y complejos en los que las facultades superiores procuraban ejercer un control consciente sobre las emociones, reprimiendo el impulso original a rechazar la acción que provocaba aversión (empujar al sujeto obeso).

Estas evidencias experimentales podrían resultar relevantes para ayudarnos a comprender el trasfondo que subyace a ciertas decisiones bioéticas. Por ej., se suele considerar a la eutanasia pasiva

(suspensión de un tratamiento o de medios de soporte vital) como una violación moral menos grave que la eutanasia activa (digamos, mediante la aplicación de una inyección letal) aun cuando las consecuencias (muerte del paciente) sean iguales, y en ocasiones peores, ya que la ausencia de tratamiento o de medios de soporte vital puede contribuir a prolongar el sufrimiento del paciente, como en el paradigmático ejemplo de Terry Schiavo (una mujer en estado de coma persistente a la que un tribunal decidió suspenderle la alimentación y la bebida a fin de dejarla morir, en lugar de aplicarle una inyección letal que le habría provocado un sufrimiento menor). Una posible razón de esta tendencia es que la muerte de un paciente como consecuencia de su no tratamiento (ya sea por abandono, por pedido del mismo paciente, por evitar la utilización de medios extraordinarios de soporte vital, etc.) puede ser vista como un efecto colateral; mientras que el provocar la muerte activa del paciente genera una sensación de responsabilidad directa sobre el resultado de la acción³. Dicha sensación subjetiva de mayor responsabilidad ante las acciones que ante las omisiones es también tomada como un criterio jurídico a la hora de evaluar la responsabilidad penal del

victimario. También el aborto es percibido como una violación menos grave que el infanticidio: mientras este último es absolutamente inadmisibles, el primero está permitido en varios países, y muchos sectores bregan por su despenalización. La razón en este caso sería, a mi juicio, que sentimos aversión ante el contacto directo, cara a cara, con una víctima a la que le estamos infligiendo daño, pero si la víctima no es percibida, este efecto emocional se diluye. Del mismo modo, quienes no tenemos ningún problema en comer animales muertos siempre y cuando los encontremos empaquetados en la góndola del supermercado, muy probablemente no estaríamos dispuestos a criar esos mismos animales para luego degollarlos con nuestras propias manos y hacer un asado con ellos. Esto debería despertar nuestra conciencia de hasta dónde las innovaciones tecnológicas en materia de industria armamentística (bombas atómicas, armas químicas y biológicas, etc.) entrañan la terrible consecuencia de generar una distancia emocional entre victimarios y víctimas. Mientras en las guerras cuerpo a cuerpo o con armas que requerían de contacto directo, la proximidad con la víctima podía despertar emociones de empatía (ligada a la aversión a dañar al prójimo),

(3) Varios psicólogos morales coinciden en identificar las emociones implicadas en este tipo de respuestas como una conjunción entre la aversión al daño propio (emoción primaria, de carácter innato), y empatía emocional con otros sujetos (emoción secundaria, adquirida a lo largo del desarrollo moral, en parte como resultado del proceso de socialización), asociada a su vez con la capacidad cognitiva de toma de perspectiva, que nos permite asumir la perspectiva del otro.

las armas actuales han transformado el genocidio y las masacres colectivas en un acto meramente técnico (equivalente al desvío de la palanca en el 'dilema del tren'), y, por ende, despojado de todo componente emocional, lo que torna al objetivo (matar y destruir masivamente) mucho más fácilmente realizable.

Estos dilemas fueron complejizándose y adquiriendo nuevos matices a medida que avanzaban los estudios experimentales. Así, los dilemas personales fueron a su vez divididos en dos clases: "fáciles" y "difíciles". Estas categorías obedecen a un criterio estrictamente naturalista: hacen referencia a la circunstancia fáctica de que a la mayoría de los sujetos les resulta más difícil resolver los primeros que los segundos. El 'dilema del puente' es un claro ejemplo de dilema moral personal "fácil", debido a que la activación emocional se impone de manera inmediata por encima de cualquier cálculo utilitario capaz de sopesar costes y beneficios; ya que el principio que prohíbe provocar un daño físico intencional directo a una persona inocente posee una fuerza normativa tal que anula de manera inmediata cualquier otro tipo de evaluación cognitiva. Un ejemplo de dilema bioético

con un esquema análogo sería: "Si Ud. fuera médico ¿mataría a un paciente para extraerle todos sus órganos y salvar a otros cinco?".

