

NEUROÉTICA
Número especial

Edición a cargo de
Arleen Salles
con la colaboración de
Abel Wajnerman y Paula Castelli

ARTÍCULOS

Adela Cortina
En favor de la libertad. Una perspectiva neuroética

Kathinka Evers
The Responsible Brain. Free Will and Personal Responsibility
in the Wake of Neuroscience

Paula Castelli
Sobre la percepción del mérito. Una posible respuesta a
J. Greene y J. Cohen acerca de la neurociencia y el castigo

Mariana Noé y Abel Wajnerman
¿Cómo entender el vínculo entre censura y desarrollo emocional?
Un caso de intercambio entre *paideía* platónica
y neurociencia cognitiva

Axel Cherniavsky
El cráneo y el cerebro. Damasio, Bergson y Deleuze
sobre la relación entre ciencia y metafísica

Diana I. Pérez
¿Pueden las neurociencias enseñarnos cómo vivir mejor?

—

REVISTA
LATINOAMERICANA
de FILOSOFÍA

Centro de
Investigaciones
Filosóficas
-
Buenos Aires
-
Argentina

Vol. XLII
N°1
Otoño 2016

ISSN 0325-0725

**REVISTA
LATINOAMERICANA
de FILOSOFÍA**

Vol. XLII

Nº1

Otoño 2016

—

COMITÉ EDITORIAL

Alejandro Cassini | UBA | CONICET
Oscar Esquisabel | UNLP | CONICET
Mariano Garreta Leclercq | UBA | CONICET
Osvaldo Guariglia | CONICET
Ricardo Ibarlucía | UNSAM
Eleonora Orlando | UBA | CONICET

Secretario de redacción: **Juan M. Melone**

Bibliográficas: **Adrián Ratto**

CONSULTORES ACADÉMICOS

María Julia Bertomeu | Marcelo Boeri | Mario Bunge | Mario Caimi | Carla Cordua
Marcelo Dascal | Ernesto Garzón Valdés | Jorge E. Gracia | Leiser Madanes
João Paulo Monteiro | Carlos Ulises Moulines | Carlos Pereda
Oswaldo Porchat Pereira | Mario Presas | María Isabel Santa Cruz
Plínio Junqueira Smith | Ernesto Sosa | Carlos Thiebaut
Roberto Torretti | Margarita Valdés

La *Revista Latinoamericana de Filosofía* aspira a que en ella colaboren todos aquellos estudiosos que quieran exponer ante sus colegas y el público en general el resultado de sus investigaciones dentro del ámbito de temas relacionados con la filosofía. Quiere ser, por lo pronto, una publicación abierta a todas las corrientes, ideas y tendencias filosóficas; su única condición previa es la de que los conceptos sean elaborados con rigor y expresados mediante una argumentación racional, esto es, que apele a la razón como última instancia universalmente válida. Tanto como las tesis expuestas, interesan, pues, las razones que las sustentan. La *Revista Latinoamericana de Filosofía* da la bienvenida a toda colaboración que admita este punto de partida general.

rlf@retina.ar

La Revista Latinoamericana de Filosofía es una revista de acceso abierto que se encuentra indexada en las siguientes bases de datos: EBSCO, *Latindex* (Catálogo), *Repertoire bibliographique de la philosophie*, *SciELO* (Argentina), *The Philosopher's Index*. Se publica los meses de mayo y noviembre de cada año. Director Responsable: Ricardo Ibarlucía, Presidente del Centro de Investigaciones Filosóficas, CIE, propietario de la publicación. Domicilio Legal: Miñones 2073, C1428ATE, Buenos Aires. Copyright: Centro de Investigaciones Filosóficas, CIE. Queda hecho el depósito que marca la Ley N° 11.723.

ISSN 0325-0725

Diseño de cubierta e interiores: Verónica Grandjean

Mayo 2016

REVISTA LATINOAMERICANA de FILOSOFÍA

NEUROÉTICA | NÚMERO ESPECIAL

Edición a cargo de Arleen Salles con la colaboración de Abel Wajnerman y Paula Castelli

SUMARIO

PRESENTACIÓN

ARLEEN SALLES

Sobre la neuroética _ 7

ARTÍCULOS

ADELA CORTINA

En favor de la libertad. Una perspectiva neuroética _ 15

KATHINKA EVERS

The Responsible Brain. Free Will and Personal Responsibility
in the Wake of Neuroscience _ 31

PAULA CASTELLI

Sobre la percepción del mérito. Una posible respuesta a J. Greene y J. Cohen
acerca de la neurociencia y el castigo _ 45

MARIANA NOÉ y ABEL WAJNERMAN

¿Cómo entender el vínculo entre censura y desarrollo emocional?
Un caso de intercambio entre *paideía* platónica y neurociencia cognitiva _ 59

AXEL CHERNIAVSKY

El cráneo y el cerebro. Damasio, Bergson y Deleuze sobre la relación
entre ciencia y metafísica _ 77

DIANA I. PÉREZ

¿Pueden las neurociencias enseñarnos cómo vivir mejor? _ 95

COMENTARIOS BIBLIOGRÁFICOS

MATHIAS GIULIANI

Histoire, langage et art chez Walter Benjamin et Martin Heidegger (L. Bidon-Chanal) _ 109

ANABELLA DI PEGO

La modernidad en cuestión: Totalitarismo y sociedad de masas en Hannah Arendt
(J. A. Goldín Pagés) _ 112

COLABORADORES

PAULA CASTELLI es licenciada en filosofía por la Universidad de Buenos Aires, donde actualmente realiza sus estudios de doctorado sobre las emociones y su función moral en los comienzos de la modernidad. Se desempeña como docente de Historia de la Filosofía Moderna de la Facultad de Filosofía y Letras (UBA), de Filosofía y Ética en la Universidad Argentina de la Empresa y de Ética Profesional en la carrera de Arquitectura de la Universidad Torcuato Di Tella. alicamento@yahoo.com

AXEL CHERNIAVSKY es doctor en filosofía por la Universidad de Buenos Aires y la Universidad de París 1, Panthéon-Sorbonne. Es investigador del CONICET y se desempeña como docente en las cátedras de Filosofía contemporánea y Metafísica de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires. axel.ch@gmail.com

ADELA CORTINA es catedrática de Ética y Filosofía Política en la Universidad de Valencia, miembro de la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas, directora del Máster y del Programa de Doctorado Interuniversitario “Ética y Democracia” y de la Fundación ÉTNOR, miembro del Board de la International Development Ethics Association y de la Human Development and Capability Association. Doctora honoris causa por ocho universidades, ha recibido distintos reconocimientos como profesora ad honorem. Adela.Cortina@uv.es

KATHINKA EVERS es profesora de filosofía, investigadora principal en la Universidad de Uppsala, Suecia. Es codirectora del The Human Brain Project (HBP), dirige el programa de Ética y Sociedad con J.-P. Changeux. En 2013 recibió el título de profesora ad honorem de la Universidad Central de Chile, Santiago. En 2006 fue nombrada profesora del Collège de France (París) y en 2002 profesora invitada Condorcet en la École Normale Supérieure de esa misma ciudad. Kathinka.Evers@crb.uu.se

MARIANA BEATRIZ NOÉ es licenciada en filosofía de la Universidad de Buenos Aires y doctoranda en Classical Studies en Columbia University (EE. UU.). Si bien su interés principal es la relación entre las afecciones, emociones y la acción en el mundo antiguo (junto con las problemática al respecto de la responsabilidad de la acción), ha escrito ensayos sobre las neuronas espejo y las implicaciones filosóficas que el descubrimiento de las mismas puede tener. mariana.b.noe@columbia.edu

DIANA I. PÉREZ es doctora en filosofía e investigadora principal del CONICET. Trabaja en el área de la filosofía de la psicología y la metafísica de la mente. Se desempeña en la Universidad de Buenos Aires como profesora de Metafísica y de Fundamentos de Filosofía del Departamento de Filosofía y Profesora de la Maestría en Psicología Cognitiva de la Facultad de Psicología de la UBA. dperez@filo.uba.ar

ARLEEN SALLES es doctora y master en filosofía y actualmente se desempeña como investigadora en el Society and Ethics Program (SEP) del Human Brain Project. Profesora en la Universidad Torcuato Di Tella y en la Universidad Argentina de la Empresa, es también parte del plantel de profesores adjuntos de Weill Cornell Medical College. Su área de investigación se centra en la ética teórica, particularmente el papel de las emociones en la vida moral, y la ética práctica, especialmente las cuestiones éticas y filosóficas planteadas por el creciente conocimiento del cerebro humano. asalles@neuroetica-cif.org

ABEL WAJNERMAN es doctor en filosofía por la Universidad de Buenos Aires. Actualmente investiga los vínculos entre las nociones de cognición, computación y procesamiento neuronal como becario posdoctoral del CONICET. Es profesor de Teoría del conocimiento en la Universidad de Tres de Febrero y de Lógica en la Universidad Nacional de Quilmes. abelwajnerman@gmail.com

PRESENTACIÓN

Sobre la neuroética

ARLEEN SALLES

*Directora Programa de Neuroética
Centro de Investigaciones Filosóficas*

En las últimas décadas se ha producido un impactante desarrollo del conocimiento neurocientífico, del saber sobre el sistema nervioso en general, y en particular sobre el funcionamiento del cerebro en condición de salud y de enfermedad. Inicialmente, las neurociencias se concentraron en indagar los eventos mentales simples, pero gradualmente fueron adquiriendo la capacidad de investigar procesos cada vez más complejos, llegando incluso, a partir de la década del 90, al análisis de las bases neurológicas de las creencias, las emociones, los juicios y las decisiones morales. Como consecuencia lógica de su carácter interdisciplinario —incluyen a la biología, la neurología, la psicología, la psiquiatría, la física, la sociología, y la etiología, entre otras— las áreas de interés e investigación de las neurociencias son múltiples. Algunos de sus resultados científicos pueden tener aplicaciones clínicas de importancia, por ejemplo para diagnosticar, entender y tratar accidentes cerebro-vasculares, procesos neurodegenerativos y trastornos psiquiátricos. En otros casos, los resultados de los estudios neurocientíficos pueden presentar elementos significativos para llegar a una mejor comprensión de la conciencia

I 7

humana, de las estructuras involucradas en el proceso de toma de decisiones y de las bases neurales del comportamiento. Más aún, algunos resultados podrían ser utilizados para extender el rango y nivel de las capacidades cognitivas humanas más allá de lo considerado normal. Algunos pensadores argumentan que las neurociencias podrían brindar los medios para hacernos moralmente mejores, sea a través del uso de ciertos medicamentos o del desarrollo de varios métodos de modulación afectiva.¹

Considerando el órgano que se trata de investigar y sobre el que se interviene, la atracción que generan en una gran cantidad de personas las ciencias duras (típicamente consideradas objetivas y valorativamente neutrales) y los avances de la neurotecnología que nos ayudarían a “observar” el interior del ser humano,² no es extraño que exista una legítima preocupación sobre las cuestiones éticas planteadas por las neurociencias. El debate abarca un amplio espectro de cuestiones, desde cómo llevar a cabo la investigación del cerebro de manera moralmente responsable hasta cuál puede ser el impacto que una mayor comprensión del cerebro humano —en tanto responsable de los pensamientos, las emociones y las percepciones— y su potencial manipulación pueden tener sobre las vidas humanas en general y las experiencias individuales de las personas en particular.

Desde su origen en el año 2002, la neuroética se ha dedicado a examinar de manera multidisciplinaria los desafíos éticos más importantes que plantean las neurociencias.³ Inicialmente esta joven disciplina fue caracterizada como la reflexión sobre lo correcto y lo incorrecto, lo bueno y lo malo acerca del tratamiento, perfeccionamiento, invasión indeseada y potencial manipulación del cerebro humano.⁴ Mientras su alcance internacional es cada vez mayor, en términos generales se la entiende como la disciplina que se ocupa de las cuestiones legales, éticas, sociales y filosóficas generadas por el avance de las neurociencias.⁵

Este número especial de la *Revista Latinoamericana de Filosofía* contiene artículos realizados por un grupo de filósofos que invitan a la reflexión sobre algunas de estas cuestiones. Antes de introducir los temas que los autores abordan es conveniente hacer una breve presentación de la neuroética en general y, especialmente, indagar los distintos modos en que la ética puede relacionarse con las neurociencias. Para ello es útil tomar como punto de partida la ya clásica distinción entre neuroética aplicada y neuroética teórica.

—

¹ Véase Savulescu y Bostrom 2009; Savulescu y Persson 2012.

² Véase Fins 2011; Racine *et al.* 2005.

³ Véase Roskies 2002; Racine 2010; Evers 2010; Farah 2010.

⁴ Véase Safire 2002.

⁵ Véase Racine 2010, Salles (en prensa).

En el plano de la neuroética aplicada —que Adina Roskies famosamente ha denominado “ética de la neurociencia”⁶— caben distintos tipos de cuestiones. En primer lugar, aquellas que conciernen de manera muy directa a los investigadores mismos puesto tienen que ver con las aristas éticas en el diseño y realización de los distintos estudios neurocientíficos. Para ilustrar, la tomografía por emisión de positrones (PET) puede revelar en individuos asintomáticos signos incipientes de la enfermedad de Alzheimer. Aunque generalmente no se realiza este tipo de estudio en personas asintomáticas, puede haber casos en los que un científico obtenga esta información “por accidente” en sujetos voluntarios “saludables”. Se trataría de lo que se conoce como “descubrimiento incidental”. Entre las cuestiones que surgen, encontramos, por ejemplo, ¿cómo manejar este tipo de información? Muy posiblemente sea útil para la persona afectada (a efectos de planificar su vida) e incluso a terceros (empresas de seguros médicos y potenciales empleadores, por ejemplo). ¿Se debe revelar, entonces? ¿Cómo y a quién? Cabe notar, sin embargo, que la cuestión sobre qué hacer con la obtención accidental de este tipo de información y cómo utilizarla de manera ética no es diferente de la planteada en relación con otros avances biocientíficos, como los de la genética, que ha sido discutida ya *in extenso*.

Considérense también las cuestiones de consentimiento informado adecuado, balance entre riesgo y beneficio, diseño y revisión de los protocolos relevantes. El deber de minimizar el daño a los sujetos de investigación, de proteger su privacidad, de asegurar su consentimiento informado, y de manejar adecuadamente los descubrimientos incidentales, así también como la obligación de discutir las normas éticas que siempre deben tenerse en cuenta se encuentran presentes en el diseño y realización de toda investigación con sujetos humanos. Por ello, podemos decir que esta área de la neuroética es bastante afín a lo que conocemos como *bioética* porque se concentra en cuestiones que, aunque involucran a las neurociencias y a un órgano tan especial como el cerebro, no son fundamentalmente diferentes de aquellas que surgen en otros ámbitos de la investigación y la atención de la salud.

En segundo lugar, la neuroética aplicada se ocupa de cuestiones que exceden los límites de la investigación neurocientífica misma: las posibles consecuencias sociales y políticas de los resultados que obtiene. Este tipo de reflexión involucra tanto a las ciencias que estudian al cerebro como a las disciplinas que analizan el pensamiento y el comportamiento social, moral y político. No se trata solo del potencial mal uso de los resultados neurocientíficos como recursos dentro de la política (neuropolítica) o de los negocios (neuromarketing), temas estos sobre los que se viene trabajando hace unos años. Si se descubriera que gran parte de los comportamientos violentos y agresivos tienen origen en algún tipo de trastorno cerebral,

19

⁶ Roskies 2002.

sería razonable suponer que el conocimiento de este hecho afectaría nuestra comprensión del concepto de responsabilidad personal y criminal, así también como nuestra concepción sobre el castigo. Algo similar ocurriría si fuéramos capaces de leer los cerebros y determinar, por medio de neuroimágenes, la veracidad de las afirmaciones de ciertas personas: ¿deberíamos, en tal caso, dejar de juzgar a otros por lo que dicen y hacen y concentrarnos en evaluar las áreas cerebrales involucradas en sus acciones? Otro interrogante es: ¿cómo debe impactar en la discusión sobre las responsabilidades sociales y los derechos humanos la existencia de estudios variados que muestran que la pobreza afecta severamente el desarrollo cognitivo de las personas?⁷ En la medida en que la ciencia avance en el conocimiento del cerebro, tal conocimiento muy probablemente tendrá consecuencias (buenas o malas) para el diseño de las estructuras sociales e incluso de las prácticas institucionales.

En tercer lugar, podemos incluir dentro de la neuroética aplicada a la reflexión sobre la utilidad clínica de las neurociencias y el imperativo moral de llevar sus resultados a la práctica médica. Durante la última década, algunos neuroeticistas han argumentado que pese a los avances en neurociencias, la utilidad práctica de la disciplina sigue siendo escasa y es directamente desaprovechada en los casos de pacientes categorizados (frecuentemente de manera simplista) como “en coma” o “en estado vegetativo”.⁸ Los avances en neurología y en metodologías basadas en neuroimágenes pueden dar como resultado un cuadro detallado de diferentes tipos de trastornos en los pacientes neurológicos, permitiendo diferenciar entre los casos de estado vegetativo permanente, donde el cerebro está dañado irreparablemente y cualquier tratamiento resulta inútil, y casos en los que el paciente se encuentra en estado de mínima conciencia, mostrándose inerte pero sin embargo poseyendo la capacidad de recuperar eventualmente algunas funciones, por lo cual es beneficioso seguir tratándolos. En ese sentido, las neurociencias tendrían el potencial de contribuir significativamente en el diagnóstico y cuidado de pacientes severamente enfermos. Por motivos obvios, esta es un área de reflexión neuroética de especial interés para médicos y profesionales de la salud.

En cuarto lugar, la neuroética aplicada se ocupa de las cuestiones relacionadas con el discurso público y la divulgación de la información científica. Pese a que esta es una área menos trabajada, tiene gran relevancia, especialmente cuando se toma en cuenta que la investigación neurocientífica construye ideas, conceptos y creencias que pueden afectar fuertemente la vida de las personas y que crea expectativas frecuentemente desmedidas sobre su capacidad de resolver los problemas que aquejan a los seres humanos. Entre los temas a discutir, se encuentra el de cómo divulgar de

⁷ Véase Lipina 2014a, Lipina 2014b, Lipina *et al.* 2013, Farah 2009.

⁸ Fins 2008.

manera fiel los descubrimientos neurocientíficos, cómo dar a conocer los supuestos sobre los que opera, y cómo controlar las expectativas de los ciudadanos de modo tal de no ahondar aún más la grieta entre lo que la persona corriente piensa sobre el poder de la neurociencia y lo que el neurocientífico sabe que la neurociencia puede efectivamente lograr.⁹ El objetivo es facilitar un diálogo fructífero entre científicos y público que no perpetúe mitos sobre lo que la ciencia hace o puede hacer.

A diferencia de la neuroética aplicada, en el plano de la neuroética teórica –a la que Roskies denomina “neurociencia de la ética”– se plantean cuestiones filosóficas sustantivas. En gran medida esta área de la neuroética es resultado del entrecruce de la reflexión filosófica, en particular la ética, con la neurociencia social y la neurociencia cognitiva. Examina temas como, por ejemplo, el de las bases y los fundamentos de la capacidad humana de comportarse de acuerdo a normas éticas y deliberar moralmente, en tanto puedan ser abordados desde una perspectiva neurocientífica que se concentra en la activación de las regiones cerebrales relevantes. Esto lleva al debate de cuestiones diversas, por ejemplo, ¿pueden los resultados neurocientíficos llegar a modificar nuestra concepción sobre la legitimidad de algunas teorías éticas? Específicamente, el debate es sobre la relevancia normativa que las neurociencias deberían tener si revelaran que las perspectivas psicológicas que algunas teorías toman como punto de partida son erróneas y carecen de fundamento empírico.¹⁰ ¿Qué hacer cuando los datos neurocientíficos resultan incompatibles con concepciones arraigadas sobre nociones éticas o inclusive metafísicas? Asimismo, la neuroética teórica se ocupa de cuestiones típicamente discutidas en filosofía de la mente, tales como la relación entre las propiedades mentales y los procesos cerebrales, y la posibilidad de explicar adecuadamente la experiencia consciente de los sujetos en función de fenómenos neurológicos.

I 11

Entre quienes se dedican a la neuroética, existe consenso en que este último plano separa a la neuroética de manera contundente de otras éticas aplicadas, como la bioética, y le brinda personalidad propia. En este último sentido, la neuroética se ocupa en particular de analizar a las neurociencias, tomando como punto de partida la idea de que una ciencia exitosa que toma como objeto de estudio al cerebro puede tener consecuencias impensadas en lo que hace al conocimiento de los seres humanos y su capacidad de actuar moralmente.

Los artículos incluidos en este número especial abordan fundamentalmente tres cuestiones: el reto que las neurociencias plantean a la noción de libre albedrío, el entrecruce de la filosofía y las neurociencias en el tratamiento de las emociones y su regulación, y la potencial utilidad de las neurociencias, sea para debatir cues-

⁹ Véase O'Connor *et al.* 2012.

¹⁰ Greene 2008 y 2014.

tiones metafísicas o, de modo más práctico, para fomentar la buena vida en los seres humanos.

Durante varios siglos, los filósofos han debatido sobre la capacidad humana de elegir libremente y actuar de manera acorde. El deseo de reconocer un cierto grado de determinismo sin abandonar la noción de libertad y la práctica de atribución de responsabilidad moral históricamente llevaron a posturas compatibilistas que avalaron una perspectiva psicológica del libre albedrío. La idea fundamental es que lo que se necesita para el libre albedrío es la capacidad de reconocer razones y reaccionar a ellas de manera apropiada. Esto implica que aun si el determinismo causal es verdadero, en la medida en que las personas posean la capacidad de deliberar y reflexionar racionalmente, respondiendo a razones y actualizándolas en comportamientos, poseen libre albedrío.

En la última década en particular, las neurociencias han comenzado a ocuparse de desentrañar aspectos de la personalidad y de la toma de decisiones, y por ello a ofrecer una visión más detallada de los procesos físicos que llevan a ciertos comportamientos. Algunos pensadores consideran que, en ese sentido, presentan un nuevo desafío al compatibilismo: podrían mostrar que los estados mentales sobre la base de los cuales el compatibilista afirma la existencia de libre albedrío son en sí mismos determinados o incluso simplemente reducibles a procesos neurobiológicos. ¿Qué implicancias puede tener esto para la perspectiva compatibilista? ¿Cuán serio es el reto planteado? Y ¿qué consecuencias prácticas tiene? Los artículos de Adela Cortina, Kathinka Evers y Paula Castelli abordan esta cuestión. Reconociendo que las neurociencias están reavivando el debate sobre la cuestión, evalúan el desafío y el impacto que el conocimiento neurocientífico puede y debe tener sobre las perspectivas filosóficas y las creencias de sentido común respecto del libre albedrío.

