

RECERCA
REVISTA DE PENSAMENT I ANÀLISI

núm. 13

**RETOS ACTUALES
DE LA NEUROÉTICA**

**CURRENT CHALLENGES
FOR NEUROETHICS**



**UNIVERSITAT
JAUME I**

Departament de Filosofia i Sociologia
Any 2013

RECERCA. Revista de Pensament i Anàlisi es una publicació anual, realitzada desde el Departament de Filosofia i Sociologia de la Universitat Jaume I de Castellón, que aborda desde una perspectiva filosòfica i sociològica crítica las principales temáticas que actualmente se están abordando en la comunidad académica. Cada número de RECERCA aborda una temática concreta con la colaboración de destacados investigadores del panorama nacional e internacional. La revista presenta: ensayos de pensamiento y análisis, traducciones críticas y reseñas sobre los libros más actuales en torno a la temática de cada número, siempre desde una perspectiva multidisciplinar. Los trabajos son sometidos a una revisión ciega por pares y pueden estar redactados tanto en español como en catalán o inglés. La nueva época de RECERCA comenzó en el año 2001 con un nuevo impulso que busca la calidad y generar un espacio de difusión y diálogo. RECERCA está indexada en Humanities Source Publications (EBSCO), DOAJ, Philosopher's Index, CINDOC y Latindex.

- Direcció:** Dra. Elsa González Esteban Universitat Jaume I
Dr. Ramón Andrés Feenstra Universitat Jaume I
- Secretaria tècnica:** Dra. Martha Rodríguez Coronel Universitat Jaume I
- Edició a càrrec de:** Jesús Conill Sancho
Pedro Jesús Pérez Zafra
- Consell redacció:** Antonio Ariño Villaroya, Universitat de València
Mercedes Alcañiz Moscardó, Universitat Jaume I
Domingo García Marzá, Universitat Jaume I
Alfredo Alfageme Chao, Universitat Jaume I
Salvador Cabedo Manuel, Universitat Jaume I
José Félix Lozano Aguilar, Universitat Politècnica de València
- Consell assessor:** Sonia Alonso, Social Science Research Center Berlin -WZB-, Alemanian
Fermín Bouza Álvarez, Universidad Complutense de Madrid
Victoria Camps Cervera, Universitat Autònoma de Barcelona
Mauricio Correa Casanova, Pontificia Universidad Católica de Chile
Adela Cortina Orts, Universitat de València
Paul Dekker, Universiteit van Tilburg, Holanda
Mária Das Dores Guerreiro, Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL), Portugal
Félix Duque Pajuelo, Universidad Autónoma de Madrid
Joám Evans Pim, Center for Global Nonkilling, Estados Unidos
José María García Gómez-Heras, Universidad de Salamanca
Jerry Hoeg, The Pennsylvania State University, Estados Unidos
John Keane, The University of Sydney, Australia
Alain Montclair, IUFM Besançon, Université de France
Eulalia Pérez Sedeño, Universidad del País Vasco
Juana Sánchez Gey, Universidad Autónoma de Madrid
Vicente Sanfélix Vidarte, Universitat de València
José María Tortosa Blasco, Universitat d'Alacant
Ciprian Valcan, Tibiscus University Timisoara, Rumanía
Sonia Reverter Bañón, Universitat Jaume I
Delamar José Volpato Dutra, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Aquest monogràfic ha rebut el suport del Pla Estratègic 2013 del Departament de Filosofia i Sociologia.

© Del text: els autors i les autores, 2013

© De la present edició: Publicacions de la Universitat Jaume I, 2013

Edita: Publicacions de la Universitat Jaume I. Servei de Comunicació i Publicacions.

Campus del Riu Sec. Edifici Rectorat i Serveis Centrals. 12071 Castelló de la Plana

Fax 964 72 88 32 <http://www.tenda.uji.es> - e-mail: publicacions@uji.es

ISSN: 1130-6149 - Dipòsit Legal: CS-301-1992

DOI Número Revista: <http://dx.doi.org/10.6035/Recerca.2013.13>

DOI Revista: <http://dx.doi.org/10.6035/Recerca>

<http://www.e-revistes.uji.es/index.php/recerca>



Cap part d'aquesta publicació, incloent-hi el disseny de la coberta, no pot ser reproduïda, emmagatzemada, ni transmesa de cap manera, ni per cap mitjà (elèctric, químic, mecànic, òptic, de gravació o bé fotocòpia) sense autorització prèvia de la marca editorial.