En los dilemas morales personales difíciles o "de alto conflicto", en cambio, se introduce una dificultad adicional. El ejemplo más común al que recurrieron los filósofos experimentales es el siguiente:

"Soldados enemigos llegan a la ciudad con órdenes estrictas de asesinar a los civiles que encuentren. Usted y algunos de sus vecinos han encontrado refugio en un sótano. Afuera se escuchan voces de soldados que han llegado a la casa a buscar cosas de valor. Su bebé comienza a llorar a voz en grito y usted cubre su boca para tapar el ruido. Si usted retira la mano de la boca del bebé, su llanto llamará la atención de los soldados que matarán al niño, a usted y a las demás personas. Para evitar la catástrofe usted debe tapar la boca del pequeño, ahogándolo hasta la muerte. ¿Es apropiado ahogar a su niño para salvarse usted y los demás?" (citado por Tovar Bohorquez, 2011).

En este caso se produce un conflicto entre la aversión socio-emocional que provoca la idea de asesinar de manera directa y deliberada al propio

hijo; y el juicio cognitivo instrumental ligado a las consecuencias de la acción: si no se la realiza, no sólo morirá el niño de todos modos, sino también el propio ejecutor del acto, y un gran grupo de personas. Un dilema bioético de características similares podría ser el planteado en la película *Epidemia*, en donde el virus hebola está generando una pandemia mundial, y la única posibilidad de erradicarlo es arrojando una bomba en el pueblo en el que se produjo el brote. Algo similar sucedía en épocas pasadas, cuando era necesario aislar en cuarentena, e incluso abandonar a pacientes (que podían ser los propios parientes cercanos) aquejados por enfermedades mortales altamente contagiosas. Otro ejemplo es el citado por Singer (2004) sobre la craneotomía: antes de que se implementara la cesárea como práctica obstétrica, cuando el bebé se atascaba en el cuello del útero, el único modo de extraerlo era aplastando su cráneo hasta matarlo. La no realización de esta tortuosa intervención implicaba la muerte de la madre y el niño. Afortunadamente los avances tecnológicos fueron diluyendo muchos de estos dilemas tan drásticos. Para Greene et al. (2004) estos dilemas generan, por

un lado, un conflicto entre las respuestas emocionales que conducen a la desaprobación de violaciones morales personales y, por el otro, procesos cognitivos de alto nivel de abstracción (según lo que revelan las imágenes obtenidas por RMNf), que entran en conflicto con dichas emociones, y que sugieren aprobar estas violaciones en contextos relevantes. Esto estaría proporcionando ciertas evidencias en el plano neurofisiológico de algo que en realidad nos resulta evidente: si bien en la percepción de dilemas bioéticos de difícil solución intervienen indudablemente factores emocionales, su resolución depende de un control cognitivo que requiere de altos niveles de abstracción. Al producirse una especie de pugna entre la activación socio-emocional inmediata (que nos insta a rechazar visceralmente la acción que conduce al mejor resultado en términos utilitarios) y procesos cognitivo-deliberativos superiores, que nos instan a un razonamiento instrumental en virtud del cual advertimos que en ciertos contextos relevantes sería lícito violar la norma, la solución al dilema no puede dispararse automáticamente. Requiere, por el contrario, de procesos deliberativos conscientes y voluntarios, controlados por las áreas corticales superiores.