El segundo tema abordado en este número gira en torno a las emociones. En la actualidad, afirmar que estas juegan un papel significativo en la deliberación, toma de decisiones y acción moral, y que pueden llegar a tener tanto impacto como la reflexión y los principios imparciales es menos controvertido que hace unas décadas. Pero más allá del rol de lo emocional, un área particularmente importante y que está recibiendo atención tanto en la filosofía moral como en las neurociencias es la de la regulación emocional. En su artículo, Mariana Noé y Abel Wajnerman abordan este campo, concentrándose en particular en la relación conceptual entre censura y desarrollo emocional. Tomando elementos del marco conceptual de la regulación emocional y de la concepción platónica de la función sociocultural de la censura, explican cómo esta puede afectar el desarrollo emocional. Sostienen que la censura puede influenciar variables relevantes en la dinámica de procesos emocionales alternativos que pugnan por la dominancia.

Los dos últimos artículos incluidos examinan la cuestión de la potencial contribución de las neurociencias en ámbitos específicos. En su artículo, Axel Cher-

niavsky toma como punto de partida la lectura y el uso que Antonio Damasio hace de Spinoza, para indagar sobre los modos en que la metafísica y la neurociencia pueden ser puestas en relación. Frente a la postura de Damasio, que argumenta que las neurociencias encontrarían utilidad en el paralelismo spinocista, Cherniavsky se pregunta por los presupuestos particulares de tal paralelismo. Jugando sobre este concepto, se pregunta si a través de los planteos de Bergson, Deleuze y Guattari, no podrían abrirse distintas formas de entender los vínculos entre la tarea de la ciencia y la de la metafísica. Una virtud del artículo es su apuesta al diálogo entre la filosofía y las neurociencias desde una tradición filosófica que habitualmente no se acerca a este campo.

Finalmente, el artículo de Diana Pérez se concentra en la posible contribución de las neurociencias a la buena vida. La autora examina críticamente la postura, hoy de moda, que ve en lo “neuro” una solución a gran parte de los problemas que aquejan a los humanos. Argumenta que el discurso neurocientífico y la divulgación de sus resultados frecuentemente se llevan a cabo sin tomar en cuenta distinciones conceptuales y consideraciones metafísicas, epistemológicas y éticas que son relevantes y por ende no deben ser desestimadas. En particular, la autora llama la atención sobre la distinción entre “vida humana” y “vida biológica”, que considera que suele ser pasada por alto en la difusión pública que se hace de los resultados de la investigación neurocientífica.

Con los temas presentados, este número de la Revista Latinoamericana de Filosofía aporta diversas miradas sobre material que estamos trabajando en nuestro Programa de Estudios de Neuroética CIE, material que en gran medida es novedoso en nuestro país. Sin duda, será muy útil para quienes estén interesados en reflexionar sobre las posibilidades que ofrecen y las controversias que plantean las neurociencias.

Finalmente quisiera terminar destacando el trabajo de edición de Paula Castelli y Abel Wajnerman. Sin su mirada crítica, su atención a detalles y dedicación, este número no hubiera sido posible.

I 13

BIBLIOGRAFÍA

- Evers, K.** (2010), *Neuroética: Cuando la materia se despierta* (Buenos Aires: Katz Editores).
- Farah, M.** (2009), “Mind, Brain and Education in Socioeconomic Context” en Ferrari y Vuletic (2010: 243-256).
- Farah, M.** (2010), *Neuroethics: An Introduction with Readings* (Cambridge: The MIT Press).
- Ferrari, M. y Vuletic, L.** (2010), *The Developmental Relations between Mind, Brain and Education*, (Dordrecht: Springer Science+Business).
- Fins, J.** (2008), “A Leg to Stand On: Sir William Osler and Wilder Penfield’s Neuroethics”, *The American Journal of Bioethics*, 8: 46-52.
- Fins, J.** (2011), “Neuroethics and the lure of technology” en Illes y Shakian (2011: 895-907).
- Greene, J.** (2008), “The Secret Joke of Kant’s Soul” en Sinnott-Armstrong (2008: 35-79).

- Greene, J.** (2014), “Beyond Point-and-Shoot Morality: Why Cognitive (Neuro)Science Matters for Ethics”, *Ethics*, 124 (4): 695–726.
- Illes, J. y Sahakian, B.** (2011) (comps.), *The Oxford Handbook of Neuroethics* (New York: Oxford University Press).
- Harris, J.** (2007), *Enhancing Evolution: The Ethical Case for Making Better People* (Princeton: Princeton University Press).
- Lipina, S.** (2014a), “Biological and Sociocultural Determinants of Neurocognitive Development: Central Aspects of the Current Scientific Agenda”, *Bread and Brain, Education and Poverty*, Pontifical Academy of Sciences, Scripta Varia 125, Ciudad del Vaticano.
- Lipina, S.** (2014b), “Consideraciones neuroéticas de la pobreza infantil”, en Salles y Evers (2014: 67–102).
- Lipina, S. et al.** (2013), “Linking childhood poverty and cognition: environmental mediators of non verbal executive control in an Argentine sample”, *Developmental Science*, 16: 697–707.
- O’Connor, C. et al.** (2012), “Neuroscience in the Public Sphere”, *Neuron*, 74: 2.
- Racine, E.** (2010), *Pragmatic Neuroethics: Improving Treatment and Understanding of the Mind-Brain* (Cambridge: The MIT Press).
- Racine, E. et al.** (2005) “fMRI in the Public Eye”, *Nature Reviews Neuroscience*, 6: 159–164.
- Roskies, A.** (2002), “Neuroethics for the New Millenium”, *Neuron*, 35: 21–23.
- Safire, W.** (2002), “Introduction” en Marcus, S. (ed.), *Neuroethics: Mapping the Field: Conference Proceedings*, May 13–14, 2002, San Francisco, California (New York: Dana Press).
- Salles, A.** (en prensa), “Ethical Issues in Neuroscience Research: A View from Argentina” en Rommelfanger, K. y Johnson, S. (eds.) *Routledge Handbook of Neuroethics*.
- Salles, A. y Evers, K.** (2014) (eds.), *La vida social del cerebro* (México: Fontamara).
- Savulescu, J. y Bostrom, N.** (2009) (comps.), *Human Enhancement* (New York: Oxford University Press).
- Savulescu, J. y Persson, I.** (2012), “Moral Enhancement, Freedom and the God Machine”, *Monist*, 95 (3): 399–421.
- Sinnot-Amstrong, W.** (2008) (ed), *Moral Psychology 3. The Neuroscience of Morality: Emotion, Brain Disorders, and Development* (Cambridge: The MIT Press).

ARTÍCULOS

En favor de la libertad. Una perspectiva neuroética

ADELA CORTINA

*Catedrática de Ética y Filosofía Política
Universidad de Valencia*

I 15

Resumen: El debate determinismo-libertad se ha planteado de nuevo desde la perspectiva de las neurociencias. Los trabajos de Kornhuber y Deecke y los experimentos de Libet ponen otra vez sobre el tapete una polémica que ha revestido en la historia formas diferentes. El artículo se divide en tres partes: 1) Expone las razones de los autores que consideran que los experimentos de Libet sirven para refrendar el determinismo y las razones de los autores que consideran que los resultados de esos experimentos no afectan realmente a lo que entendemos por libertad. 2) Defiende la existencia de la libertad, pero superando la tradicional oposición entre compatibilistas e incompatibilistas. 3) Considera que la solución consiste en un dualismo metódico.

Palabras clave: libertad, determinismo, ética, neuroética, métodos.

Abstract: The determinism-free will debate has once more been brought up, this time from the standpoint of neurosciences. A controversy which has taken different forms over history has resurfaced through the works of Kornhuber and Deecke and Libet's experiments. The article is divided into three parts: 1) It sets forth the reasons of the authors who consider that Libet's experiments can be used to endorse determinism, and the reasons of the authors who deem that the results of those experiments do not really affect what we understand by free will; 2) It defends the existence of free will, but goes beyond the traditional opposition between compatibilists and incompatibilists; 3) It considers that the solution lies in a methodical dualism.

Key-words: free will, determinism, ethics, neuroethics, methods.

1. El avance de las neurociencias

Aunque las neurociencias tienen una larga historia, en la que existen amojones tan conocidos como el que representa D. Santiago Ramón y Cajal, recibieron un fuerte impulso en los años noventa del siglo pasado, gracias sobre todo a las técnicas de neuroimagen.¹ La década de los noventa recibe el nombre de “Década del Cerebro”, y el año 2012 el de “Año de las Neurociencias”, por citar solamente dos reconocimientos públicos de la relevancia que estas ciencias empíricas van cobrando en la sociedad.

En lo que hace a la filosofía, ya en 1986 Patricia Churchland publicó *Neurophilosophy. Toward a Unified Science of the Mind-Brain*, y a partir del cambio de siglo se produjo una auténtica eclosión de nuevos saberes, cuyos nombres empiezan con el prefijo “neuro”. A la neurofilosofía se unen la neuroética, la neuroeconomía, la neuropolítica, el neuroderecho, la neurorreligión, la neurosociología, la neuroeducación, la neurorretórica y un sinfín más.² El número de problemas filosóficos de

¹ Este estudio se inserta en el Proyecto de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico FFI2013-47136-C2-1-P, financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad, y en las actividades del grupo de investigación de excelencia PROMETEO/2009/085 de la Generalitat Valenciana y de la Red de Excelencia ISIC 2012/017 de la Generalitat Valenciana.

² En Cortina 2011 me ocupé del nacimiento y de algunos de los problemas fundamentales de estos dos ámbitos. En Cortina 2012a los autores del volumen desarrollan distintos saberes “neuro” referidos al ámbito práctico de la filosofía: neuroética (A. Cortina), neuroeconomía (J. Conill), neuro-

envergadura al que estos saberes se enfrentan es grande,³ pero en este artículo vamos a centrarnos en uno de ellos, que afecta a todos los saberes mencionados, a todos aquellos que se relacionan con la neurofilosofía práctica: la cuestión de la libertad.

2. El debate sobre la libertad: un tema añejo

La libertad es un concepto nuclear en la tradición occidental. Entendida en el nivel sociopolítico como participación, como independencia, como no dominación, o bien en el nivel ético y metafísico de la autonomía y el libre arbitrio, es un centro constante de preocupación para la reflexión filosófica.⁴ Y, en lo que respecta a la dificultad de demostrar racionalmente su existencia en este nivel profundo ético y metafísico, la pregunta por la libertad es tan antigua en la tradición filosófica occidental que cabría retrotraerla al menos al siglo VI a.C., a alguno de los fragmentos que nos quedan de Heráclito de Éfeso, en que se asegura que “Una sola cosa es sabiduría: conocer la Razón que lo gobierna todo por medio de todo”.⁵

La interpretación de este enigmático fragmento que ha concitado un mayor acuerdo entre los especialistas consiste en atribuir a Heráclito la convicción de que adoptar una actitud filosófico-científica ante el cosmos supone preguntarse por las razones de las cosas y, ascendiendo en la cadena de razones, llegar a una Razón primera, que gobierna todo acontecer. El saber filosófico naciente en esa época procedería entonces de una actitud peculiar, de un método (“camino hacia”) particular, que consiste en preguntar por las razones de los acontecimientos y en buscar la unidad en la diversidad. Pero como es imposible proceder al infinito en la pregunta por las causas de los sucesos, porque entonces no podríamos dar razón de ellos, es necesario llegar a esa Razón común, que lo gobierna todo por medio de todo.

Un descubrimiento semejante entra en conflicto con la conciencia espontánea que los seres humanos tenemos de ser libres, y de ahí nace esa aporía, ese callejón sin salida, que Heráclito ejemplifica a través de las figuras de los despiertos y los dormidos. Los despiertos, los que siguen el método científico, están atentos al acontecer del universo y reconocen que todo está determinado por la Razón

I 17

política (D. García-Marzá), neuroestética (C. Cela), neuroretórica (F. Arenas), neuroreligión (E. Bonete) y neuroderecho (Morse), amén de recoger una amplísima bibliografía, comentada por los miembros más jóvenes de nuestro grupo de investigación (Patrici Calvo, Jesús Fernández, Marta Gil, David Lana, Javier López-Frías, Pedro J. Pérez Zafrilla, Anna Puchades y Juan C. Siurana). Véase también el libro de Bonete 2010.

³ Véase, por ejemplo, el elenco de problemas que presento en Cortina 2012b: 22 y 23.

⁴ Véase al respecto Cortina 2013: cap. 5.

⁵ Heráclito de Éfeso, Diógenes IX 1 (DK 22 B 41), en Cubells 1965: 258.

común. Los dormidos, por el contrario, imaginan en sus sueños que actúan libremente, creen tener inteligencia propia, pero resulta ser que esa es la conclusión a la que nos lleva nuestra conciencia espontánea.⁶ Se produce, pues, una aporía que nos sitúa entre el determinismo y la libertad, porque no podemos renunciar a la explicación científica por causas, pero tampoco a la conciencia espontánea de obrar libremente. Por eso, el propio Heráclito parece contradecirse en algunos aforismos, como aquel en el que afirma que “el alma seca es la más sabia y mejor”,⁷ porque es la que se encuentra más próxima a la fase en la evolución del universo en que todo es fuego. ¿Cómo puede hablarse de que el alma es mejor o peor si no hay posibilidad de elección?

Esta aporía, este callejón sin salida, se presenta de nuevo en la filosofía estoica, que toma la Física de Heráclito para comprender el acontecer del universo y trata de situar su ética en ese contexto cósmico. Y no es extraño que las críticas de los platónicos no se hicieran esperar: ¿cómo puede hablar de deberes morales una escuela que entiende el movimiento del cosmos como determinado por un destino, que es a la vez providencia?⁸

El determinismo ha ido tomando distintas formas a lo largo de la historia, desde el determinismo cosmológico que acabamos de mencionar, pasando por el teológico, que se vivió con fuerza en aquella célebre polémica *de auxiliis*, que enfrentó a reformistas, dominicos y jesuitas en la época del Concilio de Trento, para continuar más tarde en diversas modalidades de determinismo científico, que surgen en cuanto una ciencia empírica consigue notables progresos y el entusiasmo por lo logrado le lleva a pensar, más o menos conscientemente, que está en disposición de dar cuenta de la realidad en su conjunto, o al menos de la realidad humana, desde el método empírico y desde la dimensión estudiada por esa ciencia.

Así ha ocurrido con el psicoanálisis en aquellos casos en que puso en manos del inconsciente la autoría de todas las acciones humanas; con el materialismo histórico, en las versiones convencidas de que la base económica, la base material real, determina el cambio social en última instancia; con la frenología, es decir, con las mediciones del cerebro de Lombroso; con el extraordinario avance propiciado por la biología evolucionista, que puso —y pone— en manos del principio adaptativo la explicación de la conducta toda, sea animal o humana, y con el desarrollo de la Genética a fines del siglo xx, que propició un inusitado determinismo genético. Todo ello ha propiciado el avance del naturalismo en el ámbito de la filosofía práctica, que consiste básicamente en reducir los predicados morales a predicados

⁶ Sext. Emp., adv. math, VII 133 (DK 22 B 2), en Cubells 1965: 254.

⁷ Stob. Flor V 8 (DK 22 B 118), en Cubells 1965: 294.

⁸ En este sentido la posición de Séneca rompe en ocasiones con el enfoque estoico y anuncia la autonomía que pondrá en cuestión el fatalismo. Véase García Borrón 1956.

naturales, en justificar la obligación moral desde la explicación de sus génesis, valiéndose de los métodos de las ciencias naturales.⁹ Por último, desde hace tres décadas, pero sobre todo desde comienzos de este siglo XXI, se reabre el debate desde el mundo de las neurociencias.¹⁰

En el nacimiento de este determinismo neurocientífico se encontrarían los trabajos de dos neurólogos alemanes, Kornhuber y Deecke, cuyos experimentos parecen constatar la existencia de un “potencial de disposición no consciente” (*Bereitschaftspotential*), que precede a los actos voluntarios alrededor de un segundo. Según Kornhuber, la puesta en marcha de ese potencial de disposición, que se produce de forma inconsciente, muestra que el cerebro es volicional de manera no consciente.¹¹

Sin embargo, quien desató un amplio debate sobre la posibilidad de que sea ese potencial de disposición no consciente el que lleva la iniciativa a la hora de empezar una acción, en vez de ser la conciencia la que lleva esa iniciativa, fue Benjamin Libet. Libet quería demostrar con ayuda de la lectura cerebral que nuestra voluntad es libre y, para su desconsuelo, sus experimentos parecieron refutar al principio esta hipótesis, y solo más tarde pudo matizar sus conclusiones. Pero tal vez lo más importante de sus experimentos es que desencadenaron una encendida polémica que sigue hoy muy viva.

3. Determinismo-libertad: una perspectiva neuroética

I 19

Benjamin Libet emprendió a partir de 1958 un conjunto de experimentos con el propósito de relacionar las actividades cerebrales con la aparición de la experiencia consciente y de la acción querida. Parece que en el caso de las acciones libres los sujetos deberían ser conscientes tanto de su intención de realizarlas como también de que inician la acción. La conciencia de desear iniciar una acción y de ponerla en marcha parece imprescindible para hablar de libertad.

Sin embargo, los resultados de estos experimentos, que cobran fuerza en 1983, resultaron ser, en principio, decepcionantes, porque más bien mostraban que la decisión consciente de realizar una acción viene precedida por esa carga eléctrica

⁹ Véase, por ejemplo, Churchland 2011: 191 y 192; Haidt 2012a: 159-215; Haidt 2012b; Waal, Churchland, Pievani y Parmigiani 2014. Para una discusión del intento de naturalizar la ética véase, entre otros, Cela y Ayala 2001: cap. 11; Ayala 2006: 349-392; Conill 2010: 227-244; Cortina 2011; Teruel 2012: 207-221; Richart 2015. Habermas, por su parte, opta por un “naturalismo blando” de difícil comprensión en Habermas 2006: 161 y 2009: 203-341. Para una crítica de la posición habermasiana véase Ortega 2015.

¹⁰ Me he ocupado de ello más ampliamente en Cortina 2011: Parte III.

¹¹ Kornhuber y Deecke 1965: 1-17.

del cerebro, por ese “potencial de disposición” al que ya hemos aludido al referirnos a Kornhuber y Deecke, y que se pone en marcha algunos milisegundos antes de que los sujetos sean conscientes de su intención de actuar. Parece, pues, que el proceso de la voluntad se inicia inconscientemente, y que sólo unos milisegundos después tenemos conciencia de él. El potencial de disposición suele preceder a la decisión de la voluntad entre 500 y 350 milisegundos, de modo que no coincide el momento de la decisión del sujeto con la puesta en marcha del potencial de disposición ni la decisión del sujeto es anterior a la puesta en marcha de ese potencial. La constatación de la secuencia temporal entre el proceso neuronal y la vivencia subjetiva parece probar que los procesos cerebrales determinan las acciones conscientes, sin que el acto de la voluntad desempeñe un papel causal.

De estos experimentos parece concluirse, pues, que si hablamos de acciones libres solo cuando un sujeto las elige conscientemente, entonces no cabría hablar de libertad, porque el potencial de disposición antecede a la decisión consciente: la fuente de nuestras acciones estaría en algo —el inconsciente— sobre lo que no tenemos control.¹²

Es verdad que en posteriores experimentos Libet mostró cómo la conciencia tiene la posibilidad de vetar el acto una vez iniciado, con lo cual, no quedaría excluida su capacidad de iniciativa.¹³ Pero sus críticos insistieron en que el acto de vetar, a su vez, vendría precedido por la puesta en marcha del potencial de disposición correspondiente a ese acto, y, por otra parte, que esta capacidad de vetar no coincide con lo que entendemos por libertad. Sin embargo, lo más interesante fue la polémica provocada por los experimentos de Libet, en la que vamos a distinguir entre aquellos autores que se alegraron con los resultados de los experimentos porque venían a refrendar sus propias posiciones, y los que criticaron esos resultados por entender que no afectaban realmente a lo que entendemos por libertad.

Las afirmaciones de los autores que creyeron verse respaldados por los resultados de los experimentos de Libet serían fundamentalmente las siguientes:

1) La conciencia es solo una manifestación del cerebro y la libertad es una ilusión,¹⁴ porque cuando creemos estar decidiendo, el cerebro ya lo ha hecho.¹⁵

2) Aunque algunos autores “pro libertad” recurren al indeterminismo de la física cuántica para defenderla, es un mal recurso porque el azar no es libertad. Y por mi parte tengo que decir que en este punto llevan razón estos autores porque, como bien decía Kant, la libertad no es una cuestión de indeterminación: no tener razones para actuar es lo contrario de la libertad. Sin embargo, también Kant mos-

¹² Libet *et al.* 1982: 322-325; 1983: 623-642; 1991: 27-28.

¹³ Libet 1999: 47-57. Trad. esp. en Cortina (ed.) 2012a: 217-234.

¹⁴ Wegner 2002.

¹⁵ En este punto son paradigmáticas las posiciones de Roth 2003 o Singer 2004: 235-256.

traría que la libertad es autodeterminación y que los seres humanos no podemos actuar sino presuponiendo su existencia.¹⁶

3) El método científico es proclive al determinismo. Si el universo se rige por leyes deterministas, y el dualismo cartesiano ha quedado superado, no cabe suponer que el cerebro, que es una parte del universo, se exceptúe de esas leyes. La ciencia tendería a un monismo determinista, en el que no tendría cabida la libertad de la voluntad.¹⁷

Sin embargo, este argumento monista supone una concepción determinada del cerebro que no todos los neurocientíficos comparten. Autores como Changeux, Dehaene, Edelman, Le Doux, Laín Entralgo o Evers consideran el cerebro como un órgano dinámico, plástico, variable, volicional, emocional y activo de manera tanto consciente como inconsciente, con lo cual el automatismo queda descartado.¹⁸

4) Tratamos de descubrir las causas de nuestras decisiones retrocediendo en la serie de causas y, como no podemos descubrirlas, porque son inconscientes, en un punto dado atribuimos la acción a la libertad. Se repetiría aquí la crítica del racionalismo crítico al afán de fundamentación que descansa en el principio de razón suficiente: buscando las razones de los acontecimientos, llegamos a un punto en el que nuestra voluntad decide detenerse y afirmar que hemos dado con el fundamento de todo lo demás. Pero es una decisión de la voluntad que quiere alcanzar certezas, no un descubrimiento de la razón que busca la verdad.¹⁹ Aplicada la reflexión del racionalismo crítico al caso de la libertad, según los autores que venimos comentando, quienes defienden su existencia no hacen sino detenerse en un punto en la serie de causas para evitar un regreso al infinito y decidir que es el sujeto quien actúa libremente. El afán de certeza sustituye al afán de verdad.