ÍNDIX

Introducció

RETOS ACTUALES DE LA NEUROÉTICA <i>DESDE LA FILOSOFÍA PARA LA PAZ</i>	5
JESÚS CONILL SANCHO Y PEDRO JESÚS PÉREZ ZAFRILLA	

Articles

SPECULATION AND JUSTIFICATION IN POLICY-MAKING ON NEUROENHANCEMENT <i>ESPECULACIÓN Y JUSTIFICACIÓN EN LA ELABORACIÓN DE POLÍTICAS SOBRE NEUROENHANCEMENT</i>	11
STEFAN SCHLAG	
ON THE NORMATIVE IMPLICATIONS OF SOCIAL NEUROSCIENCE <i>SOBRE LAS IMPLICACIONES NORMATIVAS DE LA NEUROCIENCIA SOCIAL</i>	29
ARLEEN SALLES	
LECTURA DE LA MENTE. UNA PERSPECTIVA NEUROFILOSÓFICA <i>MIND READING: A NEUROPHILOSOPHICAL PERSPECTIVE</i>	43
KATHINKA EVERS Y MARIANO SIGMAN	
EPISTEMOLOGICAL AND ANTHROPOLOGICAL THOUGHTS ON NEUROPHILOSOPHY: AN INITIAL FRAMEWORK <i>REFLEXIONES EPISTEMOLÓGICAS Y ANTROPOLÓGICAS SOBRE NEUROFILOSOFÍA: UN MARCO INICIAL</i>	63
SONIA PARÍS ALBERT E IRENE COMINS MINGOL	
CRÍTICAS Y ORIENTACIONES PARA EL ESTUDIO EN NEUROÉTICA <i>REVIEWS AND GUIDANCES FOR STUDY IN NEUROETHICS</i>	85
DANIEL VICENTE PALLARÉS DOMÍNGUEZ	

**EN BUSCA DE UN FUNDAMENTO CRÍTICO
Y SOCIAL DE LA MORAL DESDE UNA PERSPECTIVA
NEUROCIENTÍFICA**

*IN SEARCH OF A CRITICAL AND SOCIAL FOUNDATION
OF MORAL FROM A NEUROSCIENTIFIC APPROACH*..... 103

EDGAR STRAEHLE PORRAS

**TRANSHUMANISTAS Y BIOCONSERVADORES
EN TORNO AL DOPAJE GENÉTICO**

*TRANSHUMANISTS AND BIOCONSERVATIVES
ON GENE DOPING*..... 121

RAÚL FRANCISCO SEBASTIÁN Y VÍCTOR PÁRAMO VALERO

**LA REPUGNANCIA: DE REACCIÓN FISIOLÓGICA
A EMOCIÓN POLÍTICA**

*DISGUST: FROM PHYSIOLOGICAL REACTION
TO POLITICAL EMOTION*..... 137

MARTA GIL BLASCO

**NEUROETHICS AND SPANISH LITERARY RESPONSES
TO LA CRISIS**

*LA NEUROÉTICA Y LA RESPUESTA LITERARIA
ESPAÑOLA A LA CRISIS*..... 153

JERRY HOEG

**RETHINKING DEMOCRACY, RETHINKING STATE:
A CONSERVATION WITH ZYGMUNT BAUMAN**

*REPENSANDO LA DEMOCRACIA, REPENSANDO
EL ESTADO: UNA CONVERSACIÓN
CON ZYGMUNT BAUMAN*..... 171

VICENTE ORDÓÑEZ Y VICENTE SANZ

Ressenyes de llibres

Adela Cortina, *Neuroética y Neuropolítica. Sugerencias para la educación moral*
(Daniel Vicente Pallarés Domínguez)..... 183

Kathinka Evers, *Neuroética. Cuando la materia se despierta*
(Martha M. Rodríguez Coronel)..... 188

Vicent A. Querol Vicente, *Las generaciones que llegaron tarde. Análisis
de las prácticas sociales de los mayores en el ciberespacio*
(David Muñoz Rodríguez y Emma Gómez Nicolau)..... 191

Breus currícula dels autors i les autores..... 195

Ressenyes de llibres

Adela Cortina (2011): *Neuroética y Neuropolítica. Sugerencias para la educación moral*, Madrid, Tecnos. *ISBN: 978-84-309-5321-9. Reseñado por Daniel Vicente Pallarés Domínguez, Universitat Jaume I.*

El auge experimentado por las neurociencias desde la llamada *década del cerebro*—por el presidente americano George H. W. Bush— que se inició en 1990, no ha dejado de crecer. Tanto que la neurociencia ha intentado asumir desde su propio seno una pertinencia normativa y experimental que ha culminado, como ya señaló A. Cortina hace dos años, en el planteamiento que un buen número de neurocientíficos hace de su saber como una «nueva filosofía que da razón del funcionamiento de la economía, la religión, el arte o la moral» (2010: 142-148).