Conclusiones

Algunas de las conclusiones que podríamos derivar del análisis de los experimentos expuestos (y los modelos teóricos que los sustentan) son las siguientes:

Hasta donde se ha podido comprobar (en base a muestras bastante representativas, obtenidas en una variedad significativa de situaciones) las personas en general solemos evaluar las acciones asociadas a daño, violación de derechos o trato injusto, como moralmente reprobables y muy graves. Varios autores han inferido que dicha capacidad depende de la conjunción de una serie de mecanismos psicológicos, tales como la aversión innata al daño, la empatía (capacidad de experimentar un estado emocional disparada por el estado emocional de otro), la simpatía (respuesta emocional negativa ante el sufrimiento ajeno)⁴, y la toma de perspectiva (capacidad cognitiva de inferir los estados mentales e intenciones ajenas y adoptar la perspectiva del otro). Mientras la aversión al daño sería una emoción primaria (mecanismo defensivo con el que venimos equipados desde el nacimiento), las demás competencias irían adquiriéndose a lo largo del desarrollo, mediadas por procesos de

socialización. Sin embargo, otros autores (como Haidt, 2001) han demostrado experimentalmente que nuestras evaluaciones morales se extienden a situaciones y prácticas en las que no existen perjuicios a terceros. Además de las emociones estrictamente morales (aversión al daño, empatía, simpatía, ira o indignación moral, culpa, etc., implicadas en los juicios concernientes a daño), nuestros juicios estarían influidos también por la emoción de asco o repugnancia que, si bien tuvo como finalidad adaptativa original la preservación del individuo ante sustancias contaminantes y potencialmente peligrosas para la salud; posteriormente fue reprogramada por la evolución para su reutilización en otro contexto evaluativo: el de la valoración moral. Cabe preguntarse, como lo han hecho autores como Marta Nussbaum (1999), si dicha emoción constituye o no un indicador fiable como guía del juicio práctico, y, por ende, de nuestras decisiones bioéticas (en otras palabras, si el asco nos insta a una evaluación moral adecuada y pertinente, o, por el contrario, opera como una disposición irracional que afecta negativamente nuestra capacidad de discernimiento moral).

Si bien Haidt se basó fundamentalmente en ejemplos de juicios de valor impulsados por

(4) La diferencia entre la empatía y la simpatía es que, en el caso de esta última, la percepción de un sujeto que sufre desencadena una respuesta emocional que no es la misma que experimenta la víctima. Así, por ej., mientras la víctima siente dolor, el observador siente compasión.

(5) Aquí estoy utilizando el término cognición en un sentido general, que abarca también los circuitos emocionales del cerebro, ya que estos forman parte de nuestros mecanismos cognitivos. Por lo general he utilizado la expresión "procesos cognitivo-deliberativos" (tomada de Tovar, 2011), para referirme a los procesos que involucran deliberaciones racionales, conscientes y voluntarias

emociones como la repugnancia para proponer un modelo general según el cual nuestros juicios morales dependen causalmente de emociones, y la razón sólo juega un rol en la justificación post-hoc de los mismos; hemos examinado otro modelo alternativo, fundado en evidencias empíricas dependientes de diseños experimentales muy diferentes. Esto nos estaría indicando que, dependiendo del tipo de dilema planteado, los sujetos experimentales deben realizar tareas cognitivas diferentes, que a su vez requerirán del reclutamiento de funciones cognitivas y disparadores emocionales distintos. En tal caso, lo erróneo sería formular un único modelo que describa universalmente los mecanismos implicados en la producción de juicios morales, ya que cabe suponer que diferentes dilemas activan circuitos cerebrales asociados a funciones cognitivas⁵ diferentes. Quizás lo más relevante -para nuestros fines- de modelos como los de Damasio y Greene, construidos a partir del examen de los recursos emocionales y cognitivos reclutados por sujetos que deben resolver dilemas morales impersonales y personales, fáciles y difíciles, es que los mismos confirman nuestras intuiciones “pre-teóricas”: las decisiones morales complejas no

dependen del gatillamiento automático de ciertas emociones que se imponen con independencia de nuestro control cognitivo consciente, sino de procesos lentos, voluntarios y deliberados. La buena noticia es que las evidencias empíricas parecen confirmar nuestra intuición básica de que poseemos libre albedrío y somos los artífices de nuestro destino. La mala es que ninguna aproximación naturalista a la arquitectura de nuestra mente nos eximirá de la responsabilidad de tomar decisiones valiéndonos sólo de nuestro limitado y falible juicio crítico.