5) No existe ningún tipo de comprobación empírica que nos permita descubrir la existencia de la libertad, es, pues, una ilusión que los seres humanos se hacen porque desde la infancia, a través del uso del lenguaje, se les adscriben responsabilidades como si fueran libres. Pero ningún experimento neurocientífico puede llevar a descubrir el correlato de la libertad. Por eso autores como Gazzaniga dirán que los cerebros funcionan automáticamente, de forma determinista, mientras que las personas son libres. “La neurociencia –afirma expresamente– nunca encontrará el correlato cerebral de la responsabilidad, porque es algo que atribuimos a los humanos –a las personas–, no a los cerebros”.²⁰

I 21

¹⁶ Kant 1946: cap. 3.

¹⁷ Rubia 2009: 73-76.

¹⁸ Véase sobre todo Changeux 1983, 1996 y 2010; Laín Entralgo 1989 y 1991; LeDoux 1999; Evers 2010.

¹⁹ Albert 1968: 11-15. Para una crítica a la posición de Albert véase Apel 1976: 55-82; Cortina 1986: cap. 5.

²⁰ Gazzaniga 2005: 111.

Frente a estas posiciones otros autores entienden que la libertad existe y que los experimentos de Libet no desvirtúan esta afirmación. Las razones que aducen para mantener esta postura son las siguientes, entre otras:²¹

1) Los experimentos reflejan una situación artificial y, por lo tanto, cuentan con presupuestos que impiden extender los resultados a otras situaciones en las que esos presupuestos no están presentes.

2) Los sujetos han de poder experimentar la simultaneidad entre la toma de decisión y la orientación del punto en la esfera del reloj, lo cual supone serias complicaciones.

3) Que nuestras actuaciones siempre están preparadas desde el pasado no es ninguna novedad. Justamente, el cultivo de los hábitos es el que permite ahorrar energía vital y el que lleva a la formación del carácter en sus distintas dimensiones, y esta sería la tarea de la ética, la de forjar un carácter que nos predispone a actuar en un sentido u otro.²²

4) En el caso de los experimentos de Libet, los sujetos han sido entrenados para realizar la actividad correspondiente y, por lo tanto, no es extraño que el potencial de disposición se pusiera en marcha antes de tomar la decisión de mover el brazo.

5) ¿El acto de mover el brazo ha de ser necesariamente consciente, o basta con que lo sea virtualmente para poder hablar de libertad? Bien podría ser que la persona no fuera consciente en ese momento, pero que más tarde fuera capaz de reflexionar sobre las razones por las que actuó.

6) Si no había tales razones, entonces no estamos hablando de libertad. En una toma de decisión en que el sujeto no tiene que manejar razones para actuar en un sentido u otro no se plantea siquiera la cuestión de la libertad.

4. La realidad de la libertad humana

Una vez vistas las críticas a las conclusiones que algunos defensores del determinismo extrajeron de los experimentos de Libet, conviene presentar, aunque sea de forma esquemática, las posiciones que han ido esbozándose en el debate neuroético sobre la libertad. Y podemos decir que se han encuadrado, en principio, en dos posturas irreconciliables, que han recibido los nombres de compatibilismo e incompatibilismo.²³

²¹ Véase, por ejemplo, Kane 1996 y 2005; Searle 2000 y 2005; Dennett 2004; Habermas 2006: 159-215 y 2009: 203-341.

²² Aranguren 1994: 173-180; Cortina 2013: cap. 2.

²³ Para estas clasificaciones véase, por ejemplo, Kane (ed.) 2002: 5-34; Kane 2005; Morse 2012: 235-278; Roskies 2006: 419-425; Evers 2010; Rubia 2009: cap. 2; Cortina 2011: 177-187.

Los compatibilistas entienden que se puede mantener a la vez sin contradicción que el mundo natural funciona según relaciones de causa-efecto y, por tanto, también el cerebro, y a la vez que las personas actúan libremente. Los incompatibilistas, por su parte, consideran que no se pueden mantener a la vez monismo determinista y libertad, porque son incompatibles. Una parte de ellos da por bueno que el universo en su totalidad funciona según leyes de causa-efecto y, por lo tanto, también el cerebro; de donde concluyen que no hay libertad. Reciben el nombre de “deterministas”. Otra parte considera que la libertad existe y, por lo tanto, que no puede afirmarse un monismo determinista. Reciben el nombre de “libertarios”.

Estas posturas se desdoblan a su vez en posiciones duras y blandas, resultando un auténtico avispero, del que se ocupa una bibliografía ingente.²⁴ Dado que no podemos abordarla en estas páginas, expondré en lo que sigue mi posición, en relación con autores con los que concuerdo y en desacuerdo con aquellos que, a mi juicio, no llevan razón.

En primer lugar, conviene recordar que las neurociencias son ciencias empíricas, que recurren al método empírico para comprobar sus hipótesis y que deben preguntarse por las causas de los acontecimientos, entendiendo que son condiciones de los mismos. Las condiciones influyen para que se produzca un acontecimiento y permiten afirmarlo con grados de probabilidad. Pero lo que nunca puede hacerse desde el conocimiento científico es llegar a afirmaciones de totalidad.

I 23

Pretender que el acontecer del universo se atiene a un monismo determinista es confundir el método al que se recurre para investigar (que consiste en preguntar por las causas, tomadas como condiciones) con la realidad misma investigada, a la que se atribuyen impropriamente las características del método. Que al científico le interese investigar como si todo acontecimiento tuviera una causa empíricamente comprobable no significa que la realidad esté constituida en su totalidad por causas y efectos empíricamente comprobables.

Como bien decía Kant, una cosa es utilizar la noción de causa en un sentido regulativo, como un recurso metódico para que avance la investigación, es decir, como un instrumento heurístico. Otra cosa es hacer un uso constitutivo de la categoría de causa, es decir, entender que la realidad misma procede causalmente y que todos los acontecimientos del universo están ligados ontológicamente por relaciones de causa-efecto, de modo que, puesta la causa, se sigue necesariamente el efecto. El método científico está legitimado para investigar como si para todo acontecimiento cupiera encontrar una causa, lo que resulta ilegítimo es traspasar a la realidad lo que es un proceder metódico y asegurar que la realidad se comporta

²⁴ Véase la bibliografía de los libros citados en la nota anterior.

causalmente, según relaciones de causalidad eficiente, dando así una explicación determinista de la totalidad del acontecer del universo.²⁵

En segundo lugar, en el caso de las acciones humanas, defender la existencia de la libertad no significa defender la existencia de un comienzo en la serie causal absolutamente independiente de cualquier influencia. Y en esto no llevaría razón Kant: no se puede hablar, a mi juicio, de un comienzo ab-soluto, es decir, suelto de todo lo demás. Por el contrario, la libertad humana está condicionada por características naturales, sociales y contextuales. Sin embargo, es bien cierto que *en un acto libre deben influir las razones que el sujeto tiene para actuar*, sea consciente o no de ellas en el momento de actuar.

Si no hay razones en juego, como ocurre en el experimento de Libet, entonces no podemos hablar de que estamos ante un acto de libertad.

Esto resulta muy claro en la existencia de normas en la vida humana. Los sistemas normativos, trátese de la moral, el derecho o la religión, cobran un sentido si suponemos que sus destinatarios son libres de seguirlos o no, pero además esos sistemas tienen influencia en las actuaciones de las personas, porque no es indiferente que en una sociedad exista un sistema normativo u otro, sino que, en parte al menos, las actuaciones de los miembros de esa sociedad siguen las pautas normativas.

24 | Por eso se ha dicho con razón que una norma no solo describe lo que pasa, ni tampoco se limita a ordenar lo que debe pasar, sino que también juega un papel en *hacer que algo pase*, tiene una influencia en que se realicen determinadas acciones.²⁶ Las normas tienen influencia real en que ocurran unas cosas u otras a través de la racionalidad práctica, de ahí la relevancia de los saberes normativos, como son la moral, el derecho o la religión.

Evidentemente, puede objetarse que es imposible explicar mediante una prueba empírica cómo las normas, que no tienen naturaleza física, influyen en las acciones de los seres humanos, físicamente observables, a través de la racionalidad práctica. Pero en realidad esa no es una objeción frente a la existencia de la libertad, sino una tarea que debería llevar a cabo el neurocientífico, si es que puede, porque esa influencia de las razones no observables empíricamente en las acciones empíricamente observables es real.

En tercer lugar, nadie niega ni ha negado que el carácter de las personas influye en las decisiones que toman al actuar, pero esto tampoco es una objeción contra la libertad, sino todo lo contrario: es precisamente la razón de que exista la ética.

Como recordamos, la palabra “ética” procede etimológicamente del vocablo griego *êthos*, que significa “carácter”, y resulta necesaria para los seres humanos porque se ven obligados a forjarse un carácter u otro a lo largo de su biografía, con-

²⁵ Kant 1978: 463-484.

²⁶ Searle 2002: 35; Morse 2012: 240 y 241.

tando con razones, con sentimientos, con la experiencia. Esa necesidad de forjarse el propio carácter es la que conduce a incrementar la predisposición de actuar en un sentido u otro. Pero nunca determina. Y buena muestra de ello es que nadie puede asegurar cómo se comportaría en una situación concreta, sobre todo en esos casos angustiosos en los que están en juego la vida, la salud, la dignidad y los valores más elevados para las personas. De donde se sigue que el carácter que la persona ha ido cultivando y las razones por las que ha intentado orientarse en la vida aumentan la probabilidad de que actúe en un sentido y no en otro, porque influyen en las acciones, pero no las determinan.²⁷

En este punto resulta muy ilustrativa la explicación de Robert Kane, según la cual, la voluntad se va forjando por medio de unos actos “autoformativos”, en los que el agente hace prevalecer unas razones sobre otras en una situación de conflicto. En esos casos se produce una indeterminación neuronal, porque hay dos redes neuronales activadas que entran en conflicto, pero los esfuerzos indeterminados se convierten en elecciones cuando hacen prevalecer un conjunto de razones sobre otras. Hay entonces un hiato en el determinismo, que se instala en la facultad de la razón práctica del cerebro. El agente es responsable de las acciones autoformativas realizadas en el pasado por las que ha ido generando su voluntad. Si no existieran, no habría responsabilidad de los actos, ni tampoco voluntad.²⁸

Esta es, a mi juicio, la mejor forma de interpretar, por ejemplo, la célebre afirmación de Lutero “No puedo más, aquí me detengo”. Algunos autores la interpretan en sentido determinista, como si Lutero reconociera con esa afirmación que no es libre porque confiesa que “no puede hacer otra cosa”, y que por eso se detiene en el punto al que ha llegado. Y, sin embargo, a mi juicio, no es eso lo que Lutero quería decir. Por supuesto que podía hacer físicamente otra cosa, por supuesto que podía renunciar a su crítica contra las indulgencias y rendirse ante Roma. Lo que ocurre es que una rendición semejante iría en contra de sus ideales, de aquello por lo que había venido luchando, chocaba con el carácter que se había venido forjando.

Es verdad que algunos partidarios del determinismo neurológico en un caso como este siguen afirmando el determinismo sobre la base de que lo que real-

I 25

²⁷ Aranguren 1994: 173-180; Cortina 2013: cap. 2.

²⁸ Kane 1996: 5-34. Por su parte, J. Searle explica la experiencia de la libertad entendiendo que existe una brecha (*gap*) entre unos momentos y otros en el proceso de deliberación, de modo que los momentos antecedentes no determinan el resultado. El libre albedrío consistiría en la convicción de que algunas acciones no van precedidas de condiciones causales suficientes y de que la experiencia de estar actuando libremente en la brecha se refleja en la estructura lógica de las explicaciones posteriores que ofrece el sujeto. Tenemos la experiencia en primera persona de actuar sobre la base de razones (Searle 2005: 33-55).

mente ocurre es que el cerebro, al tomar decisiones, anticipa las consecuencias que se pueden seguir de las distintas alternativas para el estado emocional del sujeto y acaba decidiendo en virtud del estado que le resulta emocionalmente aceptable, aquel con el que podrá vivir de forma más confortable.²⁹ Y en parte llevan razón. Ciertamente, cualquiera ser humano elige aquello que mejor se acomoda a su estado emocional, ligado a sus razones. Pero también es cierto que ese estado emocional y racional por el que acaba apostando es el que ha ido cultivando y le sirve de referencia en las nuevas decisiones, aunque sea de forma inconsciente.

5. Conclusión: el discurso de los dos métodos

El debate suscitado por el problema determinismo-libertad en versión neurobiológica nos conduce a una conclusión estrechamente vinculada con la que propició Heráclito de Éfeso en los orígenes de la aporía. Heráclito daba a entender que la forma de superarla consistía en tomar conciencia de la coexistencia de dos formas de acceder a la realidad: el naciente método científico-filosófico y la experiencia de la conciencia espontánea. El método científico-filosófico conducía a la afirmación de que todo está gobernado por la Razón común, que es imposible escapar del ciclo cósmico. La conciencia espontánea, por su parte, expresaba la convicción de la libertad. Siglos más tarde Kant modificaría esos dos caminos desde una filosofía de la conciencia, que propone dos métodos para acceder *racionalmente* a la acción humana: el método científico, que adopta el punto de vista fenoménico, y el método filosófico, que se sitúa en la perspectiva nouménica, en el punto de vista de lo que se debe pensar, pero no es un dato de la experiencia empírica.

Y, ciertamente, en nuestro momento superar la aporía determinismo-libertad sigue exigiendo aceptar la convivencia de dos tipos de métodos, que resultan complementarios, no adversarios, porque el dualismo epistemológico es insuperable. Pero desde el siglo xx la cuestión se puede plantear desde la perspectiva de una filosofía del lenguaje, no de una filosofía de la conciencia, y reformular la propuesta kantiana, que recurre al método lógico-trascendental, en términos de filosofía del lenguaje.

En la filosofía kantiana la libertad se presenta como un postulado de la razón práctica, imposible de explicar desde el punto de vista científico, pero irrenunciable desde el punto de vista práctico. Justamente el esfuerzo de la *Fundamentación de la Metafísica de las Costumbres* y de la *Crítica de la razón práctica* va dirigido a mostrar que la conciencia del imperativo categórico es la *ratio cognoscendi* de la libertad, entendida como autonomía, mientras que la existencia de la libertad como autonomía

²⁹ Roth 2003: 593.

es la *ratio essendi* de la conciencia del imperativo categórico.³⁰ Pero, como hemos comentado, el precio a pagar por estas afirmaciones era alto, porque la libertad adquiriría una significación absoluta, difícil de conciliar con el carácter psíquico y corporal del ser humano.³¹

Sin embargo, si el método lógico-trascendental se transforma desde una filosofía del lenguaje que atiende a la triple dimensión del lenguaje, es decir, también a la dimensión pragmática, es posible contar con un método pragmático-trascendental (Karl-Otto Apel) o con una pragmática universal (Jürgen Habermas), que aporta un nuevo argumento a favor de una libertad humana, no absoluta, sino condicionada, en el siguiente sentido.³²

Como hemos comentado, para acceder a la realidad de las acciones humanas es posible recurrir a dos tipos de métodos:

1) Los métodos propios de las *ciencias experimentales*, como es el caso de las neurociencias, que se proponen *explicar* la acción a través de *causas observables*, sean verificables o falsables. Es el tipo de método que procede *objetivando* el fenómeno al que se enfrenta, de forma que se expresa en un *lenguaje de tercera persona*. Su gran ventaja consiste en que puede pretender objetividad en sus afirmaciones. Pero tiene también un límite, que es el de la experiencia científicamente observable o falsable, con lo cual no le es permitido hacer afirmaciones de totalidad, que van más allá de los límites de la experiencia.

2) El método que accede a la libertad, porque expresa la conciencia de la libertad en un lenguaje de primera persona: quien la expresa no es un observador de fenómenos objetivables, sino un participante en un juego del lenguaje humano. La perspectiva del participante permite sacar a la luz la experiencia insobornable de la libertad, que se descubre en el nivel de la intersubjetividad, en el nivel del reconocimiento recíproco de sujetos que se entienden mutuamente, lo quieran o no, como interlocutores válidos.

Es en esa relación de *reconocimiento recíproco* en la que los niños se ven requeridos por los adultos a realizar unas acciones u otras, dando por supuesto que son libres, que pueden aceptar o rechazar, y que, en último término, son dueños de hacerlo o dejar de hacerlo.³³

³⁰ Kant 1994: nota 1, p. 16.

³¹ Kant 1994: 15. La posición de Kant al respecto se modulará profundamente en Kant 1969, 1989, y 1935. Véase al respecto Conill 2006: parte I, caps. 1 y 2.

³² Es K.-O. Apel quien muestra claramente la posibilidad de transformar el método lógico-trascendental en el pragmático-trascendental desde Apel 1985; véase al respecto Conill y Cortina 1999: 137-166. Habermas, por su parte, apuesta por la pragmática universal; véase al respecto Cortina 1985: cap. 5.

³³ Habermas 2006: 159-187 y 2009: 203-341; Cortina 2011: 195-198. Para el carácter social del cerebro véase Salles y Evers (coords.) 2014.

De donde se sigue que la libertad acompaña performativamente a nuestros actos de habla, participamos en los diálogos bajo la idea de libertad personal y compartida. Una libertad que se sustancia, en el nivel político, en las libertades de expresión, conciencia, reunión, desplazamiento y en distintas figuras filosóficas de libertad. Pero no es comprobable empíricamente, sino que se descubre participativamente en la dimensión del reconocimiento intersubjetivo. Tal vez por eso mismo la conquista de la libertad es una empresa que no puede llevarse a cabo en solitario.³⁴

Ciertamente, no se tratará de una libertad incondicionada, no se tratará de una libertad absoluta, sino de una libertad condicionada. Pero es que este es el modo de ser de la libertad humana.

BIBLIOGRAFÍA

- Albert, H.** (1968), *Traktat über kritische Vernunft* (Mohr, Tübingen).
- Apel, K.-O.** (1976), “Das Problem der philosophischen Letztbegründung im Lichte einer transzendentalen Sprachpragmatik: Versuch einer Metakritik des ‘Kritischen Rationalismus’”, en Kanitscheider (1976: 55-82).
- Apel, K.O.** (1985), *La transformación de la filosofía* (Madrid: Taurus).
- Aranguren, J. L.** (1994), “Ética” en *Obras completas*, II (Madrid: Trotta, 173-180).
- Ayala, F. J.** (2006), *La evolución de un evolucionista* (Valencia: Universitat de València, 349-392).
- Bonete, E.** (2010), *Neuroética práctica* (Bilbao: Declée De Brouwer).
- Cela, C. J. y Ayala, F.** (2001), *Senderos de la evolución humana* (Madrid: Alianza, cap. 11).
- Changeux, J.-P.** (1983), *L’Homme neuronal* (Paris: Fayard).
- Changeux, J.-P.** (1996), *Fondements naturels de l’éthique* (Paris: Odile Jacob).
- Changeux, J.-P.** (2010), *Sobre lo verdadero, lo bello y el bien* (Madrid: Katz).
- Churchland, P. S.** (2011), *Braintrust* (Princeton and Oxford: Princeton University Press).
- Conill, J.** (2006), *Ética hermenéutica* (Madrid: Tecnos).
- Conill, J.** (2010), “De la ley natural al universalismo hermenéutico”, *Pensamiento*, 66, (248): 227-244.
- Conill, J. y Cortina, A.** (1999), “Pragmática Trascendental”, en Dascal (1999: 137-166).
- Cortina, A.** (1985), *Razón comunicativa y responsabilidad solidaria* (Salamanca: Sígueme).
- Cortina, A.** (1986), *Ética mínima* (Madrid: Tecnos).
- Cortina, A.** (2011), *Neuroética y neuropolítica* (Madrid: Tecnos).
- Cortina, A.** (2012a) (ed.), *Guía Comares de neurofilosofía práctica* (Granada: Comares).
- Cortina, A.** (2012b), “Neuroética: presente y futuro”, en Cortina (2012a: 9-37).
- Cortina, A.** (2013), *¿Para qué sirve realmente la ética?* (Barcelona: Paidós).

³⁴ Cortina 2013: cap. 5.