Esta creciente ganancia de normatividad y fiabilidad de sus resultados se realiza desde el método empírico propio de las neurociencias, no estando así exento de un análisis crítico, algo que la profesora Cortina realiza en la obra *Neuroética y Neuropolítica, sugerencias para la educación moral*, siguiendo la máxima, a lo largo de todo el texto, de lo que la filosofía moral y política tiene que decir ante los retos de las neurociencias. Y es que la pregunta que subyace a toda la obra—si es posible pasar del *es* cerebral al *deber* moral— ya había sido planteado por la autora con anterioridad: «¿Es posible

[...] que las exigencias que plantea el mundo moral puedan fundamentarse en los mecanismos cerebrales?» (2010: 133).

Este análisis crítico se realiza con una actitud socrática—de descubrimiento de uno mismo en el mundo integrante— y dentro de un marco kantiano desde el que dar razón y desde el que preguntar a la realidad sobre los principales temas del libro, así como de sus aportaciones positivas y límites. Es el método dialógico habermasiano ampliado en la *ética cordial*, el principal referente para orientar y aclarar muchos de los problemas que se plantean desde las neurociencias, problemas que necesitan de una respuesta más acorde con los interrogantes más íntimos y profundos del ser humano.

La primera parte de la obra se dedica al tratamiento de dos cuestiones referentes a la neuroética: la fundamentación de la moral a partir de bases cerebrales y el intuicismo moral. A pesar de su primera definición en el año 2002 en el Congreso de San Francisco, la neuroética ha suscitado diversas reflexiones sobre su significado, pues ¿es una parte de la bioética, una ética aplicada, o una disciplina completamente independiente? La

* Este estudio se inserta en el Proyecto de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico FF12010-21639-C02-02, financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación y con Fondos FEDER de la Unión Europea.

aclaración terminológica sobre su significado es de gran importancia porque, según la concibamos, podremos definir su objeto de estudio. La intención de dar orientaciones para el estudio ético de las neurociencias no se corresponde con el intento de descubrir las bases cerebrales de la conducta moral. Fundamentar una ética universal a raíz de bases cerebrales significaría «desplazar teorías éticas anteriores y sustituirlas por el saber neurocientífico y sociobiológico» (57). Autores como F. Mora o M. Gazzaniga pretenden hacerlo además mediante el método empírico de las neurociencias. Otros autores como M. Hauser y N. Levy, a pesar de utilizar el mismo método, pretenden llegar a resultados diferentes con propuestas más elaboradas, teniendo como objetivo el descubrimiento de una estructura moral cerebral, pero no llegar a descubrir los contenidos de una ética universal basada en el cerebro.

La resolución de la reformulada falacia naturalista –pasar del *es* cerebral al *deber* moral– se ha intentado realizar de dos formas: o bien rastreando la existencia de universales éticos antropológicos, lo cual descartaría los contenidos morales válidos universalmente, o bien se intenta partir de nuestro modo intuitivo de formular juicios morales, lo cual nos llevaría a una oposición de intuición/razonamiento. Este último camino llevaría a preguntarse si es posible resolver la disonancia cognitiva entre los juicios morales que son intuitivos y sus apoyos argumentativos.

Tras analizar los dos tipos de juicios de J. Haidt –*racionalistas* e *intuicionistas*– y

de valorar la mayor impronta emocional en la cognición social de los dilemas morales personales planteados por M. Hauser y J. Greene, la autora enumera una serie de conclusiones y críticas al respecto de la neuroética y los resultados de sus estudios en el capítulo tercero. Las conclusiones y críticas que se enumeran pueden agruparse en dos tipos: las referentes a una necesaria aclaración terminológica y las que aluden a la formación de los juicios morales. En efecto las cuestiones que trata la neuroética se refieren a la naturaleza humana, de la que científicamente se sabe bien poco, y a pesar de los avances sobre el conocimiento del cerebro mediante las técnicas de neuroimagen, dichas técnicas, y también los dilemas morales, plantean situaciones muy artificiales. Es preciso reconocer el papel de las emociones y los sentimientos en la formulación de los juicios morales, pero es muy difícil descubrir la combinación emoción/razón y cómo intervienen en la formación de juicios morales, por lo que no hay que confundir las bases o áreas cerebrales con las causas de la formulación de un juicio moral.