Este recorrido por algunos de los desarrollos actuales en materia de Psicología Moral (abordaje sustentado por evidencias experimentales), ha tenido como propósito adicional instalar el debate respecto de cómo conciliar el enfoque naturalista con los aspectos normativos de la Bioética, mediante la formulación de preguntas tales como: ¿En qué medida podemos fundar el deber ser (en este caso, ciertas decisiones bioéticas) en el ser (la constatación fáctica de ciertas disposiciones emocionales que nos instarían a evaluar moralmente ciertas situaciones, asignándoles una carga axiológica determinada)? ¿Atentan estos abordajes naturalistas contra nuestra suposición

intuitiva de que poseemos libre albedrío? ¿Pueden las decisiones bioéticas depender de mecanismos que “disparen” automáticamente ciertas respuestas ante ciertos dilemas típicos, o éstas siempre dependerán de procesos deliberativos lentos y complejos que involucran un razonamiento consciente y voluntario? Otra pregunta, que va en cierto modo en una dirección inversa, es si los propios diseños experimentales no presuponen asunciones valorativas a priori respecto de cuál sería la forma correcta de razonar moralmente, lo que implicaría cierta normatividad encubierta (tal como hemos intentado mostrarlo en el análisis del experimento de Turiel, en donde el autor partía de la asunción previa de los valores minimalistas de la ética liberal occidental como criterio para distinguir universalmente las normas morales de las convenciones sociales).

Patricia Churchland, en la introducción a su reciente libro, “El cerebro moral”, llama la atención sobre cierto malentendido histórico derivado de la famosa “guillotina de Hume”, argumento según el cual no es posible deducir lógicamente el *debe* (vale decir, implicancias valorativas y normativas) a partir del *es* (cuestiones de hecho). Esta presunción ha derivado

históricamente en una actitud de alerta ante cualquier pretensión de acercamiento naturalista al fenómeno de la moralidad, asumiendo implícitamente que la Ética, al reflexionar sobre lo que deberíamos hacer o cómo deberíamos comportarnos, nada tiene que ver con el terreno factual, vale decir, debería ser completamente indiferente a cualquier constatación empírica sobre el comportamiento real de las personas. Sin embargo, Churchland advierte que el argumento de Hume es en realidad subsidiario de su concepción naturalista: lo que Hume rechazaba y ridiculizaba era el supuesto, circulante en la época, de que la razón, despojada de todo arraigo en una naturaleza biológica y de todo componente emocional ligado a una relación vital con el mundo, era “la línea divisoria de la moralidad” (Churchland, 2012). Para Hume la razón sólo podía ser “exclava de las pasiones” (Hume, 1751), entendiendo por tales cualquier impulso capaz de guiar las prácticas humanas en el terreno físico y social. Para el filósofo escocés, los valores, que para la filosofía tradicional eran capturados por la exclusiva vía de la reflexión y el entendimiento, debían estar, en el fondo, profundamente arraigados en nuestra naturaleza. Al advertir la imposibilidad de derivación

lógica entre el *es* y el *debe*, Hume no pretendía negar, a juicio de Churchland, el vínculo pragmático ineludible entre nuestra orientación en la vida práctica –que nos insta constantemente a resolver problemas y responder a desafíos del entorno- y el conocimiento fáctico disponible, a partir del cual podemos inferir o anticipar las posibles consecuencias de nuestras acciones (así, por ej., si tengo dolor de cabeza y sé que la aspirina posee componentes que alivian dicho dolor, infiero que debería tomar una aspirina; si sé por experiencia o por el conocimiento transmitido socialmente que la gente responde mejor cuando se le pide algo “por las buenas” que cuando se le exige de manera violenta o por la fuerza, puedo inferir que sería mejor pedir lo que quiero amablemente). La invalidez formal de un argumento que deduce consecuencias normativas de premisas fácticas no invalida los razonamientos prácticos –ya descriptos por Aristóteles- que efectuamos permanentemente en la vida cotidiana. Nuestros cerebros, e incluso el de los animales, operan básicamente con este esquema de razonamiento (que Churchland llama “satisfacción de restricción”) a la hora de orientar su comportamiento en respuesta a los desafíos del entorno físico y social,