- Cubells, F.** (1965), *Los filósofos presocráticos* (Valencia: Anales del Seminario de Valencia).
- Dascal, M.** (1999) (ed.), *Filosofía del Lenguaje II. Pragmática*, en *Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía* (Madrid: Trotta/CSIC).
- Dennett, D. C.** (2004), *La evolución de la libertad* (Barcelona: Paidós).
- Evers, K.** (2010), *Neuroética* (Buenos Aires: Katz).
- Flamarique, L.** (2012) (ed.), *Las raíces de la ética y el diálogo interdisciplinar* (Madrid: Biblioteca Nueva).
- García Borrón, J. C.** (1956), *Séneca y los estoicos* (Barcelona: Instituto Luis Vives del CSIC).
- Gazzaniga, M.** (2005), *El cerebro ético* (Barcelona: Paidós).
- Habermas, J.** (2006), *Entre naturalismo y religión* (Barcelona: Paidós).
- Habermas, J.** (2009), “Die Herausforderung des Naturalismus”, en *Philosophische Texte* (Frankfurt: Suhrkamp, 203–341).
- Haidt, J.** (2012a), “El perro emocional y su cola racional”, en Cortina (2012a: 159–215).
- Haidt, J.** (2012b), *The Righteous Mind* (Pantheon Books).
- Kane, R. H.** (1996), *The Significance of Free Will* (Oxford: Oxford University Press).
- Kane, R. H.** (2002) (ed.), *Handbook of Free Will* (Oxford: Oxford University Press).
- Kane, R. H.** (2005), *A Contemporary Introduction to Free Will* (New York: Oxford University Press).
- Kanitscheider, B.** (1976) (ed.), *Sprache und Erkenntnis* (Innsbruck).
- Kant, I.** (1935), *Antropología en sentido pragmático* (Madrid: Revista de Occidente).
- Kant, I.** (1946), *Fundamentación de la Metafísica de las Costumbres* (Madrid: Espasa-Calpe).
- Kant, I.** (1969), *La religión dentro de los límites de la mera razón* (Madrid: Alianza).
- Kant, I.** (1978), *Crítica de la razón pura* (Madrid: Alfaguara).
- Kant, I.** (1989), *La metafísica de las costumbres* (Madrid: Tecnos).
- Kant, I.** (1994), *Crítica de la razón práctica* (Salamanca: Sígueme).
- Kornhuber, H. H. y Deecke, L.** (1965), “Hirnpotentialänderungen bei Willkürbewegungen und passive Bewegungen des Menschen: Bereitschaftspotential und reafferente Potentiale”, *Pflügers Archiv für gesamte Physiologie des Menschen und der Tiere*, 284: 1–17.
- Laín Entralgo, P.** (1989), *El cuerpo humano* (Madrid: Espasa-Calpe).
- Laín Entralgo, P.** (1991), **Cuerpo y alma** (Madrid: Espasa-Calpe).
- LeDoux, J.** (1999), *El cerebro emocional* (Barcelona: Ariel).
- Libet, B. et al.** (1982), “Readiness Potentials Preceding Unrestricted Spontaneous Pre-Planned Voluntary Acts”, *Electroencephalograph and Clinical Neurophysiology*, 54: 322–325.
- Libet, B. et al.** (1983), “Time of Conscious Intentions to Act in Relation to Cerebral Potential”, *Brain*, 106: 623–642.
- Libet, B. et al.** (1991), “Conscious vs. Neural Time”, *Nature*, 352, (6.330): 27–28.
- Libet, B.** (1999), “Do We Have Free Will?”, *Journal of Consciousness Studies*, 6, (8–9): 47–57 [Trad. esp. “¿Tenemos voluntad libre?”, en Cortina (2012a): 217–234.]
- Morse, S. J.** (2012), “Nueva neurociencia, viejos problemas”, en Cortina (2012a: 235–278).
- Ortega, C.** (2015), “El ‘naturalismo blando’ de J. Habermas”, manuscrito inédito, intervención en el seminario del proyecto de investigación FFI2013-47136-C2-1-P.

- Richart, A.** (2015), “Factores evolutivos relativos a la aptitud y su relación con la ética: una revisión terminológica y sus implicaciones en la comprensión de la agencia moral”, manuscrito inédito, intervención en el seminario del proyecto de investigación FFI2013-47136-C2-1-P.
- Roskies, A.** (2006), “Neuroscientific Challenges to Free Will and Responsibility”, *Trends in Cognitive Science*, 10, (9): 419-425.
- Roth, G.** (2003), *Fühlen, Denken, Handeln: Wie das Gehirn unser Verhalten steuert* (Frankfurt: Suhrkamp).
- Rubia, F.** (2009), *El fantasma de la libertad* (Barcelona: Crítica).
- Salles, A. y Evers, K.** (2014) (coords.), *La vida social del cerebro* (México: Fontamara).
- Searle, J. R.** (2000), *Razones para actuar: Una teoría del libre albedrío* (Oviedo: Nobel).
- Searle, J. R.** (2002), “End of the Revolution”, *The New York Review of Books*, 49, (3): 33-36.
- Searle, J. R.** (2005), *Libertad y neurobiología. Reflexiones sobre el libre albedrío, el lenguaje y el poder político* (Barcelona: Paidós).
- Singer, W.** (2004), “Selbsterfahrung und neurobiologische Fremdbeschreibung”, *Deutsche Zeitschrift für Philosophie*, LII, (8): 235-256.
- Teruel, P. J.** (2012), “En torno a la posibilidad de naturalizar la ética”, en *Flamarique* (2012: 207-221).
- Waal, F. de, Churchland, P. S., Pievani, T. y Parmigiani, S.** (2014), *Evolved Morality* (Boston: Leiden).
- Wegner, D.** (2002), *The Illusion of Conscious Will* (Cambridge: The MIT Press).

The Responsible Brain. Free Will and Personal Responsibility in the Wake of Neuroscience

KATHINKA EVERS

Uppsala Universitet

Human Brain Project

I 31

Abstract: This article examines the neuroethical problem of free will that consists in explaining how the socially crucial conception of human beings as free and responsible can be combined with neuroscientific findings on human beings and their behaviour. Within neuroscience, the experience of free will has been considered 'illusory' by virtue of being (1) a brain construct, or (2) causally determined, or (3) non-consciously initiated. This article analyses these positions and suggests a neurophilosophical view on free will according to which, rather than posing a new threat to our unalienable notions of free will and personal responsibility, neuroscience can offer empirical support for them.

Key-words: neuroethics, free will, causal determination, neuronal plasticity, non-conscious mechanisms.

Resumen: Este artículo examina el problema neuroético del libre albedrío consistente en explicar cómo puede articularse la concepción, socialmente crucial, de los seres humanos como seres libres con los descubrimientos neurocientíficos sobre los seres humanos y su conducta. Desde la neurociencia, la experiencia del libre albedrío ha sido considerada ‘ilusoria’ en virtud de ser (1) un constructo cerebral, o (2) causalmente determinada, o (3) no iniciada conscientemente. Este artículo analiza estas posiciones y sugiere una visión neurofilosófica sobre el libre albedrío de acuerdo con la cual, más que plantear un nuevo obstáculo a nuestras nociones de libertad y responsabilidad moral, la neurociencia puede ofrecer un apoyo empírico para las mismas.

Palabras clave: neuroética, libre albedrío, determinación causal, plasticidad neuronal, mecanismos no conscientes.

1. Introduction

The freedom voluntarily to influence our nature and destiny lies at the heart of human identity: to be human means for many people to have a ‘free will’, to be able to choose what we do, think and say. This is also a social axiom. All human societies presume that individuals can be morally and legally responsible for their actions, specifically for those actions that we could in principle have omitted.

The philosophical problem of free will has been discussed for millennia. It is really a cluster of philosophical issues, but the basic question is: can human beings voluntarily influence their own destiny? This has been addressed in different ways and *Zeitgeists* with great cultural variations,¹ but the worry was always the same.

The neuroethical problem of free will consists in explaining how this socially crucial conception of human beings as free and responsible individuals can be combined with neuroscientific views on us and on our behaviour. Is it reasonable to believe in free will when what we experience as a free choice is the result of electrochemical interactions in the brain and a sort of biological decision-making programme shaped by evolution? Is free will simply an illusion? If it is so, what happens to the notion of personal responsibility? It would arguably be absurd to maintain social institutions based on assumptions that flatly contradict scientific knowledge or make appeal to metaphysical mysteries, or to maintain a sophisticated

¹ McCrone 1999 discusses the internalised sense of free agency as a socially induced artefact that, in its most recent Western versions, dates from Romanticism’s rebellion against the clockwork mechanistic universe of the Enlightenment.

social system of reward and punishment if we believe that there is no truth or reality corresponding to the notions of merit or guilt.

Some writers in the field take a pragmatic stance. They argue that, in the light of modern neuroscience, the notion of free choice might well be the brain's user's illusion,² or a fictional construction (Pinker 1997), but since 'social groups work best when individuals are presumed to be responsible agents' whether or not we can make sense of the notion of free will, this presumption should be kept (Churchland 2002b: 234). If free will is a fictional construction, it is a fiction that works: 'holding people responsible is the best game in town' (Dennett 1984: 162). This apparent contradiction between scientific knowledge and what is described as 'our intuitive notions of freedom' is unproblematic, some argue, because 'neuroscience is not in a position to undermine our intuitive notions' (Roskies 2006).

Others call for the re-examination of the social construction of free will,³ and there is indeed a clear historic trend in this direction: with the advance of scientific knowledge, the individual's realm of responsibility changes and often diminishes. Illness was once considered a punishment from God for some sin that had been committed, but today we do not blame the sick person for being sick, at least not as a rule. Likewise, social conditions in early infancy go far in explaining an adult's behaviour: many people (e.g. in Scandinavian cultures) are less prone to blame a person for certain crimes such as delinquency, when it is known that the person had a traumatic childhood, e.g., been exposed to parental violence. There is a trend of taking into account an increasing variation of causal backgrounds when assessing guilt or merit. That neuroscience can in many ways exert influence over countries' legal systems becomes evident in an AAAS Report, and the prediction that neuroscientific advances would enable pharmacological treatment of socially unwanted behaviours is becoming a reality.⁴ Notwithstanding, the social assumption that we are, at least partly, responsible for some of our actions and ipso facto open to praise or blame remains universally dominant.

From a neuroscientific perspective, the experience of free will has been considered 'illusory' by virtue of being (1) a brain construct, or (2) causally determined, or (3) non-consciously initiated. This article examines the arguments for these positions, and suggests a neurophilosophical model of free will according to which an act of will can be 'free' in the sense of being 'voluntary' even though it is a brain construct that is causally determined and influenced by non-conscious neuronal processes. Free will is not, I shall argue, a 'user's illusion' or a 'fictional construction' but a fundamental neuronal structure, an unalienable feature of our

I 33

² E.g., Churchland 2002a and Smilansky 2000.

³ Blakemore 1988, Clark 1999.

⁴ Garland 2004: Part I, Blakemore 1998: note 7 and Crick 1994.

world-views. The neurophilosophical view of free will presented here holds that human beings have a certain power to influence their decisions in a way that leaves room for the rational ascription of responsibility for at least some of the choices they make.

2. Brain Constructs and Illusions

The conscious human brain is essentially intentional; it is constantly engaged in producing mental images and models of its environment. These activities are programmed for *order*: the brain continuously organises and categorises its experiences and the mental images it produces. There are many different neuroscientific accounts of how the brain organises and binds different stimuli and images together into a unified experience (neurobiologists sometimes refer to this as the ‘binding problem’), but there seems to be general agreement that organisation is an essential aspect of human experience. Modern neuroscience thus supports Kant’s view that the unity of consciousness presupposes orderly experience and that the experience of a human being is necessarily organised in certain structures, or categories (Kant 1781).

34 | The nature of these structures depends on the architecture of the experiencing subject’s brain, the evolution of which is both genetic and epigenetic: the nervous system develops within a ‘genetic envelope’ in continuous interaction with its immediate physical and socio-cultural environments (e.g., Changeux 2004). There are certain “universal” structures pre-specified in biological nature, notably the genome, different from those relative to a given culture or symbolic system. Human beings experience the world in given categories, notably space and time. This is not variable but a function of the way in which our brains are construed as a result of evolution.

Closely connected to order is the notion of *control*, which Homo sapiens are also neurobiologically programmed to experience. Having some measure of control over own movements, activities, and choices is an evolved function that is a great asset to an animal in its endeavours to survive and reproduce. As LeDoux expresses it: ‘those animals that can readily switch from automatic pilot to wilful control have a tremendous extra advantage’ (LeDoux 1998: 117). Wilful control enables an animal to shift from reaction to intentional action, and this ability is fundamental to human beings’ conception of themselves and the world they inhabit. We experience that when circumstances allow, we are in control in the sense that we have the capacity *voluntarily to influence* our environments and ourselves.

The experience of freedom is not a contingent structure but a part of our biological make-up. We can be, or feel, free and influential in different degrees and manners, but that is a matter of circumstances and individual personality; the prin-

ciple remains the same. The liberty of choice and the power to influence itself and its environment is a fundamental construct of the human brain, an axiom of our experience, similar to space and time.

However, not every one considers this experience to be compatible with the view that free will is a construct of our brains. The argument that science proves free will to be a brain construct and, therefore, an illusion is recurrent in the debates over free will.⁵

It is certainly true that the brain generates illusions, and that the maintenance of illusions can be important to well-being and even survival. However, the fact that the form or the content of an experience is a brain construct does not *make* it illusory, erroneous, or in any way unreal.⁶ Illusions can have a value, e.g. they can be necessary or useful from an evolutionary point of view. Yet in so far as the distinction between the illusory and the real remains necessary for the survival of the organism and useful in current life, we should not regard cerebral constructs in contrast to reality. Doing this makes the distinction between illusion and reality impossible to uphold, insofar as *everything* we think, feel or imagine is neuronal and the result of a biological programme shaped by evolution: our entire world of experience would thus become illusory. In other words, neuronal causation cannot be a token of the illusory lest all we experience is an illusion. The world as (if) it is in itself, independently of all things human, is not a possible object of scrutiny. We cannot know what the world is like (or if it can even be said to 'be like' anything) independently of us. We are, in a manner of speaking, prisoners of our brains, and the nature of our reality is what our brains present. In that sense, the brain constructs *are* our reality. In order to be useful to us, the distinction between illusion and reality must refer to the world *as we experience it* and, within that realm, denote a difference between illusory and veridical brain constructs. Some experiences are illusory (e.g., delusions, hallucinations, chimeras, mirages); others are not: all experiences, however, are neurally produced.

I 35

⁵ E.g. discussions in Kane 2002. Neurobiological aspects of the feeling of freedom are discussed notably by Frith and Spence 1999.

⁶ An 'illusion' is an erroneous conception. In neuroscience, it is mainly understood as an error of the senses, such as an optical illusion or a hallucination. In philosophy, it is often more broadly understood as an erroneous viewpoint (sensory or non-sensory). My argument suggested here is meant to hold for either sense.

3. Free Will and Neuronal Determination

The modern debate over free will has largely focused on the compatibility or incompatibility of free will with ‘determinism’, understood as the doctrine that everything that happens has a causal background. This definition of determinism is often enforced by the assumption that the relation between cause and effect is *necessary*, turning determinism into a kind of conditional necessity.⁷ That strong definition of ‘determinism’ will not be used here. The question is not whether free will is compatible with *conditional necessity*, but whether free will is compatible with *causality*, leaving the issue of how the causal relation can best be scientifically interpreted (initially) open.

Some writers argue that causation is a *prerequisite* for free will. They reason that a complete absence of causes would make our behaviour entirely random, and as such impossible to direct, control, predict or explain and thus human choices cannot be either intentional or voluntary, or, in that sense, free.⁸ Others maintain that causation is *incompatible* with free will because our choices are then by necessity predetermined by antecedent causes leaving no room for volitional control, or, in that sense, freedom, a view often referred to as incompatibilism.⁹ The philosophical tradition known as metaphysical libertarianism argues that an action can only be free and voluntary if it is uncaused.¹⁰ A similar thesis is argued by existentialism in versions that develop a notion of free acts as motiveless (Sartre 1943). It has also been argued that free will is illusory if our ‘consciously willed acts are fully determined by natural laws that govern the activities of nerve cells in the brain’ (Libet 1999).

Strict indeterminism and strict determinism have something in common: in these views, our experience of voluntary decision-making may indeed seem to be an illusion: not by virtue of being a brain construct but by virtue of being an illusory brain construct. In either case we may *feel* as though we have a choice between alternative actions, but that is not so: in the first case, we are generators of chance; in the second case, we live on automatic pilot.

A traditional neuroscientific position is that the brain is a causal system, and thus everything we do, think or feel has antecedent causes. The brain seems to function in a completely causal way and ‘there is no evidence at all that some neuronal events happen without any cause’.¹¹ This is not entirely uncontroversial, for the possibility of chance events is not unequivocally denied in neuroscience. However,

⁷ E.g. Kane 2002: note 12, van Inwagen 1975 and 1983, Campbell, O’Rourke and Shier 2004.

⁸ This argument can be traced to David Hume 1739.

⁹ E.g., van Inwagen 1983 and Ginet 1990.

¹⁰ E.g., Kane 1996, O’Connor 1995 and 2000.

¹¹ Churchland 2002b: 204.

even if we agree with the view that all neuronal events are caused, that does not entail strict determinism. Neuroscientific theories have been proposed that reject both indeterminism and strict determinism as theories of how the brain functions.

In these neuroscientific accounts, the brain is a causal system, but it is not an invariable causal system that functions with conditional necessity. It is a causal system in which the relation between cause and effect need neither be invariable nor necessary but can be *variable* and *contingent* admitting a *variability of outcomes*. Thus, in principle, things could have been different from what they are; we could have done what we did not do, thought what we did not think, etc.

The brain is distinguished by its *neuronal plasticity*, where ‘plasticity’ designates the capacity of the neuron and its synapses to change properties as a function of their state of activity. ‘This basic fact’, argues Changeux, ‘contradicts the naïve picture of the brain as a sort of rigid automaton, made up exclusively of neuronal cogs and wheels whose operation is wholly determined in advance.’¹² In his account, cerebral connections are organised in a gigantic network wherein distribution in space depends on a species-specific, organisational arrangement of connections that are, to a large extent, genetically determined (the genetic envelope), and *at the same time*, this distribution depends on a ‘reserve of random variations’ that is sufficient to assure the network’s plasticity and its accessibility to physical, social, and cultural inputs.

These neuroscientific arguments open a door to free will and personal responsibility, self-improvement and innovation. To this extent, rather than posing a new threat to the notion of free will, neuroscience can actually be interpreted to support it by introducing an element of variability into the causal relation.

The variability theorem developed by Changeux, Courrège, and Danchin states that as a consequence of the ‘synapse selection’—a Darwinian epigenetic mechanism of neuroselection in which new combinatory models are continually produced and tested as a neural embodiment of ‘creative’ activity¹³—the same afferent message may stabilise different arrangements of connections:

1- ...different learning inputs may produce *different* connective organizations and neuronal functioning abilities but the same behavioural capacity... in spite of the totally deterministic character of the model.¹⁴

2- ...for any given neuronal network, a single afferent message can stabilize different patterns of connections while at the same time preserving the same output or behavioural capacity—and this despite the deterministic character of the model.¹⁵

¹² Changeux 2004: 26.

¹³ Pylyshyn 2001.

¹⁴ Changeux 1983: 247, Changeux, Courrège y Danchin 1973.

¹⁵ Changeux 1983: 200.

This is what might happen in the brain when it shows the capacity to produce and propagate universal and communicable representations of the world, despite the enormous phenotypic variance of connectivity. It has been suggested that one of the main advantages of the theory of epigenesis by selective stabilisation of neurons and synapses during development is its ability to take variability into account.¹⁶

Insofar as the expression ‘totally deterministic’ is to be understood as ‘totally causal’ and not as ‘invariably necessitating each effect’ (since the outcome of each set of causes might be variable in this model) it is possible to talk about free will. The introduction of spontaneous neuronal activity (physiologically extremely important even in the so-called resting state of the brain) and its contingent component is incompatible with the strictly (necessity-based) deterministic approach. If the scientifically possible determinism is one where cause and effect are contingently related then it is possible to restore an element of voluntary choice that can serve as a basis for personal responsibility. For, if the effect (outcome) of a given set of causes is not predetermined, it is theoretically possible voluntarily to *influence* the outcome in some direction, at least so far as causality is concerned. That is to say, to the extent that we are not free to influence our destiny, this is not because our destiny is caused, if the causal relation is contingently understood.¹⁷

4. Non conscious Volition and the Responsible Brain

In the late 19th century, the idea that the human brain and mind operate largely *non-consciously* emerged in mind science. Hermann von Helmholtz, the founder of perceptual physiology, first developed theories of perception as non-conscious inferences. His ideas gave rise to a complex historical controversy: since the received view at the time was that consciousness is required for moral judgement, Helmholtz’ theories were considered threatening to morality, responsibility, and the justification of praise or blame.

Sigmund Freud later developed the idea of an active and unconscious mind with a more behavioural focus. As Freud used the term ‘unconscious’, there is a difference between unconscious elements that can be transformed into conscious states (the ‘preconscious’) and unconscious elements that cannot be thus trans-

¹⁶ Changeux 1983: note 24.

¹⁷ The nature and range of this influence as well as the nature of this causal contingency remain to be accounted for in greater detail. It may be possible to operate with different concepts of causality on different levels; say, arguing for strict determinism on the molecular level and for contingent determinism on higher cognitive levels.

formed (the ‘unconscious proper’).¹⁸ A similar distinction has been drawn in neuroscience between the brain’s *subliminal processing* ‘as a condition of information inaccessibility where bottom-up activation is insufficient to trigger a large-scale reverberating state in a global network of neurons with long range axons’, and *preconscious processing*, ‘a neural process that potentially carries enough activation for conscious access, but is temporarily buffered in a non-conscious store because of a lack of top-down attentional amplification (for example, owing to a transient occupancy of the central workspace system)’ (Dehaene *et al.* 2006). In terms of content, the non-conscious outweighs the conscious aspects of the mind: the contents of conscious subjective experience is at any moment in fact expected to be rather limited and even further constrained in its access by its internal spontaneous activity (Dehaene and Changeux 2005). The actual conscious content would be rather modest compared to the immense neuronal space of non-conscious active processes and/or latent long-term memory traces, implemented as synaptic efficacies distributed throughout our brain and body. From this neurophysiological point of view, consciousness is what psychoanalysis claimed a century earlier: merely ‘the tip of the mental iceberg’ (LeDoux 1998: 17).

In 1965, neuroscientists H.H. Kornhuber and L. Deecke performed experiments suggesting that a non-conscious *readiness potential* precede voluntary acts by approximately one second (Kornhuber and Deecke 1965). On the basis of these experiments Kornhuber argued that volition need not be a manifestation of conscious attention, i.e., that the brain is non-consciously volitional (Kornhuber 1984). In 1983, further experiments performed by B. Libet and colleagues likewise suggested that acts of the will are preceded by a readiness potential that arises in the brain some 350 ms before the subject becomes aware of the decision (Libet, Gleason, Wright & Pearl 1983). According to Libet, that would mean that volitional acts are initiated non-consciously, and to that extent they cannot be ‘free’, since free, voluntary decisions must be conscious. However, he did not see this as a total refutation of free will, because, according to him, even though the act in question was non-consciously initiated, conscious acts of will still had the power to stop the decision before it led to actual action. Free will remained through *veto or triggering power* (Libet 1999: note 19).