Parece ser que lo común a los seres humanos es una cierta estructura que permite formular juicios a los que llamamos *morales*, pero si se pretende extraer una ética universal con contenidos morales a partir de los códigos cerebrales, serán éstos solamente imperativos hipotéticos de prudencia orientados a la supervivencia de la especie humana. Pero el fin moral del ser humano no es solamente sobrevivir sino vivir bien moralmente.

La segunda parte del libro se dedica a la neuropolítica, una ciencia que a pesar de tener a la retórica como principal antecedente, se ha reducido a día de hoy al *neuromarketing electoral*, una concepción insuficiente para responder si apoyan las bases cerebrales la construcción de sociedades democráticas como la mejor forma de vida, por lo que se hace necesaria una comprensión en un sentido más amplio. La autora aporta esta visión más amplia al abordar nuevamente el intuicismo moral aplicado a la política, a lo que responde que no hay contenidos morales concretos innatos, pero sí que podemos aprender a formularlos porque contamos con una estructura que hace posible aprender un lenguaje moral. El principio adaptacionista que justifica la existencia de normas plantearía en principio dos problemas: la necesaria comprensión de la disonancia entre nuestras intuiciones morales y las teorías morales que elaboramos para justificarlas, y en segundo lugar el altruismo biológico.

Para biólogos evolutivos como W. D. Hamilton el altruismo biológico es egoísmo genético, es decir, las acciones altruistas de los seres humanos no responderían sino a una búsqueda inconsciente o consciente a largo plazo de la propia supervivencia individual. Sin embargo, este planteamiento no resolvería la explicación de aquellas acciones que son costosas para el ser humano y que se hacen en beneficio de los demás, no daría razón de dichas acciones. En efecto, frente a una reciprocidad entendida en sentido débil, se sitúa lo que M. Hauser llama *reciprocidad fuerte* o R.

Trivers, *altruismo recíproco*, respondiendo ambos a la capacidad de reciprocitar que la evolución nos ha legado, haciendo contratos implícitos calculando así el coste-beneficio, algo que aplicado a la política ha dado lugar al contrato social (115).

Parece ser que la figura del *homo oeconomicus* no encaja con la tradición contractualista moral y política, en cambio sí lo hace la figura del *homo reciprocans*. La naturaleza humana nos ha dotado de bases cerebrales para la configuración de una estructura psicobiológica que prepara para cooperar y reciprocitar. Esa capacidad de reciprocitar nos prepara para la organización de sociedades basadas en los contratos implícitos en los que se incluye respeto a los derechos y asumir deberes. Las neurociencias parecen dar la razón a las teorías contractualistas, pues siguiendo un principio adaptativo, el cerebro tiende a forjar un pacto de ayuda mutua con todos aquellos necesarios para sobrevivir. Siguiendo esta línea de pensamiento la democracia deliberativa podría ser legitimada a partir del estudio de nuestra evolución como especie.

Los problemas que plantea el *monismo determinista neurocientífico* son abordados en la tercera parte del libro, posición frente a la cual se sitúa críticamente la profesora Cortina. Para realizar este análisis la autora parte de las condiciones de acción y elección del ser humano, es decir: elegir entre un conjunto de posibilidades, tener control sobre sus acciones, y que existan otras posibilidades de acción. El problema se plantea cuando estas condiciones se analizan bajo el método empírico, el cual es insuficiente porque es incapaz de

conjugar los lenguajes personales (1ª persona o subjetivo y 3ª persona u objetivo)

A raíz de los experimentos de B. Libet se desarrolló un monismo determinista que quiso confirmar la hipótesis de que la conciencia es una manifestación del cerebro y que la libertad en sí es una ilusión. Autores como S. Blackmore, M. Gazzaniga o F. Rubia se suman a esta corriente, según la cual el ser humano trata de descubrir las causas de sus acciones retrocediendo hasta una serie de causas posibles, pero al no poder descubrirlas completamente porque dichas causas se remontan a procesos que sobresalen de la conciencia —están en el inconsciente— atribuye la acción o elección a la voluntad libre. La autora se sitúa en contra de este monismo determinista, pues no podemos dejar de utilizar el lenguaje de la primera persona, porque ese lenguaje que expresa la conciencia de libertad es una experiencia subjetiva.