con independencia de que estos juicios no satisfagan los requisitos de la lógica formal.

Por otra parte, otra de las injustificadas condenas al naturalismo bajo el argumento de la guillotina de Hume se debe, a nuestro juicio, a que el enfoque naturalista es precisamente descriptivo, vale decir, sólo aspira a describir, y eventualmente a proporcionar explicaciones causales de los mecanismos psicológicos, circuitos neuronales, disposiciones biológicas, componentes genéticos, etc., que intervienen en nuestra condición de sujetos morales, sin pretender derivar de ello ninguna consecuencia normativa. Sin embargo, por un lado, la tendencia a deslizarnos desde la constatación fáctica de lo que somos (en este caso, del modo como procesamos información y evaluamos situaciones moralmente relevantes) a la derivación de posibles consecuencias para la acción práctica, parece hasta cierto punto inevitable, en parte debido a que necesitamos de manera perentoria ciertos marcos normativos, o al menos ciertos criterios para orientar nuestras acciones, y, si dejamos de lado las respuestas preestablecidas proporcionadas por algún dogma religioso –cuya validez objetiva es improbable- no

contamos con ninguna herramienta de la que echar mano. En el caso de la Bioética, se trata de nuevas demandas y desafíos provenientes del entorno social, sobre todo como consecuencia de los avances tecnológicos que han generado escenarios inéditos para los cuales aún no contamos con normas capaces de regularlos.

Ahora bien, una pregunta clave es: ¿Cómo puede un enfoque naturalista, que presuntamente describe ciertas tendencias humanas a valorar y evaluar situaciones moralmente relevantes apelando a componentes cognitivos y emocionales comunes a toda la especie; ayudarnos a decidir cómo deberíamos evaluar dichas situaciones? ¿No está queriendo decir el naturalismo que, dadas ciertas predisposiciones psicológicas determinadas por nuestra configuración biológica, sólo estaríamos facultados para evaluar, razonar y argumentar como nuestra naturaleza nos dicta? Sin embargo, es un hecho que, una vez que logramos develar tales predisposiciones, somos capaces de someterlas a una reflexión “de segundo orden”, o crítica racional, aceptando aquellas que consideramos “correctas” (acaso compatibles con los ideales de la “razón”) y desechando o cuestionando las

que consideramos “incorrectas” (por ejemplo, sesgadas por el influjo de emociones irracionales). En los casos analizados, por ejemplo, podríamos considerar que es correcto evaluar negativamente una acción cuando ésta provoca perjuicios a un tercero (atenta contra sus derechos, implica un trato injusto, etc.), como en el ejemplo del test de Turiel; y que es incorrecto (por irracional) evaluar moralmente un acto basándonos sólo en el asco o repugnancia que nos produce (como en los ejemplos de Haidt, 2001, 2005). Ahora bien, esa facultad racional de “segundo orden” es también parte del acervo biológico de nuestra especie (está ligada a procesos cognitivos de orden superior, dependientes del neo-cortex, fundamentalmente del lóbulo frontal), de modo tal que, en principio, no tendría por qué no ser objeto de un abordaje naturalista. Sin embargo, nuestra “razón” parece tener la facultad recursiva de situarse siempre por “fuera de sí misma”, ya que cualquier dato empírico que podamos obtener sobre el funcionamiento de nuestra capacidad racional, en este caso ligado a la esfera moral (neuroimágenes, experimentos conductuales, componentes genéticos o neuroendócrinos, etc.) puede ser a su vez sometido a crítica racional, y podemos tomar la decisión, en