An important criticism, that Libet himself recognises, is that the veto or trigger might also be non-consciously initiated: ‘There is nothing in our new evidence to entail that a conscious veto or trigger is not itself initiated by preceding cerebral processes’ (Libet 1985: 563). In that case, free will would not be possible even as a veto or triggering power, in Libet’s account. A further objection is that the

I 39

¹⁸ I shall here use the term ‘non-conscious’ instead of the term ‘unconscious’ because the latter is so closely connected to Freud’s psychoanalytic theories to which I *prima facie* wish remain neutral.

evidence fails to show that the non-conscious processes are not themselves consciously triggered (Dennett 1991: 164). Even if Libet's experimental methods are sufficiently adequate to show that there is this non-conscious 'readiness potential' preceding conscious decisions to act, this does not show that consciousness is not instrumental in an earlier stage in a manner that safe-guards free will over and above the veto/trigger-power.

In my view, the question whether a specific act is voluntary or not must be considered in a wider perspective than the moment in which the act in question occurs. In order to determine the roles of non-conscious versus conscious mechanisms in producing a given act, it is not sufficient to ask whether the immediate causes, or the immediate initiation of that act are non-conscious (assuming that these can be identified); we must also ask whether these causes are themselves effects of causes that are consciously or non-consciously controlled, and so forth. In other words, the possibility of conscious causal mechanisms underlying non-conscious causal mechanisms must be taken into account.

Consciousness may be but 'the tip of the mental iceberg', but that tip is closely connected to the rest. Underlying our conscious experiences are brain mechanisms of which we are unaware; notably, non-conscious emotions, cognitive processes, and memories. There is no single moment in time where our conscious neuronal states and processes are causally disconnected from these non-conscious mechanisms.¹⁹ However, it seems reasonable to assume that the conscious and the non-conscious operate in evolutionary correlation rather than designating operationally discrete realms with unilateral causal influence, though it should be noted that the influence would not be symmetrical. The possibility of consciously influencing the non-conscious mental mechanisms is a crucial assumption in any programme of learning, education, self-improvement, or therapy. We *would* personalities, of which the non-conscious is an important part. We do not merely control behaviour but strive to influence the underlying mechanisms as well.

If the relationship between the non-conscious and the conscious is most adequately described as mutual (though not symmetrical), then it seems that the discovery of non-conscious mechanisms is not the major threat to free will that it has sometimes been presented to be. Admittedly, the non-conscious poses a challenge to conscious control and may in many cases reduce it severely, but it does not exclude it in principle.

It might be fruitful to conceive free will as the capacity to *acquire causal power* coupled with a capacity to voluntarily *influence the use of* such power. With the power of influencing actions, responsibility follows. If to a certain extent we can

¹⁹ Dehaene *et al.* 2006: note 11.

control our non-conscious, we thereby have responsibility for some of the choices that we non-consciously make: we are, or *can be*, personally responsible for behaviour resulting from non-conscious influences. Given a certain level of maturity and health, the brain can accordingly be described as a *responsible organ*.

5. Conclusion

A main conclusion from the analysis is that human beings can act as free and responsible agents whilst being contingently causally determined and influenced by non-conscious processes that are not entirely beyond conscious control. Rather than posing a new threat to our unalienable notions of free will and personal responsibility, neuroscience can be interpreted as offering empirical support for them.

Having said that, it is important to bear in mind that our realm of freedom may in fact be far more limited than we believe, or are willing to admit. Even if a capacity for free (voluntary, controlled) choice is a fundamental characteristic of the brain, most choices are probably far less voluntary and controlled than they may seem.

This should lead naturally to enhanced tolerance towards human conditions whilst avoiding the mechanistic view on human beings as fettered and irresponsible automats. We have the basic capacity for freedom, and we are responsible for how we use it, but the *extent* of our freedom and of our responsibility is limited: the number of influences over which we have no control is such that praise and blame should be applied with caution, when at all.

I 41

REFERENCES

- Blakemore, C. (1988), *The Mind Machine* (London: BBC Publications).
- Campbell, J. K., O'Rourke, M., and Shier, D. (2004) (eds.), *Freedom and Determinism* (Cambridge: The MIT Press).
- Changeux, J. P. (1983), *Neuronal Man: The Biology of Mind* (Princeton: Princeton University Press).
- Changeux, J. P. (2004), *The Physiology of Truth: Neuroscience and Human Knowledge* (Cambridge: Harvard University Press).
- Changeux, P., Courrège, P., and Danchin, A. (1973), "A Theory of the Epigenesis of Neural Networks by Selective Stabilization of Synapses", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 70 (10), 2974-2978.
- Churchland, P. S. (2002a), "Neuroconscience: Reflections on the Neural Basis of Morality" in Marcus (2002: 20-26).
- Churchland, P. S. (2002b), *Brain-Wise: Studies in Neurophilosophy* (Cambridge: The MIT Press).

- Clark, T. W.** (1999), "Fear of Mechanism: A Compatibilist Critique of "The Volitional Brain"", in Libet, Freeman and Sutherland (1999: 279-293).
- Crick, F.** (1994), *The Astonishing Hypothesis: The Scientific Search for the Soul* (London: Simon and Schuster).
- Dehaene, S. and Changeux, J. P.** (2005), "Ongoing Spontaneous Activity Controls Access to Consciousness: A Neuronal Model for Inattentional Blindness", *PLoS Biology* 3: e141.
- Dehaene, S., Changeux, J. P., Naccache, L., Sackur, J. and Sergent, C.** (2006), "Conscious, Preconscious, and Subliminal Processing: A Testable Taxonomy", *Trends in Cognitive Science*, 5: 204-211.
- Dennett, D.** (1984), *Elbow Room* (Cambridge: The MIT Press).
- Dennett, D.** (1991), *Consciousness Explained* (New York: Back Bay Books).
- Dupoux, E.** (2001) (ed.), *Language, Brain and Cognitive Development* (Cambridge: The MIT Press).
- Frith, C. D. and Spence, S. A.** (1999), "Towards a Functional Anatomy of Volition", in Libet, Freeman and Sutherland (1999: 11-30).
- Garland, B.** (2004) (ed.), *Neuroscience and the Law: Brain, Mind and the Scales of Justice* (New York: Dana Press).
- Ginet, C.** (1990), *On Action* (Cambridge: Cambridge University Press).
- Hume, D.** (1739), *A Treatise of Human Nature* (London: John Noon).
- Kane, R.** (1996), *The Significance of Free Will* (Oxford: Oxford University Press).
- Kane, R.** (2002) (ed.), *The Oxford Handbook of Free Will* (Oxford: Oxford University Press).
- Kant, I.** (1781), *Critik der reinen Vernunft* (Riga: Hartknoch).
- Kornhuber, H. H.** (1984), "Attention, Readiness for Action, and the Stages of Voluntary Decision – Some Electrophysiological Correlates in Man", *Experimental Brain Research*, 9 (suppl.): 420-429.
- Kornhuber, H. H. and Deecke, L.** (1965), "Hirnpotentialänderungen bei Willkürbewegungen und passiven Bewegungen des Menschen: Bereitschaftspotential und reafferente Potentiale", *Pflügers Archiv für die gesamte Physiologie des Menschen und der Tiere* 284: 1-17.
- LeDoux, J.** (1998), *The Emotional Brain* (New York: Phoenix).
- Libet, B.** (1985), "Unconscious Cerebral Initiative and the Role of Conscious Will in Voluntary Action", *Behavioural and Brain Sciences*, 8: 529-566.
- Libet, B.** (1999), "Do We Have Free Will?", in Libet, Freeman and Sutherland (1999: 47-57).
- Libet, B., Freeman, A. and Sutherland, K.** (1999) (eds.), *The Volitional Brain: Towards a Neuroscience of Free Will*, *Journal of Consciousness Studies*, 6: 241-60.
- Libet, B., Gleason, C. A., Wright, E. W. and Pearl, D. K.** (1983), "Time of Conscious Intention to Act in Relation to Onset of Cerebral Activity (Readiness Potential): The Unconscious Initiation of a Freely Voluntary Act", *Brain*, 106: 623-42.
- Marcus, S. J.** (2002) (ed.), *Neuroethics: Mapping the Field* (New York: The Dana Press).
- McCrone, J.** (1999), "A Bifold Model of Free Will", in Libet, Freeman and Sutherland (1999: 241-260).
- O'Connor, T.** (1995), *Agents, Causes, and Events: Essays on Indeterminism and Free Will* (Oxford: Oxford University Press).

- O'Connor, T.** (2000), *Persons and Causes: The Metaphysics of Free Will* (Oxford: Oxford University Press).
- Pinker, S.** (1997), *How the Mind Works* (New York: Norton).
- Pylyshyn, Z.** (2001), "Is the Imagery Debate Over? If So, What Was It About?" in Dupoux (2001: 59-83).
- Roskies, A.** (2006), "Neuroscientific Challenges to Free Will and Responsibility", *Trends in Cognitive Science*, 10: 419-23.
- Sartre, J. P.** (1943), *L'être et le néant* (Paris: Gallimard).
- Smilansky, S.** (2000), *Free Will and Illusion* (Oxford: Oxford University Press).
- Van Inwagen, P.** (1975), "The Incompatibility of Free Will and Determinism", *Philosophical Studies*, 27: 185-99.
- Van Inwagen, P.** (1983), *An Essay on Free Will* (Oxford: Clarendon Press).

Recibido: 09-2015; aceptado: 12-2015

Sobre la percepción del mérito. Una posible respuesta a J. Greene y J. Cohen acerca de la neurociencia y el castigo

PAULA CASTELLI
Universidad de Buenos Aires

I 45

Resumen: En este trabajo discuto la afirmación hecha por J. Greene y J. Cohen de que el avance y, sobre todo, la difusión de las explicaciones neurocognitivas de la conducta humana tendrían como efecto, a largo plazo, la eliminación de las intuiciones libertarias del sentido común y, en consecuencia, de las intuiciones retribucionistas que se siguen de estas, dado que desaparecería toda consideración respecto del mérito. Argumento contra dos tesis que fundamentan su planteo (la operatividad de las intuiciones libertarias de sentido común y la posibilidad de modificarlas) y luego examino brevemente las consecuencias que se seguirían del abandono de las nociones de responsabilidad y mérito respecto de las motivaciones humanitarias que llevan a los mismos Greene y Cohen a abogar por el abandono del retribucionismo.

Palabras clave: libertad de la voluntad, retribucionismo, compatibilismo, determinismo neurocientífico.

***On the Perception of Merit.
A Possible Answer to J. Greene and J. Cohen
about Neuroscience and Punishment***

Abstract: In this paper I discuss J. Greene and J. Cohen's claim to the effect that the development of neurocognitive explanations of human behaviour and, above all, the diffusion of those explanations, would have as a consequence the disappearance, in the long term, both of our common sense libertarian intuitions and of the retributivist intuitions that follow from them, given that the practice of attributing merit itself would disappear. I argue against two theses that underlie his approach (the libertarian intuitions of common sense and the ability to modify them). Finally, I examine the consequences that would follow for Greene and Cohen's own humanitarian motivations for abandoning retributivism if we drop the notions of responsibility and merit.

Key-words: free will, retributivism, compatibilism, neuroscientific determinism.

46 |

Supongamos que el conocimiento de los procesos neuronales que están a la base de nuestras acciones comienza a socavar nuestras creencias de sentido común respecto de la libertad de la voluntad y la responsabilidad subjetiva. ¿Qué sucedería en ese caso con nuestras prácticas corrientes de atribución de responsabilidad y los consecuentes premios y castigos?

La idea de que las acciones humanas están determinadas por eventos que las anteceden ciertamente no es nueva, así como tampoco lo es que esto no convierte necesariamente al concepto de libertad y de responsabilidad moral en un sin sentido. Sin embargo, las fructíferas investigaciones en torno del funcionamiento del cerebro y las bases neurales de la acción humana han reactualizado esta cuestión en las últimas décadas. Investigaciones como las de Benjamin Libet (1985 y 1999) o, más recientemente Soon (2008), han mostrado evidencia, incluso muy gráfica, de que la consciencia de la elección de una acción es temporalmente posterior a que se haya desencadenado la actividad cerebral que lleva a la realización efectiva de tal acción. En el mismo sentido, psicólogos como Daniel Wegner (2002) o Patrick Haggard (2011) y neurocientíficos-filósofos como Sam Harris (2012) afirman, basándose en sus propios estudios empíricos, que la libertad de la voluntad, tal como la entendería el sentido común, no es más que una ilusión creada por mecanismos cerebrales.

El tipo de evidencia novedosa que presentan estas investigaciones pone en cuestión un tipo particular de concepción de la libertad de la voluntad, la que se conoce como libertad libertaria, y que es el tipo de concepción que está a la base

de una forma de entender la responsabilidad moral ligada a la noción de mérito. Ser moralmente responsable de una acción, en este sentido, implica que la acción está ligada al sujeto que actúa de tal modo que este *merece* ser destinatario de expresiones de reprobación o aprobación por lo realizado, por lo que la evidencia neurocientífica tendría, en principio, serias implicancias para las teorías de la pena y la justificación moral del castigo. Este es el contexto en el que Joshua Greene y Jonathan Cohen publicaron un artículo en 2004 que se ha vuelto centro de una interesante discusión neuroética acerca del modo en que el conocimiento del cerebro afectará la percepción social de la responsabilidad y el mérito, así como las prácticas mismas de castigo y los lineamientos generales de la ley penal. La tesis central de aquel artículo consiste en sostener, con gran optimismo, que si la neurociencia hace manifiesto a todos que las acciones de un sujeto no son más que la consecuencia necesaria de eventos neurales de los que la persona no tiene ningún registro, entonces no existe mérito alguno por la acción realizada, y las justificaciones del castigo de corte retribucionista dejarán de tener sustento. Según estos autores, la difusión masiva de estas evidencias que contradicen la existencia de la libertad de la voluntad en un sentido libertario modificará a mediano o largo plazo la percepción del mérito en las acciones humanas, con lo cual la idea misma de retribución por una acción se volverá absurda:

La nueva neurociencia socavará el sentido común de las personas, la concepción libertaria de la voluntad y los pensamientos retribucionistas que dependen de esta, los cuales hasta ahora han sido protegidos por la inaccesibilidad del pensamiento sofisticado acerca de la mente y su base neural. [...] Por lo tanto, con el rechazo de la concepción de sentido común del libre albedrío viene el rechazo del retribucionismo y un desplazamiento hacia un enfoque consecuencialista del castigo, es decir, uno destinado a promover el bienestar futuro en lugar de infligir lo merecido (Greene y Cohen 2004: 1776)

I 47

Mi intención en este trabajo es cuestionar que el determinismo neurocientífico, al que aparentemente nos llevarían los datos objetivos que aportan los nuevos conocimientos sobre el funcionamiento cerebral,¹ permita desembarazarnos de la noción de mérito y, con ella, del retribucionismo. Considero que una concepción compatibilista de la libertad humana es suficiente para dar cuenta de la nueva información con que contamos, y que no solo no nos obliga a abandonar una práctica básica en las sociedades humanas como es el juego de atribución de responsabilidad

¹ Si bien no existe en la comunidad neurocientífica un consenso pleno en torno a que pueda comprenderse la acción humana a partir de un modelo determinista, ni que el funcionamiento cerebral no implique el indeterminismo, excede las intenciones de este trabajo discutir acerca de esta cuestión, por lo que tomamos la postura de Greene y Cohen sobre este punto como aceptable en principio.

y mérito, sino que no es evidente que tal cosa sea siquiera posible sin modificar de modo radical la comprensión de lo humano, poniendo incluso en jaque las motivaciones humanitarias de los mismos autores.

Mi argumentación seguirá el siguiente recorrido: en la sección 1) reconstruiré el argumento que presentan Greene y Cohen en su artículo; en la sección 2) mostraré que es discutible, y sujeto a investigaciones empíricas, que las intuiciones de sentido común respecto de la libertad sean efectivamente libertarias e incompatibilistas, tal como creen Greene y Cohen; en la sección 3) sostendré que aun si lo fueran no es claro que el conocimiento teórico de la inexistencia de libertad, en el sentido libertario, sea suficiente para modificar la atribución de mérito; finalmente, en la sección 4) presentaré consideraciones que sugieren que aun si fuera posible modificar la creencia general de que los sujetos humanos tienen mérito por sus acciones, no es seguro que sea deseable hacerlo, en particular, porque esto quitaría sustento a las razones humanitarias que los mismos autores esgrimen contra el retribucionismo.

1. El argumento de J. Greene y J. Cohen

¿Cómo justificar moralmente el daño que se inflige a una persona con el fin de castigarla por su incumplimiento de una norma? ha sido una pregunta a la que gran cantidad de filósofos han tratado de dar respuesta desde hace mucho tiempo. Las respuestas que se han dado pueden ser clasificadas en dos vertientes muy conocidas: justificaciones retribucionistas y justificaciones consecuencialistas del castigo. Presentadas muy esquemáticamente, las justificaciones del castigo de corte consecuencialista se basan en que este solo es permisible como un instrumento para promover el bienestar social futuro (disuadiendo o incapacitando para futuras violaciones de la norma), mientras que quienes sostienen posiciones retribucionistas consideran que el objetivo principal del castigo es el dar a las personas *lo que se merecen* de acuerdo a las acciones que han realizado.² Pero el tipo de justificación que puede darse del castigo depende de la posición metafísica que se sostenga respecto de la libertad de la voluntad de los sujetos que actúan. De modo que ciertas combinaciones de las posturas referidas a una y otra cuestión se dan casi naturalmente, así como otras combinaciones parecen ser prácticamente

² Para una exposición ya clásica de ambas posturas, véase Rabossi 1976. Recientemente la compilación de Nadelhoffer 2013, *The Future of Punishment*, recoge artículos que sostienen tanto una como otra postura respecto de la justificación moral del castigo, tomando en cuenta, por otra parte, lo que las investigaciones en neurociencias han aportado a esta discusión.

imposibles.³ Así, para poder sostener que alguien merece tal o cual recompensa por sus actos parece, en principio, necesario tener una concepción libertaria acerca de la voluntad del agente, mientras que desde una concepción determinista, sea incompatible o compatible, la justificación del castigo solo podría fundarse sobre consideraciones consecuencialistas. El siguiente cuadro presenta un panorama esquemático de los modos en que ambos temas se entrecruzan.

	Incompatibilista		Compatibilista
	Libertario	Determinista duro	
Consecuencialista (el castigo se justifica por sus buenas consecuencias)		J. Greene y J. Cohen (2004) D. Pereboom (2013)	Justificación de la ley. Stephen Morse (2013)
Retribucionista (el castigo se justifica en que el que lo sufre lo merece)	Intuición moral de sentido común, según Greene y Cohen		

En función de esto es que Greene y Cohen (2004) consideran que el descubrimiento de los procesos neuronales que están a la base de las decisiones de los agentes y, en particular, su divulgación modificarán sustancialmente el modo en que se justifica la práctica del castigo e, incluso, el castigo en sí mismo, esto es, el tipo que castigos que se pueden considerar moralmente aceptables. Argumentan que en la actualidad, lo que subyace y, en última instancia, sostiene en el imaginario social a las leyes penales son las intuiciones libertarias e incompatibilistas propias del sentido común de los no filósofos⁴ y no una concepción más diluida de la libertad, como la que desde un marco compatible da sustento filosófico a la ley.⁵ Es decir, no alcanza con entender una acción realizada en forma voluntaria meramente como una acción de la cual el agente puede dar razones, sino que para poder dar sustento al mérito del sujeto es necesario pensar que su acción no ha sido determinada de ningún modo por hechos precedentes. Y es en este punto en el cual la evidencia neurocientífica, según Greene y Cohen, modificaría la cuestión. Consideran que la divulgación y popularización de los estudios en neurociencias incrementarán la

I 49

³ En particular, la combinación de determinismo duro y retribucionismo resulta la menos razonable, al menos intuitivamente.

⁴ Greene y Cohen 2004: 1776. “Argumentamos que el retribucionismo, a pesar de su inestable matrimonio con la filosofía compatible en la letra de la ley, en última instancia depende de una noción intuitiva libertaria de la libertad de la voluntad que resulta socavada por la ciencia.”

⁵ Véase Morse 2013.

tensión entre los principios compatibilistas en los que se fundan las leyes y las intuiciones libertarias, lo que, en última instancia, hará imposible sostener afirmaciones retribucionistas. La diferencia respecto de la eficacia que han tenido hasta ahora los argumentos filosóficos en favor del determinismo duro estaría dada por la fuerza predictiva y la “imagería” que provee la neurociencia:

Una cosa es negar que las decisiones humanas sean puramente mecánicas cuando tu oponente ofrece sólo argumentos filosóficos generales, y otra muy distinta mantener tu posición cuando tu oponente puede hacer predicciones detalladas acerca de cómo ese proceso mecánico funciona, junto con imágenes de las estructuras cerebrales implicadas y ecuaciones que describen sus funciones. (Greene y Cohen 2004: 1781)

Pero aún es necesario hacer evidente que una concepción compatibilista de la libertad, a la cual el determinismo no le causaría problema, no es suficiente para justificar el castigo en los términos en que las intuiciones morales del sentido común lo requieren, y para esto apelan a una viñeta. Se trata del caso de un tal Sr. Marioneta (Mr. Puppet) quien ha sido diseñado por un grupo de científicos de modo tal que, como efecto de su diseño genético y la planificación de su crianza, se ve implicado en un acto criminal, un asesinato. En el juicio que se le realiza, la defensa del Sr. Marioneta llama al científico que lo creó, quien señala que aquel ha sido muy cuidadosamente diseñado, se han seleccionado sus genes y todos los eventos significativos de su vida para que realice el acto por el cual está siendo juzgado, al punto que considera que desde el principio era posible predecir con un 95% de certeza que los hechos sucederían tales y como lo hicieron. El creador del Sr. Marioneta asegura ante el tribunal que, en consecuencia, el acusado no merece el crédito por lo que ha hecho.