Tras dibujar en el capítulo siete una panorámica muy clara de las principales corrientes *deterministas*, *libertaristas* y *epifenomenalistas*, se llega a una serie de conclusiones, entre las que se puede destacar que, por un lado, es mejor hablar de condiciones que de causas. El determinismo cae en una trampa porque atribuye que la causa última de las acciones humanas son procesos inconscientes «aunque no se haya podido demostrar empíricamente tal cosa. Es por ello que los seres humanos no son capaces de predecir sus acciones, pues el inconsciente tomará la decisión. «Las condiciones [...] no aseguran un resultado predecible, pero sí permiten

afirmarlo con distintos grados de probabilidad» (190). Por otro lado la libertad humana se forma partiendo de un intercambio de razones y motivos, que supone a su vez que somos responsables y que existen varias posibilidades de actuación. Teniendo en cuenta que las razones influyen significativamente en la toma de decisiones, los neurocientíficos no deben negar la libertad porque no puedan explicarla, sino explicar cómo las razones de orden mental influyen en los procesos cerebrales de orden físico.

El importante papel de las razones en las acciones y decisiones humanas es el argumento principal para afirmar que el fenómeno moral humano es sensible a la educación, algo que desarrolla ampliamente en la última parte del libro. En efecto, la intuición moral es insuficiente, pues junto con el *sentimiento de benevolencia universal* que propone N. Levy —el cual recoge la autora en el capítulo quinto— es necesario añadir el *componente cognitivo* del que nos habla J. Habermas y las *expectativas normativas* de P. F. Strawson. En definitiva, se hace necesario educar en la moralidad dando razones de ello ya desde la infancia, pues educar moralmente significa ayudar a extraer lo mejor de cada persona para que «pueda llevar a cabo, desde su autonomía, una vida justa y feliz» (218). Sin duda, conocer las bases cerebrales de la conducta humana será valioso en esa educación, porque se podría averiguar en qué medida esas bases cerebrales nos predisponen a actuar en relación con la autonomía, justicia y libertad.

Teniendo en cuenta la neuroplasticidad cerebral que modela un amplio porcentaje cerebral debido a nuestras experiencias en la vida, la pregunta fundamental es si los códigos cerebrales que hacen posible la supervivencia solo sólo un dato a tener en cuenta en la educación, o bien son los códigos morales en los que se debe educar. Reformulando la falacia naturalista y trasladada a la educación —¿hacia dónde debemos educar, hacia lo que *hay* o hacia lo que *debería haber*?— las principales conclusiones a las que llega la profesora Cortina son que los seres humanos nacemos con una estructura de gramática moral para poder aprender la moral de la cultura en la que nos desarrollamos. Una estructura moral que se ha ido perfilando como capacidad humana de reciprocidad. La capacidad dialógica por la que se va conformando el cerebro y desde la que es posible extraer todas sus potencialidades, es por la que reconocemos la dignidad de los seres humanos, reconociéndolos como valiosos por sí mismos (235).

Que el ser humano deba aprender a formular los juicios morales basándose en razones y en emociones, teniendo

como herramienta principal su capacidad dialógica, es algo que la autora ya propuso en otras obras, principalmente en *Ética de la razón cordial* (2007). Comprender la totalidad del fenómeno moral constitutivo de la vida humana no puede reducirse a una búsqueda de las bases cerebrales, ni debe fundamentarse sólo a través de un método empírico de las neurociencias, sino que debe realizarse desde la propia capacidad racional y emotiva de los seres humanos, dándose razones los unos a los otros. Con todo, no hay duda de que los avances de las técnicas de neuroimagen podrán contribuir a un conocimiento más profundo de nosotros mismos, pero siempre necesitarán de la filosofía moral para orientar la acción humana.

Bibliografía

- CORTINA, A. (2007): *Ética de la razón cordial. Educar en la ciudadanía del siglo XXI*, Oviedo, Nobel.
- (2010): «Neuroética: ¿Las bases cerebrales de una ética universal con relevancia política?», *Isegoría*, 42, pp. 129-148.