apariencia libre, de aceptar, rechazar o cuestionar moralmente las presuntas evidencias sobre el modo como de hecho razonamos en el terreno moral (Zavadvker, 2014a). Pero dicho cuestionamiento sigue siendo una posibilidad prescripta por nuestras capacidades cognitivas, y que por ende forma parte del espectro de tareas que nuestro cerebro puede realizar, con lo cual, en principio, debería poder ser abordada mediante herramientas científicas. Tal es, a nuestro modo de ver, la gran paradoja en torno de nuestra facultad racional, y lo que parece marcar una brecha insoslayable entre la descripción de nuestras predisposiciones psicológicas (del lado de las que solemos situar los impulsos y emociones, en tanto concebidos como mecanismos que se disparan automática e irreflexivamente en respuesta a estímulos externos e internos y, por ende, nos “gobiernan” de algún modo) y la normatividad, que asumimos que depende del gobierno de nuestra razón autónoma, como si ésta fuera una especie de facultad “supranatural”, y no un producto más de la evolución de nuestro cerebro.

Received: 17/12/2013
Accepted: 20/04/2014

Referencias

- Bedregal, P. y Zuñiga, D. (2012), El efecto del temor y la culpa en la sensibilidad moral frente a dilemas médicos, en *Revista de Bioética Latinoamericana*, vol. 8, n^o 1, 2012.
- Conway, P. y Gawronsky, B. (2013), Deontological and utilitarian inclinations in moral decision making: a process dissociation approach, *J Pers Soc Psychol*, Vol. 104(2): 216-235.
- Damasio, A. (1994), *El error de Descartes*, Barcelona: Crítica.
- Greene, J., Sommerville, R. B., Nystrom, L., Darley, J, Cohen, J. (2001), An fMRI investigation of emotional engagement in Moral Judgment, *Science* 293, 2105-2108.
- Greene J., Nystrom, L., Engell, A. Darley, J. Cohen, J. (2004), The neural basis of cognitive conflict and control in moral judgment, *Neuron*, Vol. 44, 389–400.
- Greene, J.; Morelli, S.; Lowenberg, K.; Nystrom, L y Cohen, J. (2008b). Cognitive load selectively interferes with utilitarian moral judgment. *Cognition*, 107, 1144–1154.
- Haidt, J. (2003). The Moral Emotions. En: R.J. Davidson, K.R. Scherer, y H.H. Goldsmith (Eds.) *Handbook of affective sciences* (pp. 852-870). Oxford: Oxford University Press.
- Haidt, J. (2001). The emotional dog and its rational tail: A social intuitionist approach to moral judgment. *Psychological Review*, 108, 814–834.
- Haidt, J. y Wheatley, T. (2005). Hypnotic disgust makes moral judgments more severe. *American Psychological Society*, 16 (10), 780-784.
- Heekeren, H.R.; Wartenburger, I., Schmidt, H.; Schwintowski, H.P. y Villringer, A. (2003). An fMRI study of simple ethical decision-making. *Neuroreport*, 14, 1215–9.