Desde una postura compatibilista, como por ejemplo la de Stephen Morse (2013), para poder atribuir responsabilidad a alguien por sus actos lo único que necesitamos es que quien actúa lo haga en virtud de razones que sea capaz de dar. Esto es lo que caracteriza a una verdadera *acción*, de la cual alguien es responsable (es decir, por la que puede responder) y no meramente un evento con una causa antecedente. En la medida en que el criterio compatibilista tiene solo en cuenta el carácter racional de la acción, y ciertamente Mr. Puppet, como lo haría cualquier humano “normal”, actuó racionalmente en esa ocasión, para la ley y para el compatibilista Mr. Puppet es libre y moralmente responsable de su acción. A pesar de esto, Greene y Cohen sostienen que hay algo intuitivamente injusto en hacer a Mr. Puppet responsable por el asesinato. Afirman que

lo que la gente realmente quiere saber es si el acusado, y no alguna otra cosa, es responsable por el crimen, donde “alguna otra cosa” podría ser su cerebro, sus genes o su medio ambiente. [...] Mr. Puppet no debería ser considerado responsable porque fuerzas que están fuera de su control jugaron un rol determinante en la producción de su conducta. (Greene y Cohen 2004: 1780).

Esta diferencia entre la intuición moral y la justificación compatibilista de la ley, según estos autores, permite entrever que hay, a la base de la intuición, creencias dualistas y libertarias. De aquí se sigue el punto fuerte de su trabajo: dada esta conjunción de justificación compatibilista e intuición libertaria respecto de la ley, un mayor conocimiento del modo en que se explica la acción humana y, particularmente, herramientas mucho más persuasivas que los clásicos argumentos filosóficos, como serían las evidencias empíricas y observables aportadas por la neurociencia, con toda su batería de imágenes cerebrales, modificarían las intuiciones libertarias, dejando como única justificación aceptable a los ojos de todos la justificación consecuencialista del castigo. El efecto que tendría a largo plazo el avance y la difusión de las explicaciones neurocognitivas de la conducta humana sería la desaparición de las intuiciones libertarias del sentido común de la gente, y en consecuencia, de las intuiciones retribucionistas que se siguen de aquellas, dado que desaparecería toda consideración respecto del merecimiento.⁶

Mediante el argumento que acabamos de recorrer, los autores pretenden haber establecido las siguientes tres tesis:

- a) que la gente efectivamente tiene intuiciones libertarias e incompatibilistas;
- b) que estas intuiciones *pueden* ser modificadas como efecto de la divulgación de nuevos conocimientos sobre el funcionamiento neural; y
- c) que estas intuiciones *deben* ser modificadas como efecto de estos nuevos conocimientos.

Creo poder mostrar que las razones que aportan no son suficientes para aceptar estas tres afirmaciones.

I 51

2. ¿Cuáles son las intuiciones de sentido común sobre la libertad y la responsabilidad moral?

Muchos filósofos, al igual que Greene y Cohen, han dado por sentado que el sentido común de la gente que no se dedica a la filosofía implica posiciones libertarias e incompatibilistas (es decir, considerar que nuestras acciones no están determinadas y que si lo estuvieran no seríamos libres ni moralmente responsables por tales acciones).⁷ Sin embargo, se trata de una afirmación de

⁶ “La legitimidad de la ley misma depende de que refleje adecuadamente las intuiciones morales y los compromisos de la sociedad. Si la neurociencia puede cambiar estas intuiciones, entonces la neurociencia puede cambiar la ley.” (Greene y Cohen 2004: 1778).

⁷ Por ejemplo, Kane considera que “de ordinario la gente comienza siendo un incompatibilista natural...” (Kane 1999: 218). Pereboom 2001 lo nombra como “intuición incompatibilista”. Ekstrom 2002 afirma que “todos entramos en la discusión en torno a la libertad como “incompatibilistas

corte empírico y, en consecuencia, para determinar si tal afirmación es verdadera es necesario corroborar si efectivamente la mayor parte de la gente posee intuiciones de este tipo cuando se les pregunta sobre la libertad humana y la responsabilidad moral. Estudios empíricos de este tipo han sido llevados a cabo en la última década por varios filósofos, enrolados dentro de lo que se conoce como “filosofía experimental”, con la intención de testear intuiciones y conceptos de sentido común en epistemología, ética, teoría de la acción, etc.⁸ En esta línea, Eddy Nahmias junto a su grupo de investigación ha realizado estudios basados en encuestas realizadas a no filósofos, en los que se muestra que, mayoritariamente, no poseen intuiciones incompatibilistas cuando se los enfrenta a situaciones en las que se hace manifiesto un orden físico determinista y se les pregunta acerca de la libertad de acción, la responsabilidad moral que le cabe a un sujeto en tales circunstancias, y si merece reprobación o alabanza. Nahmias relevó en su estudio que estudiantes de pregrado, que no han recibido formación en discusiones sobre libre arbitrio, consideran que aun cuando la acción de un sujeto pueda ser predicha en base a hechos pasados y leyes de la naturaleza, reconocen que dicho sujeto lo hace libremente y es responsable moralmente por tal acción (véase Nahmias 2005).

Es interesante notar, por otra parte, que un estudio similar llevado a cabo por Shaun Nichols y Joshua Knobe (2007) parece mostrar, en principio, resultados contrapuestos a estos. En ese caso, la encuesta se realizaba preguntando su parecer acerca de un universo distinto al actual, un mundo posible paralelo, en el cual las acciones de un sujeto estaban ya determinadas. Las respuestas, referidas siempre a este universo alternativo, mostraron mayoritariamente posiciones incompatibilistas. Sin embargo, un trabajo posterior de Adina Roskies y Shaun Nichols (2008) permite compatibilizar ambos resultados, al mostrar que esta diferencia en las intuiciones está ligada con el carácter modal del caso presentado. Cuando los ejemplos son presentados como casos del mundo actual las respuestas son compatibilistas, mientras que cuando la viñeta presenta el caso como ocurriendo en un universo alternativo las respuestas son predominantemente incompatibilistas. ¿Por qué las intuiciones resultan distintas según si aquello sobre lo que juzgamos se da en nuestro mundo actual o en otro mundo posible pero no actual?

preteóricos”. Galen Strawson sostiene que el incompatibilismo libertario es la concepción sobre la libertad de la voluntad que “ordinariamente la mayor parte de la gente supone, irreflexivamente, que posee” (Strawson 1986: 30). También Smilansky 2001 cree que ordinariamente la gente está, implícita o explícitamente, comprometida con esta forma de incompatibilismo.

⁸ Para una introducción concisa a este campo en desarrollo, véase Nichols 2004 y Knobe y Nichols 2008.

3. ¿Puede nuestro conocimiento del funcionamiento cerebral modificar nuestras intuiciones?

Tal vez la clave para comprender esta disparidad de intuiciones se encuentre en la contraposición entre nuestro compromiso pragmático con una forma de vida y nuestro compromiso teórico o epistémico con la verdad. En un sentido semejante, Peter Strawson utilizaba en “Libertad y resentimiento” (1962) la distinción entre la actitud reactiva participativa y la actitud teórica respecto de las acciones de los otros. Decía allí:

Lo que es interesante por encima de todo es la tensión que existe en nosotros entre la actitud participativa y la actitud objetiva. Se siente uno tentado a decir que entre nuestra humanidad y nuestra inteligencia. [...] Lo que he denominado actitudes reactivas de participación son esencialmente reacciones humanas naturales ante la buena o la mala voluntad o ante la indiferencia de los demás, conforme se ponen de manifiesto en sus actitudes y reacciones. La pregunta que hemos de hacernos es: ¿qué efecto tendría, o habría de tener, sobre estas actitudes reactivas la aceptación de la verdad de una tesis general del determinismo? (Strawson 1962: 48)

¿Alcanza con tener un conocimiento teórico objetivo para que aquellas de nuestras intuiciones que entran en conflicto con este conocimiento cambien o modifiquen sus efectos prácticos? Coincido con Strawson en que la respuesta a esta pregunta ha de ser negativa.

I 53

Una objetividad sostenida en la actitud interpersonal, y el aislamiento humano que llevaría consigo, no parece ser algo de lo que seamos capaces los seres humanos, incluso aunque hubiese alguna verdad general que les sirviera de fundamento teórico. (Strawson 1962: 50)

Cuando los filósofos y los neurocientíficos investigan y discuten acerca de la existencia o no de voluntad libre, hacen afirmaciones de orden teórico, respecto de las cuales la cuestión central es determinar su verdad o falsedad. Pero ante la situación de tomar de modo consciente una decisión cada uno de nosotros se experimenta a sí mismo como decisor y es en virtud de esta creencia de primer orden que nos consideramos responsables por la decisión y merecedores de lo que de ella se siga. Sin embargo, la experiencia de decidir la realización de una acción no incluye la descripción de segundo orden de ese hecho como indeterminado, determinado por razones, determinado por causas, compatible o no con las leyes del mundo físico, etc. Incluso aquel que cree fervientemente (actitud objetiva/teórica) que sus acciones son plenamente determinadas y que esta determinación es incompatible con cualquier definición que demos de libertad, no deja por esto

de percibirse a sí mismo como agente a la hora de decidir cómo actuar (actitud práctica). Esa percepción básica, por ilusoria que sea, es básica y en tanto tal, puede ser explicada de diverso modo en el plano teórico, pero podría ser inmodificable en cuanto tal. Lo mismo sucede con los participantes de los estudios a los que Nahmias o Roskies preguntan acerca de la libertad, responsabilidad o mérito que poseerían los personajes de las viñetas. El individuo encuestado realiza una afirmación episódica respecto de una acción y tal juicio es distinto de la percepción que tiene de sí mismo en tanto agente.

Veamos dos casos que no pertenecen al ámbito de la moral en los que la situación es análoga, como prueba de que, en ciertos casos al menos, actuamos de acuerdo con creencias que sabemos falsas o ilusorias, desde un punto de vista teórico, pero que no obstante siguen teniendo efecto en nuestro obrar. Lo que nos lleva a afirmar que el conocimiento de cómo son las cosas “en realidad” puede ser una condición necesaria para que modifiquemos nuestras creencias pero no es condición suficiente.

El primer caso es el de la percepción de los colores. Sabemos, porque la óptica nos lo hizo saber hace ya varios siglos, que el carácter fenoménico de los colores⁹ no está en las cosas, donde lo único que hay son ciertas disposiciones a reflejar longitudes de onda diferentes. Es decir, los colores son ilusorios. El tono rojizo que vemos en el durazno no está en el durazno tal como nosotros lo percibimos. Sin embargo, esta ilusión nos resulta sumamente útil a la hora de elegir qué durazno comer, pues nos permite un conocimiento rápido (aunque no muy bien fundado) acerca de características no visibles de las cosas, de modo que ligadas a esta “percepción ilusoria” se siguen una gran cantidad de prácticas que están conectadas, en última instancia, con nuestra supervivencia.

El segundo caso es el del lector de Hume convencido, que luego de leer concienzudamente sus textos, considera que las relaciones causales no son *a priori* ni necesarias, y que no tiene motivos para creer que los eventos están conectados necesariamente entre sí pero, no obstante, continúa comportándose en su vida diaria sin ningún temor a que el mundo se disgregue o modifique sus regularidades. Pues, tal como el mismo Hume notó, la naturaleza tiene preeminencia sobre la razón. Los resultados del estudio llevado adelante por Nichols y Knobe (2007) van en este mismo sentido, al mostrar que la gente tiene una teoría incompatibilista sobre la responsabilidad moral implícita en ciertos contextos, pero que posee también mecanismos psicológicos que pueden llevarla a realizar juicios compatibilistas en otros contextos. A partir de los datos obtenidos en su investigación afirman que

⁹ En lo que sigue, cuando hablo de colores me refiero a su carácter fenoménico y no a su carácter disposicional.

las respuestas de la gente a preguntas acerca de la responsabilidad moral pueden variar fuertemente dependiendo del modo en que la pregunta es formulada. Cuando las preguntas refieren a un tipo de cognición más abstracta o teórica las respuestas de la gente son marcadamente incompatibilistas. Pero cuando las preguntas dan lugar a emociones, las respuestas son mucho más compatibilistas. Los humanos tendríamos una teoría incompatibilista pero un corazón compatibilista. (Nichols y Knobe 2007: 664)¹⁰

Quienes, como Greene y Cohen de modo optimista, o Smilansky (2001) con pesimismo, creen que el conocimiento acerca del funcionamiento cerebral será suficiente para modificar por sí mismo las intuiciones humanas acerca de la libertad de la voluntad, la responsabilidad moral o el mérito, no toman en cuenta la fuerza que ejerce sobre nosotros esa misma naturaleza que describen. Las intuiciones de este tipo son, desde un punto de vista pragmático, ilusiones sumamente eficientes y abandonar ese mecanismo “automático” para pasar a un “control manual” racional y desengañado es, desde todo punto de vista, muy costoso.

4. ¿Deberíamos cambiar nuestras creencias sobre el mérito por la evidencia neurocientífica?

Supongamos ahora que todos los argumentos dados hasta aquí no son procedentes. Las creencias básicas de los humanos son de orden libertario/dualista y son modificables gracias a las nuevas evidencias aportadas por la neurociencia. Supongamos además que la predicción que hacen Greene y Cohen es acertada y con la difusión de los descubrimientos neurocientíficos se dará un abandono gradual pero irrefrenable de las creencias retribucionistas en el común de la gente. ¿Debemos, por amor a la verdad, abandonar esas creencias que la neurociencia nos revela como ilusorias? ¿Nos lleva esto a una situación que podemos considerar éticamente mejor? ¿O meramente estamos eliminando una dimensión del mundo humano que no es reducible a consideraciones epistémicas? Un serio problema que veo aquí es que esa ilusión que estaríamos abandonando es una a la que, sin embargo, tendremos que recurrir para comprender la motivación humanitaria que lleva a Greene y Cohen a rechazar las justificaciones retribucionistas del castigo, pues ven en estas el peligro de penas que impliquen una *innmercida crueldad*. Me pregunto cómo debemos entender la idea de trato humanitario en las últimas líneas de su artículo, donde se dice:

I 55

¹⁰ Si esto es así, resultan infundados los temores de Smilansky 2001 respecto de que el conocimiento generalizado de que nuestras acciones están determinadas por hechos antecedentes y leyes de la naturaleza puede llevar a una suerte de “pereza moral” o “quietismo”.

En este momento, la ley trata con firmeza pero con misericordia a los individuos cuyo comportamiento es obviamente producto de fuerzas que, en última instancia, están fuera de su control. Algún día, la ley tratará a todos los criminales convictos de este modo. Esto es, humanamente. (Greene y Cohen 2004: 1784)

Parece haber cierta incompatibilidad entre las motivaciones de los autores que, para usar una terminología strawsoniana, resultan ser fruto de la actitud participativa, y el argumento central de su artículo, que propone abandonar tal actitud en virtud de que no se condice con los descubrimientos de la ciencia (actitud objetiva). Si son exitosos en su argumento estarían entonces socavando la base de aquello mismo que los motiva.

Ciertamente muchos deterministas duros ven en el desengaño respecto del dualismo libertario que producirían los nuevos conocimientos sobre el funcionamiento del cerebro la esperanza de abandonar prácticas de castigo truculentas e inhumanas (véase Pereboom 2013; Corrado 2013; Greene y Cohen 2004). Pues es cierto que si el castigo se piensa como la merecida retribución por la ofensa producida, puede eventualmente convertirse en una forma cruel de venganza. Comparto plenamente con estos autores que el castigo no debe ser nunca inhumano y no debe tampoco ser entendido como retribución por el acto cometido. Sin embargo, creo que la esperanza puesta en el “desengaño” respecto de la verdadera naturaleza de las acciones humanas no solo no aporta nada en favor del humanitarismo, sino que incluso juega en su contra. Pues perdemos una razón de peso para oponer al retribucionismo si no podemos afirmar que los seres humanos merecen ser tratados como tales, donde “como tales” implica algún tipo de diferencia respecto del modo en que nos permitimos tratar a otras entidades naturales como las bacterias o las cucarachas. ¿Qué es trato humanitario si hemos perdido uno de los criterios centrales que permiten diferenciarlo de una mera entidad biológica? ¿Qué nos impediría, por ejemplo, considerar que eventualmente el mejor modo de evitar la comisión de un delito sea la eliminación de su causa, así como evitamos una enfermedad eliminando la bacteria que la produce?¹¹

Notemos que el punto que Greene y Cohen quieren hacer surge de considerar que las intuiciones de sentido común respecto de la responsabilidad moral y el mérito serán modificadas por la divulgación de conocimientos neurocientíficos. Podría sostenerse, como Greene y Cohen hacen hacia el final de su artículo (haciendo una analogía entre el caso del retribucionismo y la percepción del espacio como euclidiano aunque la física moderna indique lo contrario) que, aunque en la vida cotidiana las ilusiones que la ciencia desenmascara sigan percibiéndose “como verídicas”, cuando pretendemos ir más allá del ámbito cotidiano,

¹¹ Le agradezco a Abel Wajnerman por sugerir esta analogía.

por ejemplo cuando entramos en el plano de las políticas estatales respecto de la justicia penal, esas ilusiones deben ser descartadas para operar con creencias fundadas en conocimientos científicos. El caso de la administración de la justicia penal debería regirse por lo que la ciencia muestra como verdadero y no por las ilusiones útiles en la vida cotidiana, por lo cual las evidencias de la neurociencia deberían modificar la ley penal. Sin embargo, el argumento aquí parece ser muy distinto del que originariamente se planteaba en el artículo (y que retoman en su conclusión) pues si las intuiciones morales de la gente de a pie no se modifican, no dejarán de percibir a los humanos como agentes libres y responsables de sus actos, por más que la ciencia muestre lo contrario, y la modificación de la ley penal resultará tan contraintuitiva como nos sigue resultando, por ejemplo, la física postnewtoniana, pero con la complicación adicional de que esto implicaría suspender toda actitud emotiva (o reactiva) respecto de los otros sujetos humanos. Esto podría implicar dejar de percibirlos precisamente como sujetos humanos, lo que no es una dificultad cuando se trata de explicar el comportamiento de las galaxias o los planetas, pero sí cuando pretendemos el reconocimiento del otro como otro.

5. Consideraciones finales

Conocer más acerca del funcionamiento del cerebro humano seguramente permita mejorar la vida humana en muchos sentidos. Sin embargo, dado que el juego de descubrir verdades respecto del mundo no es el único juego al que jugamos los humanos, no todas nuestras prácticas pueden o deben ser modificadas por el puro conocimiento respecto de cómo es el mundo. El juego del reconocimiento por el cual reconocemos a alguien como un semejante, responsable y merecedor de censura o alabanza por sus acciones, no parece ser equivalente al juego de conocer las determinaciones que llevan a la realización de una acción. En tal sentido, la verdad del determinismo no tiene por qué implicar la eliminación de la práctica social de atribuir responsabilidad moral y merecimiento. Pero no solo eso, sino que si efectivamente, una cosa implicara la otra, lo que se estaría eliminando es el reconocimiento mismo del otro como sujeto humano, con lo cual cambiaría no solo el modo de entender la ley penal sino el modo de entender la vida humana.¹²

I 57

¹² Una versión previa de este trabajo fue presentada en el II Simposio de Neuroética “Cuestiones éticas y sociales planteadas por el conocimiento del cerebro” CIF- Universidad Di Tella, Buenos Aires, 1 y 2 de diciembre de 2014.

Agradezco los comentarios y sugerencias a esta versión del trabajo hechas por Arleen Salles, Abel Wajnerman y Ezequiel Zerbudis.

BIBLIOGRAFÍA

- Corrado, M. L.** (2013), "Why Do We Resist Hard Incompatibilism? Thoughts on Freedom and Punishment", en Nadelhoffer (2013: 79-104).
- Ekstrom, L. W.** (2002), "Libertarianism and Frankfurt-style cases", en Kane (2002: 309-322).
- Greene, J. y Cohen, J.** (2004), "For the Law, Neuroscience Changes Nothing and Everything", *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B*, 359: 1775-1785.
- Haggard, P.** (2011), "Decision Time for Free Will", *Neuron*, 69: 404-406.
- Harris, S.** (2012), *Free Will* (New York: Free Press).
- Kane, R.** (1999), "Responsibility, Luck, and Chance: Reflections on Free Will and Indeterminism", *Journal of Philosophy*, 96: 217-240.
- Kane, R.** (2002) (comp.), *The Oxford Handbook of Free Will* (New York: Oxford University Press).
- Kaposy, C.** (2010), "The Supposed Obligation to Change One's Beliefs About Ethics Because of Discoveries in Neuroscience", *AJOB Neuroscience*, 1: 23-30.
- Knobe, J.** (2003), "Intentional Action in Folk Psychology: An Experimental Investigation", *Philosophical Psychology*, 16: 309-324.
- Knobe J. y Nichols, S.** (2008) (comps.), *Experimental Philosophy* (Oxford: Oxford University Press).
- Libet, B.** (1985), "Unconscious Cerebral Initiative and the Role of Conscious Will in Voluntary Action", *Behavioral and Brain Sciences*, 8: 529-566.
- Libet, B.** (1999), "Do You Have Free Will", *Journal of Consciousness Studies*, 6: 47-57.
- Morse, S.** (2013), "Compatibilist Criminal Law" en Nadelhoffer (2013: 107-132).
- Nadelhoffer, T.** (2013), *The Future of Punishment* (Oxford: Oxford University Press).
- Nahmias, E. et al.** (2005), "Surveying Freedom: Folk Intuitions about Free Will and Moral Responsibility", *Philosophical Psychology*, 18: 561-584.
- Nichols, S.** (2004), "The Folk Psychology of Free Will: Fits and Starts", *Mind and Language*, 19: 473-502.
- Nichols, S. y Knobe, J.** (2007), "Moral Responsibility and Determinism: The Cognitive Science of Folk Intuitions", *Noûs*, 41: 663-685.
- Pereboom, D.** (2001), *Living without Free Will* (New York: Cambridge University Press).
- Pereboom, D.** (2013), "Free Will Skepticism and Criminal Punishment" en Nadelhoffer (2013: 49-78).
- Rabossi, E.** (1976), *La justificación moral del castigo*, Buenos Aires, Astrea.
- Roskies, A. y Nichols, S.** (2008), "Bringing Moral Responsibility down to Earth", *The Journal of Philosophy*, 105: 371-388.
- Smilansky, S.** (2001), "Free Will: From Nature to Illusion", *Proceedings of the Aristotelian Society*, 101: 71-95.
- Soon, C. S. et al.** (2008), "Unconscious Determinants of Free Decisions in the Human Brain", *Nature Neuroscience*, 11: 543-545.
- Strawson, G.** (1986), *Freedom and Belief* (Oxford: Oxford University Press).
- Strawson, P.** (1962), "Freedom and Resentment", en Watson (1982: 59-80).
- Watson, G.** (1982) (ed.), *Free Will* (Oxford: Oxford University Press).
- Wegner, D.** (2002), *The Illusion of Conscious Will* (Cambridge: The MIT Press).

Recibido: 09-2015; aceptado: 12-2015

¿Cómo entender el vínculo entre censura y desarrollo emocional? Un caso de intercambio entre *paideía* platónica y neurociencia cognitiva

MARIANA NOÉ

Universidad de Buenos Aires

Columbia University

I 59

ABEL WAJNERMAN

Universidad de Buenos Aires

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

Resumen: En este trabajo elucidamos la relación conceptual entre censura y desarrollo emocional. Empleamos el marco conceptual de la regulación emocional para encuadrar el fenómeno de la censura y explicamos a partir del mismo por qué esta no puede tener el mismo tipo de incidencia sobre el desarrollo emocional que los otros tipos de regulación. Sostenemos que, sin embargo, si nos enfocamos con Platón en la función sociocultural de la censura, vemos que no es un factor ineficaz respecto del desarrollo emocional y puede afectar variables relevantes en la dinámica de procesos emocionales alternativos que pugnan por la dominancia.

Palabras clave: valuación emocional, regulación emocional, control de situación, regulación endógena, dinámica de procesamiento emocional.

*How Do We Understand the Relationship
between Censorship and Emotional Development?
An Exchange between Platonic Paideia and Cognitive Neuroscience*

Abstract: In the present article we attempt to elucidate the conceptual relationship between censorship and emotional development. We employ a framework from emotion regulation studies in order to clarify how censorship works and to explain why it cannot affect emotional development in the same way as the remaining types of emotional regulation. Nevertheless, we argue that, by focusing on Plato's account of censorship, and specifically of its sociocultural function, one can find that it is not a useless device for emotional development. Censorship affects relevant variables in the dynamics of contraposed emotional processes that compete for dominance.

Key-words: emotional valuation, emotion regulation, situation selection, intrinsic regulation, emotion processing dynamics.

60 |

1. Introducción

Las emociones son consideradas frecuentemente en filosofía y psicología como un elemento relevante para la reflexión sobre la conducta moral.¹ A su vez, el estudio de la capacidad correlativa de *regular* nuestra vida emocional ha mostrado ser una herramienta valiosa para entender una variedad de fenómenos de interés para la filosofía práctica como el desarrollo de la moralidad, la conducta político-social y ciertos procesos de toma de decisiones.²

El estudio de los procesos que regulan la emoción es un campo de formación relativamente reciente en el que intervienen diversas disciplinas psicológicas, como la psicobiología, la psicología cognitiva, la psicología del desarrollo, la psicología social, la psicología de la organización industrial, la psicología de la personalidad, la psicología clínica, la psicología de la salud y la neurociencia cognitiva.

A pesar de que no hay aún un consenso sólido sobre qué es la regulación de las emociones, sí hay cierto consenso respecto de los diferentes *tipos* de regulación

¹ Véase, por ejemplo, Prinz 2007, 2011.

² Véase Eisenberg 2000, Gross 2002, Halperin, Pliskin, Saguy, Liberman y Gross 2014 y Ochsner y Gross 2014, respectivamente.

emocional. Gross (2015) lleva adelante un esfuerzo por establecer un fundamento conceptual (o al menos ciertos lineamientos conceptuales) sobre la regulación de emociones, para lo cual elabora una serie de distinciones entre tipos de regulación emocional que se correlacionan con diferentes componentes de la emoción. A su vez, Ochsner y Gross (2014) proponen un modelo neurocognitivo que describe los mecanismos neuronales específicos que subyacen a esta capacidad regulatoria.

Una de las distinciones relevantes es la que se da entre regulación emocional exógena, donde las emociones de un sujeto son reguladas por medio de la intervención de un agente *externo*, y regulación emocional endógena, donde procesos *en el sujeto mismo* son responsables de la regulación. Estudios desde la psicología del desarrollo han resaltado repetidamente la importancia de los procesos de la regulación exógena para el desarrollo de la estructura emocional (Calkins y Hill 2007). Por otro lado, hay una creciente literatura en torno al uso de expresiones artísticas como herramientas exógenas *específicas* para regular emociones o desarrollar los procesos emocionales.³ La importancia del arte como un factor exógeno que contribuye al desarrollo del carácter emocional e intelectual ya había sido señalada también en la literatura filosófica (*e.g.*, Nussbaum 2001).

Por el contrario, un fenómeno que aún no ha sido tematizado dentro del área es la relación entre la *censura* de contenidos artísticos o culturales y el desarrollo emocional. Este problema está vigente en la filosofía desde sus inicios y lo encontramos tematizado con especial detenimiento en la *República* de Platón: allí el filósofo destaca la relevancia de la censura de contenidos (*i.e.* de la poesía tradicional de Grecia) para el desarrollo de la estructura emocional de los ciudadanos. Ahora bien, a pesar de que la censura constituye claramente un mecanismo de regulación emocional y cognitiva exógena no es claro *si* tiene algún vínculo y *qué* tipo de vínculo tiene con el *desarrollo* de la estructura emocional de un sujeto. *Prima facie*, la censura parece ser un fenómeno que atenta contra el desarrollo de estas habilidades. En este sentido puede entenderse la clásica crítica popperiana al modelo educativo platónico. Popper (1945: 145) consideraba que la censura de contenidos por parte del estado, el vedar el acceso a información sobre nuestro entorno, social o natural, restringe nuestra capacidad para forjar libremente un vínculo emocional e intelectual con el mismo.

En este trabajo consideramos que puede haber un mutuo enriquecimiento entre filosofía y neurociencias respecto de la comprensión de la relación entre censura y desarrollo emocional. En la sección 2, empleamos el marco conceptual de Gross (2015) para ubicar la censura dentro de los tipos de regulación emocional y nos valemos del modelo neurocognitivo de Ochsner y Gross (2014) para explicar

³ Para el caso de la música, por ejemplo, véase la revisión de la literatura reciente en Uhlig, Jaschke y Scherder 2013.

cuál es el mecanismo que subyace a ella. En la sección 3, argumentamos que la censura es el único tipo de regulación exógena que, por principio, *no puede contribuir al desarrollo emocional de la misma manera que las otras formas de regulación*. Sostenemos que la interiorización del efecto de la censura es imposibilitada por la censura misma y solo es posible por la intervención de otra forma de regulación: el cambio cognitivo. En la sección 4, introducimos sucintamente el marco teórico de la *República* y analizamos cómo y por qué Platón utiliza la censura como herramienta de formación psíquico-emocional de los ciudadanos. En la sección 5, mostramos que si tomamos de Platón la idea de explicar el rol de la censura *en función del contexto social y cultural en el que opera*, la misma desempeña un papel crucial en el desarrollo de la estructura emocional del sujeto.

En particular, consideramos que la perspectiva platónica nos sugiere que la censura no debe ser entendida meramente como un proceso de inhibición emocional exógena: la censura *fortalece la presencia* de ciertas representaciones del entorno social (en detrimento de otras, como las de la poesía tradicional) que constituyen *valuaciones* y de esta manera favorece la interiorización de las mismas. Estas valuaciones son, según Gross (2015), componentes esenciales de los episodios de emoción. La idea de que la censura puede funcionar de este modo es apoyada por la tesis de Ochsner y Gross (2014) de que uno de los principios subyacentes a la dinámica de procesos de evaluación contrapuestos es que el *historial de estímulos* de estos procesos puede fortalecer la activación de uno de los procesos y debilitar la activación de otro. De esta manera, la censura puede pensarse como un factor social contextual que interviene como determinante de una variable relevante para la fijación de los procesos emocionales.

62 |

2. La censura como regulación exógena negativa de situación

En esta sección intentamos ubicar el fenómeno de la censura dentro del marco conceptual sobre la regulación emocional. Gross (2015) establece una serie de distinciones entre tipos de regulación emocional que se correlacionan con diferentes componentes de la emoción. Por este motivo, antes de considerar las diferentes formas de regulación, debemos decir algo sobre los episodios de emoción regulados.

Siguiendo a Gross (2015: 3-4), podemos caracterizar un episodio prototípico de emoción como una secuencia de eventos normalmente constituida por los siguientes cuatro componentes. En primer lugar, la secuencia comienza con una situación psicológicamente relevante, que generalmente es externa y físicamente especificable. Sin embargo, “situaciones” psicológicamente relevantes pueden ser internas y basadas en representaciones mentales. Ya sean internas o externas, en segundo lugar, atendemos a diferentes características de estas situaciones, y estos

sesgos atencionales generan, en tercer lugar, evaluaciones sobre la relevancia de estas características respecto de los objetivos del sujeto (Moors, Ellsworth, Scherer y Frijda 2013). Estas evaluaciones típicamente producen, en cuarto lugar, respuestas emocionales, las cuales involucran cambios neurobiológicos (tanto autónomos como neuroendócrinos), conductuales y cambios en la experiencia del individuo. En suma, un episodio prototípico de emoción incluye una situación, determinado sesgo atencional respecto de ciertos aspectos de la misma, una evaluación a partir de dichos aspectos y una respuesta disparada por dicha evaluación. Que un episodio cuente con alguno o varios de estos aspectos, hace más probable que constituya una emoción. Esto es lo que Gross (2015: 4) llama “el modelo modal” de la emoción.

A partir de este modelo, Gross (2015: 7) formula el modelo procesual de la regulación emocional. Este modelo distingue los diferentes tipos de regulación emocional según cuál de los diferentes componentes de la emoción especificados por el modelo modal tengan por objetivo. El primer tipo, la regulación de la situación, se divide en dos subtipos: la selección de situación y la modificación de situación. La selección de situación consiste en llevar a cabo acciones que hagan más o menos probable que enfrentemos situaciones que esperamos que den lugar a emociones deseables o no deseables. El segundo subtipo de regulación de situación es la modificación de situación. Esta consiste en acciones orientadas a modificar determinada situación para alterar su impacto emocional. Por supuesto, la línea divisoria entre selección de situación y modificación de situación es algo vaga, ya que una modificación suficientemente sustantiva de una situación puede dar a luz una situación totalmente nueva. Si quiero animar una reunión agregando música para bailar y bebidas espirituosas, puede que haya convertido la reunión en una fiesta.

I 63

La selección de situación y la modificación de situación ayudan a moldear la situación individual. Sin embargo, es posible regular las emociones sin cambiar efectivamente el entorno. Las situaciones tienen muchos aspectos y la modificación de atención es el modo en que los individuos dirigen su atención en una situación dada para influenciar sus emociones. Este es uno de los primeros procesos regulatorios que aparecen en el desarrollo (Rothbart, Ziaie y O’Boyle 1992) y parece ser usado desde la infancia hasta la adultez (Isaacowitz, Toner y Neupert 2009), particularmente cuando no es posible modificar o cambiar la situación.

Incluso después de que la situación haya sido elegida, modificada y atendida, una respuesta emocional no se sigue inevitablemente: la emoción requiere que los perceptos sean interpretados y que los individuos evalúen su capacidad para responder a la situación. Los defensores de las teorías de la evaluación han descripto los pasos cognitivos necesarios para transformar un percepto en algo que produce una emoción. Los *cambios cognitivos* son modos en que alteramos cómo evaluamos una situación en la que estamos para modificar su significado emocional. Un caso típico de cambio cognitivo en el dominio social es la comparación de nuestra situación

con la de alguien menos afortunado, para atenuar la emoción negativa sobre nuestra propia situación (Taylor y Lobel 1989; Wills 1981).

La modulación de respuesta emocional consiste en influenciar la respuesta fisiológica, experiencial o conductual que constituye un proceso de emoción. Los modos de influenciar los aspectos fisiológicos y experienciales son comunes. Las drogas pueden ser usadas para modificar ciertas respuestas fisiológicas como la tensión muscular (los ansiolíticos) o la hiperactividad simpática (los betabloqueadores). El ejercicio y la relajación pueden ser usados para disminuir los aspectos fisiológicos y experienciales de las emociones negativas, y el alcohol, los cigarrillos, las drogas e incluso la comida pueden ser usados para modificar la experiencia emocional. Otra forma común de modulación de respuesta involucra regular la conducta de expresión de emoción (Gross, Richards y John 2006).

Hay dos distinciones adicionales entre tipos de control emocional que se aplican a todas las diferentes estrategias caracterizadas. La primera es la distinción entre el control endógeno y el control exógeno de la emoción. La regulación emocional es endógena cuando el proceso regulador es un proceso en el mismo organismo en el que ocurre la emoción y exógena si este proceso depende al menos en parte de otro organismo. Cualquiera de los procesos de regulación mencionados puede darse endógena o exógenamente. En segundo lugar, cualquiera de las estrategias puede provocar un proceso de regulación o bien inhibitorio o bien estimulador de una emoción dada. Hay procesos de regulación que apuntan a anular o disminuir determinada respuesta emocional y hay otros cuyo objetivo es posibilitar o aumentar la expresión de determinada emoción.

Ahora bien, el modelo procesual de la regulación emocional nos da una taxonomía de estrategias de regulación, pero no nos explica aún cómo estas se llevan a cabo, *cuáles son los componentes de los mecanismos subyacentes a la regulación*. Lo que Gross (2015: 9) llama “el modelo procesual extendido de la regulación emocional” nos ofrece esta explicación. Dado que el modelo es muy complejo y la mayoría de los detalles son irrelevantes para el tema que nos ocupa, ofrecemos solo algunos lineamientos generales sobre los mecanismos de regulación emocional. Vimos que las emociones pueden ser caracterizadas como procesos de valuación, procesos en los que un conjunto de características del mundo atendidas es evaluado y en el que esta evaluación produce una serie de respuestas somáticas, experienciales y conductuales. La idea central de Gross (2015) es que los mecanismos de regulación emocional son también mecanismos de valuación pero que toman a los mecanismos de valuación de primer orden, las emociones, como su objeto. La regulación emocional es una *valuación de segundo orden*. Un mecanismo de regulación toma como *input* algún aspecto del mecanismo de primer orden (por ejemplo, un sesgo atencional, una evaluación o las respuestas que genera), atiende a ciertos aspectos de este *input* y genera una evaluación de los mismos. Esta evaluación genera una serie de respuestas (fisiológicas, experienciales y conductuales) orientadas a modificar o

mantener lo representado por el *input* (el aspecto relevante de la emoción evaluada). En este sentido, para entender la regulación emocional hace falta decir algo sobre las valuaciones mismas.

Gross (2015) toma de Eliott (2006) la idea de que los humanos tenemos diferentes mecanismos evaluativos que se dan en diferentes niveles de procesamiento. A su vez, caracteriza a la evaluación del modo general en que lo entienden actualmente los teóricos de la evaluación (Moors, Ellsworth, Scherer y Frijda 2013), en términos de algo siendo bueno, malo o neutral para mí, en relación con algún objetivo específico. Más concretamente, Gross considera que la evaluación involucra la yuxtaposición de una representación del mundo con una representación del estado deseado del mundo, es decir, el estado objetivo o meta del proceso de valuación.

Esta concepción de la regulación emocional como un proceso de valuación de segundo orden recibe apoyo por parte de Ochsner y Gross (2014), quienes desarrollan un modelo neurocognitivo en el que distinguen tres tipos de procesos de evaluación en los que están involucrados diferentes conjuntos de estructuras cerebrales. En primer lugar, tenemos las valuaciones de nivel central (*core level valuations*) que consisten meramente en enlaces entre estímulo y refuerzos y que dependen de la amígdala y del cuerpo estriado ventral. En segundo lugar, tenemos las valuaciones de nivel contextual, que ubican los enlaces entre estímulo y refuerzo en su contexto histórico, social y motivacional, y que dependen de la corteza orbitofrontal y la corteza frontal ventromedial (que proporciona contexto temporal y espacial), la unión temporoparietal y el surco temporal superior (que es una región multisensorial que integra las expectativas con el *feedback* y reorienta la atención concordantemente) y la ínsula anterior (que integra y hace disponible a la consciencia información sobre los estados corporales afectivamente relevantes). Por último, las evaluaciones de nivel conceptual representan la valuación del estímulo en términos de deseos y creencias, y están a cargo de la corteza prefrontal dorsomedial y rostral.

I 65

Tenemos ahora las herramientas conceptuales para caracterizar la censura en tanto tipo de regulación emocional. Podemos describir la censura, de modo general, como un proceso en el que un agente externo A, diferente de un individuo I dado, veda a I el acceso a cierta situación S con el fin de que S no dispare en I una respuesta emocional R que A considera negativa para I o para otro individuo o conjunto de individuos. Así, es claro que la censura no es otra cosa que un proceso de selección de situación (en tanto depende de manipular la relación entre S e I) exógeno (en tanto I es diferente de A) e inhibitorio (en tanto el objetivo es impedir que se dé R). Más aún, para que algo cuente como un proceso de regulación emocional, vimos que tiene que ser un proceso de evaluación que toma por objeto algún aspecto del episodio de emoción que altera. De este modo, la censura requiere *que el agente externo evalúe negativamente algún aspecto de la emoción que inhibe* y que esta evaluación genere en él un conjunto de respuestas que resultan en la selección de la situación a la que se expone el sujeto regulado.

3. Censura y desarrollo emocional

Los procesos de regulación emocional son, por definición, procesos que inciden sobre las emociones de un sujeto al menos en el sentido de que hacen que ciertas emociones se produzcan o no se produzcan. Ahora bien, este tipo de influencia no implica por sí misma el desarrollo de la estructura emocional del sujeto regulado. Vamos a entender aquí “desarrollo” en el sentido mínimo o axiológicamente neutral de *una modificación estable de la estructura emocional del sujeto*. Es decir, una modificación estable en alguno de los componentes internos (sesgo atencional, evaluación o alguna de las dimensiones de respuesta) de alguna emoción del sujeto. Cuando la regulación emocional es exógena, puede darse el caso de que la modificación del componente emocional relevante dependa de la influencia exógena y desaparezca con ella. Sin embargo, cuando la influencia exógena es eficiente y la modificación de un componente emocional permanece en ausencia de dicha influencia, decimos que la regulación emocional ha contribuido al desarrollo emocional del sujeto. En esta sección argumentamos que la censura no puede contribuir al desarrollo emocional de la misma manera que el resto de las formas de regulación emocional.

66 |

En la sección anterior vimos que las diferentes formas de regulación emocional apuntan a diferentes componentes del episodio emocional. Un punto importante al respecto de cómo funciona la regulación es que esta no modifica un componente en sí mismo, sino que recalibra la *relación* entre diferentes componentes del episodio. Por ejemplo, el cambio cognitivo hace que *ciertas características atendidas* no disparen cierta evaluación, sino otra, y la modulación de respuesta hace que *cierta evaluación* no dispare ciertas respuestas, sino otras. Así Ochsner y Gross (2014: 34), al aplicar su modelo de los procesos de valuación al aprendizaje emocional, afirman que la recalibración de estos procesos ocurre cuando cambiamos el vínculo entre el estímulo y la evaluación o entre la evaluación y la acción.⁴

Podemos ahora ser algo más específicos al respecto de cómo se puede dar el desarrollo emocional a partir de un proceso de regulación exógena: dado un episodio de emoción, cuando cierta modificación del vínculo entre una evaluación y su respuesta o entre un estímulo y su evaluación se logra mediante la influencia de un agente externo y esta modificación permanece una vez que desaparece dicha influencia, podemos decir que ha habido desarrollo emocional a partir de la regulación exógena de la emoción.

—

⁴ Gross (2015) también caracteriza los procesos de evaluación (que definen tanto procesos de emoción como procesos de regulación emocional) en términos de secuencias estímulo-valuación-acción. Sin embargo, afirma que este esquema simplificado representa el esquema más complejo del modelo modal de la emoción, donde el estímulo incluye tanto la percepción como la atención y la acción incluye las tres dimensiones de la respuesta emocional.

Ahora bien, la censura es una forma de regulación emocional que no puede influir de esta manera sobre un sujeto, pues la selección de situación en general, y la censura en particular, no manipula o recalibra ninguna de las *conexiones* que constituyen el episodio de emoción. Modificar la situación de un sujeto dispara en él un episodio de emoción alternativo, modifica su estado emocional en la medida en que se produce en él *un episodio completamente nuevo*, pero no altera ninguna de las conexiones que constituyen la emoción original. Recalibrar una conexión implica dejar un componente antecedente fijo y variar el componente inmediatamente conectado. En el caso de la selección de situación *no hay un componente antecedente* que dejar fijo mientras modificamos la situación, pues la situación es el primer eslabón causal de la emoción. Por este motivo, la censura no puede generar desarrollo emocional de la misma manera que las otras formas de regulación.

Ahora bien, aunque la censura no puede generar desarrollo emocional de esta manera, el efecto que logra el agente exógeno en la censura *puede interiorizarse*: de la misma manera que, por ejemplo, el cambio cognitivo que un agente produce en un sujeto en un momento dado puede convertirse en un rasgo permanente del sujeto, el efecto de la selección de situación puede pasar a ser producido por el sujeto mismo. La estructura emocional de un sujeto puede modificarse para que este efecto permanezca en ausencia de un agente externo. Después de todo, existe algo como la *autocensura*. Sin embargo, argumentamos que este tipo de cambio no es generado por medio de la censura ni de otro tipo de selección de situación, sino por medio de otra estrategia de regulación emocional: el *cambio cognitivo*.

I 67

Vimos que la selección de situación puede darse de manera endógena. Esto puede ocurrir, por ejemplo, cuando el sujeto evalúa negativamente una situación y esto genera una serie de respuestas emocionales que tienen como resultado evitar dicha situación. Podría pensarse que este modo de regulación endógena es incompatible con la censura, pues la selección de situación endógena presupone un conocimiento de la situación relevante, sobre el cual basamos la evaluación que nos lleva a evitarla. Pero el objetivo de la censura es justamente evitar que seamos expuestos a la situación en cuestión. Si exponernos a la situación fuese el único modo de adquirir dicho conocimiento, la censura exógena impediría la adquisición de la censura endógena. Sin embargo, muchas veces no es necesario que adquiramos dicho conocimiento directamente. Más aún, en varios casos es importante que no lo hagamos de este modo, como cuando la exposición a la situación crea un efecto difícilmente reversible (como el consumo de alguna droga muy adictiva, por ejemplo). En muchos casos adquirimos el conocimiento de la situación relevante por testimonio de otra persona, quien a su vez puede tener el conocimiento por experiencia propia o por conocimiento de otros casos.