- Heekeren, H.R.; Wartenburger, I., Schmidt, H., Prehn K., Schwintowski, H.P.y Villringer, A. (2005). Influence of bodily harm on neural correlates of semantic and moral decision-making. *NeuroImage*, 24, 887–897.
- Heining, M., Young, A.W., Ioannou, G., Andrew, C.M., Brammer, M. J., Gray, J.A. y Phillips, M. (2003). Disgusting smells activate human anterior insula and ventral striatum. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1000, 380–384.
- Hauser, M., (2006). *Moral Minds: how nature designed our universal sense of right and wrong*. New York: Harper Collins Publishers.
- Hauser, M.D.; Cushman, F.; Young, L.; Kang-Xing Jin y Mikhail, J. (2007). A Dissociation Between Moral Judgments and Justifications. *Mind & Language*, 22 (1), 1–21.
- Hume, D. (1751), *Investigación sobre los principios de la moral*, Madrid: Alianza, 2006.
- Kant, I. (1785), *Fundamentación de la metafísica de las costumbres*, Madrid: Tecnos, 2006.
- Koenigs, M., Young, L, Adolphs, R., Tranel, D., Cushman, F., Hauser, M. y Damasio, A. (2007). Damage to the prefrontal cortex increases utilitarian moral judgements. *Nature*, 446 (7138), 908–911.
- Maliandi, R. (2006), *Ética: dilemas y convergencias*. Buenos Aires: Biblos.
- Nichols, S., (2002). Norms with feeling: Towards a psychological account of moral judgment, in *Cognition*, 84, pp. 221–36.
- Nichols, S. y Folds-Bennett, T. (2003). Are children moral objectivists? Children's judgments about moral and response-dependent properties. *Cognition*, 90, B23-32.
- Nussbaum, M. (1999), "Secret Sewers of Vice: Disgust, Bodies and the Law", en *Bandes*, 19–62.
- Perez Delgado, E. y García Ros, R., (1991), *La Psicología del desarrollo moral: historia, teoría e investigación actual*, Madrid: Siglo XXI.
- Rivera López, E. (1995), Las paradojas del comunitarismo, en *DOXA (Cuadernos de Filosofía del Derecho)* 17-18: 95-115.
- Sauer, H., Educated intuitions. Automaticity and rationality in moral judgement, in *Philosophical Explorations*, Vol. 15, No. 3, 255–275.

- Schaich Borg, J., Hynes, C., Van, H. J., Grafton, S. y Sinnott-Armstrong, W. (2006). Consequences, action, and intention as factors in moral judgments: An fMRI investigation. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 18, 803–817.
- Schaich Borg, J., Lieberman, D. y Kiehl, K.A. (2008). Infection, incest, and iniquity: investigating the neural correlates of disgust and morality. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 20(9), 1529–1546
- Shweder, R., N. Much, M. Mahapatra y L. Park (1997), “The ‘Big Three’ of Morality (Autonomy, Community and Divinity) and the ‘Big Three’ Explanations of Suffering”, en Brandt y Rozin, 119–169.
- Singer, P. (1994), *Repensar la vida y la muerte*, Barcelona: Paidós.
- Tovar Bohorquez, J. (2010), ¿Puede la repugnancia causar un juicio moral?, en *El hombre y la máquina* 34, 29-41.
- Tovar Bohorquez, J. (2011), *Gramática emocional: bases cognitivas y sociales del juicio moral* (tesis doctoral) Universidad Nacional de Colombia.
- Tovar Bohorquez, J., (2008). El papel de las emociones y la razón en el juicio moral. *Saga Revista de estudiantes de Filosofía*, 17, 38-55.
- Turiel, E., M. Killen y C. Helwig. (1987). Morality: Its structure, functions, and vagaries. En J. Kagan and S. Lamb (Ed.). *The emergence of morality in young children*, (pp. 155–244). Chicago: University of Chicago Press.
- Young, L., Nichols, S. y Saxe, R. (2010a), Investigating the neural and cognitive basis of moral luck: it’s not what you do but what you know, en *Rev.Phil.Psych.* 1:333–349.
- Young, L., Bechara, A., Tranel, D., Damasio, H., Hauser, M., Damasio, A. (2010b), Damage to Ventromedial Prefrontal Cortex Impairs Judgment of Harmful Intent, in *Neuron* 65, 845–851.
- Zavadvker, M. N. (2009), “¿Es la autoconciencia susceptible de justificación biológica?”, *Ludus Vitalis* 16 (30):75-99.
- Zavadvker, M. N. (2014a), *Homo eticus. Las bases biológicas del comportamiento pro-social*, S. M. de Tucumán: Ed. La Monteagudo.
- Zavadvker, M. N. (2014b), “Acerca del valor adaptativo del asco moralizado desde una perspectiva evolucionista”, *Ideas y valores* 154.