El punto entonces no es que la censura sea incompatible con la interiorización de la selección de situación, sino que *no es el tipo de control exógeno que posibilita ese tipo de interiorización*. Como vimos, el componente central de la selección

de situación interna es la evaluación de la situación evitada. De este modo, el tipo de control exógeno que puede contribuir a generar este tipo de mecanismo es el *cambio cognitivo*. Por ejemplo, el consejo de un colega, al respecto de que cierto concierto será muy largo y aburrido, hace que evalúe negativamente esa situación. Esta evaluación genera una respuesta emocional que me conduce a evitar asistir, justamente, al concierto. Esto quiere decir que ni siquiera la contraparte interna de la censura, la selección de situación inhibitoria e interna, constituye una modificación de la estructura emocional que la censura produzca.

Ahora bien, en la sección 5 argumentamos que, a pesar de que la censura parece no tener, a diferencia de las otras formas de regulación, una influencia sobre los procesos de desarrollo emocional, podemos encontrar un papel destacado para ella si la ubicamos en el contexto social y cultural en el que se supone que opera normalmente. Consideramos que esto puede verse claramente a través del planteo del conocido caso de la censura de los poetas tradicionales en la *República* de Platón. Mostramos que este planteo puede conectarse con ciertos principios que se supone que rigen la dinámica de los episodios de emoción. Antes de llegar a este punto, en la sección siguiente, desarrollamos brevemente el marco teórico del que surge la propuesta platónica.

4. La censura dentro del modelo educativo platónico

Como señala Price (2010: 121), los griegos de la Grecia Clásica no tenían un término equivalente a nuestra idea de “emoción”: la palabra que mejor ilustra nuestro concepto actual es la de *pathos*, que usualmente se traduce por “afección” o “padecimiento” (Liddell y Scott 1996: 1285).

Sin embargo, no tenemos que inferir de este hecho la inexistencia del concepto: todos los autores griegos que se interesaron por la acción y por el alma humana identificaron de manera más o menos exacta no solo el lugar en donde nuestras emociones tenían lugar, sino también lo que ellas causaban en nosotros.

En el libro X de su *República*, Platón traza un esquema bipartito del alma humana que divide a la misma en una parte “racional”⁵ (*logistikón*) y una parte “irracional” (*alógiston*). Esta última, si atendemos a la tripartición del alma que aparece en el libro IV de *República*,⁶ puede ser dividida una vez más en una parte “impulsiva” (*thumoeidés*), relacionada con los deseos de reconocimiento social, y una parte “considerativa” (*epithumetikós*), relacionada con los deseos básicos (como el deseo de

⁵ Todas las traducciones de *República* usadas en el presente trabajo pertenecen a Mársico y Divenosa (Platón 2005).

⁶ Véase *República* IV 435c–441c.

comida o de bebida) y sede central de las emociones. La parte racional del alma es reforzada y “alimentada” (605b) mediante los ejercicios matemáticos, la filosofía y las expresiones musicales medidas. Por otro lado, las partes irracionales son estimuladas en el contexto de *República* por las representaciones poéticas y teatrales, las cuales siempre cuentan con un contenido de alta densidad emocional. Estos dos polos de la mente humana se relacionan de diversas maneras de acuerdo a la naturaleza y educación de cada persona. Por ejemplo, un individuo bien educado y naturalmente dotado para la filosofía dejará que la parte racional, sede de la actividad propiamente intelectual, dirija a las restantes partes en vistas a un fin intelectual que las beneficie a todas. Contrariamente, un individuo mal educado probablemente opte por satisfacer sus deseos más bajos, convirtiendo a la parte racional de su alma en esclava de las partes irracionales.

Una vez caracterizada la partición y los posibles modos de jerarquización interna del alma, Platón construye sobre esta base psíquica su proyecto de ciudad. Como el filósofo entiende que en la educación del alma reposa el secreto para formar ciudadanos justos, elabora el programa educativo más detallado que se pueda encontrar en la antigüedad. El mismo está asentado sobre dos elementos: la “música” (piezas poéticas acompañadas de un ritmo y una armonía) para formar el alma y la gimnasia para ejercitar el cuerpo. Sin embargo, las representaciones artísticas con las cuales contaba Platón de ejemplo en ese momento no eran las ideales: desde las homéricas *Ilíada* y *Odisea* hasta las tragedias de Eurípides, todas las representaciones poéticas estaban abarrotadas de episodios donde *dioses y héroes son retratados comportándose de manera inmoral*. Dado que el material psíquico es propenso a dejarse modelar por las afecciones externas, las representaciones de comportamientos incorrectos no pueden sino exaltar las partes más bajas del alma. Así, afirma por ejemplo Platón que “hay que detener este tipo de mitos, para que no nazca en los jóvenes una gran cantidad de tendencias nefastas” (392a). Por esto, Platón resuelve que hay que “supervisar” (377c) u “obligar” (378d) a los poetas tradicionales a que dejen de producir este tipo de poesía tradicional y se adapten a un nuevo paradigma poético.

I 69

Para entender el tipo de influencia que las representaciones poéticas de dioses o héroes comportándose inmoralmente pueden tener sobre las emociones es relevante la siguiente cita respecto del contenido de estas obras y la relación entre los elementos representados. Platón nos dice que la imitación (que es aquello que los poetas hacen al componer poesía según el filósofo) imita justamente a:

hombres que llevan a cabo acciones forzosas o voluntarias, y que creen que por esa actuación se han comportado de buena manera o de mala manera (*eú - kakós*), y así en todos los casos padecen tristeza o se alegran (*lupouménos - khaíron*) (603c).

En este breve pasaje del libro X, Platón ensaya una tipología general de las acciones, toma postura al respecto de la valoración moral que un agente puede

hacer del propio accionar y explora las consecuencias emotivas que esta valoración tiene en el propio agente.

Dejando a un lado las distinciones relativas a la voluntariedad o involuntariedad de las acciones, los adverbios “de buena manera” y “de mala manera” nos ilustran los dos polos dentro de los cuales los agentes podemos pensar nuestras propias acciones. Esta sucinta distinción, afirmamos, tiene concentrada dentro de sí una idea interesante al respecto de la acción humana. Implica, primordialmente, que Platón fue consciente de la instancia reflexiva que sobreviene a nuestro accionar. Pero más específicamente, nos interesa resaltar la conexión que Platón explicita entre la *evaluación de la acción y la emoción asociada*, por ejemplo, la asociación entre una evaluación negativa y una emoción de arrepentimiento o pena por haber obrado mal⁷. Y aquí el segundo par de opuestos presentados en la cita de 603c es el que cobra importancia y nos amplía el campo del esquema al respecto de las acciones humanas.

A través de los dos participios que coronan la cita, Platón nos muestra la última instancia que puede tener nuestro accionar: la instancia emocional. De nuevo son citados los dos extremos dentro de los cuales podemos reaccionar emocionalmente a nuestras acciones, reacción que es enfatizada por el Sócrates platónico: “en todos los casos” uno siente algo al respecto de su propia acción. Esta afirmación implica que, para Platón, toda acción del hombre genera una cierta emoción correlacionada que perdura un cierto tiempo después de finalizado el hecho. Esta emoción, bajo el ideal ético platónico, debe ser coherente con el tipo de descripción de la acción que el agente ha hecho: si no lo fuera, implicaría que el hombre puede actuar mal y alegrarse por ello.

Ahora bien, entendemos que la poesía, al representar sujetos idealizados, como héroes o dioses, llevando a cabo acciones vergonzosas, *posibilita la modificación de la evaluación que llevamos a cabo de esas acciones y, consecuentemente, las emociones que dichas acciones nos generan*. Este es el motivo principal por el que Platón considera que el contenido de las representaciones debe modificarse de acuerdo con la siguiente serie de pautas, expuestas a lo largo de los libros II y III de la República: (1) se mostrará a la divinidad tal cual es (*i.e.* se la mostrará haciendo cosas buenas y no se la mostrará mintiendo, cometiendo crímenes o peleándose con otros dioses), (2) se mostrará una divinidad que no cambia (pues cualquier cambio de lo que ya es perfecto es para mal y nadie elige envilecer voluntariamente), (3) se fomentará la valentía eliminando las representaciones terroríficas del Hades, (4) se evitará representar a los hombres insignes y héroes quejándose, (5) se evitará representar a los dioses y a los héroes riendo desmesuradamente, (6) se fomentará la moderación con los contenidos de la poesía, (7) se evitará representar a los dioses y a los héroes como apegados a las riquezas y (8) se evitará representar a los héroes cometiendo impiedades.

⁷ Véase también *Ética Nicomaquea* 1109b30–35.

Salvo la tercera norma, que apunta a inducir una evaluación y emoción de primer orden, el resto de las normas platónicas están orientadas a vincular la figura del héroe y del dios con cierto tipo de conductas. Estas valoraciones son concordantes con las que hacemos normalmente fuera del contexto de la poesía tradicional. La promoción de estas evaluaciones y la interiorización de las mismas por parte de los ciudadanos permitirían regular las emociones y las acciones concordantemente. Platón es consciente de que cualquier acción llevada a cabo por un agente divino redundaría en una valoración positiva de esa acción por parte del público o del oyente. Cuando esta valoración está orientada a la conducta criminal, como en los parricidios y matricidios de los cuales la mitología griega está plagada, el oyente puede fácilmente interiorizar ese tipo de valoración: “tampoco debe contarse al joven oyente que al cometer un crimen o al castigar los delitos de su padre (...) actúa como los primeros y más grandes dioses” (378b). Así, la censura platónica es un medio para regular las futuras acciones y emociones de los ciudadanos a través de su educación: en vez de apostar a un sistema coercitivo con agentes de seguridad (sistema que sí tiene lugar en las *Leyes*), Platón nos propone una adquisición progresiva de las reglas de conducta adecuadas.

Aunque no es el foco de este trabajo, es importante tener en mente que, dado el marco psicológico subyacente, la estrategia platónica no tiene por objetivo dejar a la conducta moral en manos de ciertas emociones, en lugar de ciertas otras. Por el contrario, la idea es crear el entorno emocional apropiado, un entorno emocionalmente minimizado para que los hombres puedan imponer su cálculo racional por sobre su reacción emocional. Como dirá más adelante, “la ley dice que la actitud más excelsa es conservar la calma en las desgracias y no indignarse”,⁸ y una limitación exógena de los estímulos disruptivos para el carácter redundará en la desactivación progresiva de las facetas más irracionales de nuestro comportamiento.

I 71

5. Censura y regulación en su contexto social

En la sección 3 argumentamos que la censura no puede, a diferencia de las otras formas de regulación, contribuir al desarrollo emocional calibrando el vínculo entre diferentes componentes de un episodio de emoción. Además, mostramos que ni siquiera desempeña un papel en la adquisición de su correlato interior (la autocensura o selección de situación inhibitoria endógena). Sin embargo, en esta sección argumentamos que si comprendemos el contexto social en el que opera, podemos ver que la censura tiene una incidencia crucial para el desarrollo de la estructura emocional pretendida por un modelo educativo dado.

⁸ Véase *República* X 604b.

En primer lugar, es relevante reparar en que los contenidos poéticos censurados por las pautas platónicas no son meramente situaciones *dadas* en el entorno que disparan episodios emocionales (el componente estándar “*situación*” de un episodio de emoción). Pues vimos que estas representaciones no producen meramente emociones en los espectadores, sino que las emociones que producen resultan de una recalibración de la evaluación de las acciones representadas, calibración posibilitada por ciertas características de la representación. Como mencionamos más arriba, estas obras representan a dioses o héroes como agentes de las acciones representadas. Argumentamos en la sección anterior que esto equivale a representar una valoración positiva de las acciones llevadas a cabo. Vimos que la valoración conlleva para Platón una emoción y una acción asociada. Tomando ahora el modelo de Ochsner y Gross (2014) y de Gross (2015), podemos afirmar que la representación poética, en tanto estímulo que promueve *valoraciones* y respuestas emocionales concordantes con esa evaluación, constituye un proceso de regulación emocional exógena. En particular, constituye un caso de *cambio cognitivo exógeno*.

Esto quiere decir que la censura no opera en este contexto meramente como un modo de regular en forma externa las emociones impidiendo que se den ciertos estímulos (al modo de una selección de situación estándar): el tipo de estímulo que excluye es uno que no produce solo un episodio emocional, sino que es él mismo parte de un proceso de regulación emocional. Esto quiere decir que, en este contexto, la censura tiene un papel respecto del desarrollo emocional. En particular, tiene el papel negativo de impedir que se den ciertos procesos de regulación emocional y los correlativos cambios de estructura emocional.

Sin embargo, la censura no tiene meramente este papel negativo, sino que puede incidir en forma positiva para que se desarrollen ciertas estructuras emocionales. Este punto puede verse desde el marco platónico si reparamos en que el sistema de valores que promueve la representación poética es un sistema *paralelo o contrapuesto al que funciona por default en la sociedad*. Por ejemplo, la poesía representa positivamente (*i.e.* las representa como llevadas a cabo por figuras de honor o respeto como los dioses) acciones que son mal vistas por la sociedad toda y que, por esto, generan normalmente vergüenza en el agente:

Cuando los mejores de nosotros escuchamos a Homero o algún otro de los poetas trágicos mientras imita a alguno de los héroes sumido en el dolor, extendiéndose con largos parlamentos en lamentos o cantando y golpeándose el pecho, sabes que nos alegramos y, dejándonos llevar por ellos, los seguimos, experimentando lo mismo, a la vez que los admiramos seriamente como a un buen poeta que nos conmueve en tal alto grado [...]. Pero cuando un dolor personal nos sobreviene, comprendes a su vez que nos enorgullecemos por lo contrario, si podemos mantener la tranquilidad y permanecer firmes, porque este comportamiento es propio de un hombre, mientras aquel que acabamos de elogiar es propio de una mujer (605c-d).

Esta cita muestra cómo la representación poética construye un escenario paralelo al mundo de las acciones humanas. En este escenario, las mismas acciones que serían reprobadas si fueran llevadas a cabo por un ciudadano, son elogiadas cuando son llevadas a cabo por un actor que interpreta su papel. Esta situación, para Platón, lejos de ejercitar un carácter estético en los espectadores, los confunde al respecto de los valores asociados con cada proceder. En este sentido, consideramos que la censura, al minimizar los estímulos que promueven la interiorización de ciertas valoraciones, *fortalece la presencia exógena o social de otras valoraciones alternativas y de esta manera facilita su interiorización*.

Ochsner y Gross (2014) nos dan algunas herramientas para entender la dinámica de procesos de valuación alternativos (lo que llaman “principios dinámicos de los procesos de valuación”). Como vimos en la sección 2, múltiples valuaciones son computadas en diferentes niveles en un momento dado. Ochsner y Gross afirman que estos procesos de valuación pueden no solo excitarse sino también inhibirse mutuamente. Esto es lo que parece suceder entre las valuaciones promovidas por la poesía y las que operan por *default* en diferentes contextos sociales (y que resultan concordantes con las normas platónicas para la representación poética). La idea es que el proceso que más se active, o que sea más eficaz para inhibir al contrario, “gana”: pues produce las respuestas conductuales propias en detrimento de las contrarias.

El segundo principio que mencionan Ochsner y Gross al respecto de la dinámica de procesos de valuación es justamente la incidencia de factores contextuales e históricos del sujeto. Entre estos factores, los autores mencionan la historia de activación del estímulo relevante para un proceso, que determina en parte la fuerza de activación del proceso y por lo tanto su posibilidad de dominar sobre otros procesos de valuación (Ochsner y Gross 2014: 28). Es justamente respecto de este principio que consideramos que la censura estaría operando: minimizando el estímulo de las obras poéticas debilita los procesos de valuación asociados con ellas y permite de este modo que los procesos de valoración alternativos se vuelvan dominantes.

De esta manera, la censura puede entenderse como un factor que determina una de las variables relevantes en la dinámica de los procesos de evaluación emocional: *determina la dominancia de uno de diferentes mecanismos al reducir la fuerza de activación de mecanismos alternativos*, reduciendo el historial de activación de estos.

6. Conclusión

En el presente trabajo hemos intentado elucidar la relación conceptual entre censura y desarrollo emocional. El vínculo ha sido desatendido dentro de los estudios sobre regulación emocional y, específicamente, en los trabajos recientes sobre desarrollo emocional a partir de procesos regulatorios exógenos que

involucran componentes sociales o culturales. Consideramos que la censura ocupa un espacio lógico dentro de estas consideraciones que es necesario llenar.

Los modelos neurocognitivos de regulación emocional y el modelo platónico de educación emocional pueden aportar herramientas para enriquecer la reflexión sobre este vínculo. En primer lugar, empleamos el marco conceptual de los estudios sobre regulación emocional para encuadrar el fenómeno de la censura. Luego, mostramos a partir del mismo marco por qué la censura es el único tipo de proceso regulatorio que no puede tener la misma incidencia sobre el desarrollo emocional que tienen los otros tipos de regulación.

Sostuvimos, sin embargo, que si entendemos con Platón a la censura en términos de la función sociocultural que puede cumplir en el marco de un proyecto educativo, deja de ser un factor inocuo para el desarrollo emocional. En particular, puede ser caracterizada como un elemento que determina una de las variables relevantes en la dinámica de procesos emocionales alternativos que pugnan por la dominancia dentro de la estructura emocional de un sujeto. Al disminuir el historial de estimulación de uno de diferentes procesos contrapuestos, favorece la fuerza de activación de los procesos restantes.

BIBLIOGRAFÍA

- Calkins, S. y Hill, A.** (2007), “Caregiver Influences on Emerging Emotion Regulation” en Gross (2007: 229-248).
- Coplan, A. y Goldie, P.** (2011) (eds.), *Empathy: Psychological and Philosophical Perspectives* (Oxford: Oxford University Press).
- Eisenberg, N.** (2000), “Emotion, Regulation, and Moral Development”, *Annual Review of Psychology*, 51: 665-697.
- Eisenberg, N. y Fabes, R. A.** (1992) (eds.), *Emotion and Its Regulation in Early Development: New Directions for Child Development*, 55: The Jossey-Bass Education Series (San Francisco: Jossey-Bass Publishers).
- Elliot, A. J.** (2006), “The Hierarchical Model of Approach-Avoidance Motivation”, *Motivation and Emotion*, 30: 111-116.
- Goldie, P.** (2010) (ed.), *The Oxford Handbook of Philosophy of Emotions* (New York: Oxford University Press).
- Gross, J. J.** (2002), “Emotion Regulation: Affective, Cognitive, and Social Consequences”, *Psychophysiology*, 39: 281-291.
- Gross, J. J.** (2007) (ed.), *Handbook of Emotion Regulation* (New York: Guilford Press).
- Gross, J. J.** (2014), “Emotion Regulation: Conceptual and Empirical Foundations” en Gross (2014: 3-20).
- Gross, J. J.** (2014) (ed.), *Handbook of Emotion Regulation*, 2nd ed. (New York: Guilford Press).
- Gross, J. J.** (2015), “Emotion Regulation: Current Status and Future Prospects”, *Psychological Inquiry*, 26: 1-26.

- Gross, J. J., Richards, J. M. y John, O. P.** (2006), "Emotion Regulation in Everyday Life" en Snyder, Simpson y Hughes (2006: 13-35).
- Gross, J. J. y Thompson, R. A.** (2007), "Emotion Regulation: Conceptual Foundations" en Gross (2007: 3-24).
- Halperin, E., Pliskin, R., Saguy, T., Liberman, V. y Gross, J. J.** (2014), "Emotion Regulation and the Cultivation of Political Tolerance: Searching for a New Track for Intervention", *Journal of Conflict Resolution*, 58: 1110-1138.
- Isaacowitz, D. M., Toner, K. y Neupert, S. D.** (2009), "Use of Gaze for Real-Time Mood Regulation: Effects of Age and Attentional Functioning", *Psychology and Aging*, 24: 989-994.
- Kopp, C. B.** (1992), "Emotional Distress and Control in Young Children" en Eisenberg y Fabes (1992: 41-56).
- Liddell, H. G. y Scott, R.** (1996), *A Greek-English Lexicon* (New York: Clarendon Press).
- Luck, G. y Brabant, O.** (2013) (eds.), *Proceedings of the 3rd International Conference on Music & Emotion (ICME3)*, Jyväskylä, Finland, 11th-15th June 2013 (University of Jyväskylä, Department of Music).
- Moors, A., Ellsworth P. C., Scherer, K. R., Frijda N. H.** (2013), "Appraisal Theories of Emotion: State of the Art and Future Development", *Emotion Review*, 5 (2): 119-124.
- Nehamas, A.** (1999), "Plato on Imitation and Poetry in *Republic X*" en *Virtues of Authenticity: Essays on Plato and Socrates* (New Jersey: Princeton University Press).
- Nussbaum, M.** (1994), *The Therapy of Desire: Theory and Practice in Hellenistic Ethics*. (Princeton: Princeton University Press).
- Nussbaum, M.** (2001), *Upheavals of Thought: The Intelligence of Emotions* (New York: Cambridge University Press).
- Ochsner, K. N. y Gross, J. J.** (2014), "The Neural Bases of Emotion and Emotion Regulation: A Valuation Perspective" en Gross (2014: 23-42).
- Platón** (2005), *República*, trad. de C. Mársico y M. Divenosa (Buenos Aires: Losada).
- Popper, K.**, (1945), *The Open Society and Its Enemies* (London: Routledge).
- Price, A. W.** (2010), "Emotions in Plato and Aristotle" en Goldie (2010: 121-142).
- Prinz, J.** (2007), *The Emotional Construction of Morals* (New York: Oxford University Press).
- Prinz, J.** (2011), "Is Empathy Necessary for Morality?" en Coplan y Goldie (2011: 211-229)
- Rothbart, M. K. y Sheese, B. E.** (2007), "Temperament and Emotion Regulation" en Gross (2007: 331-350).
- Rothbart, M. K., Ziaie, H. y O'Boyle, C.** (1992), "Self-Regulation and Emotion in Infancy" en Eisenberg y Fabes (1992: 7-23).
- Sinnott, E.** (2007) (trad.), *Ética Nicomaquea* (Buenos Aires: Colihue).
- Slings, S. R.** (2003) (ed.), *Platonis Rempublicam* (New York: Oxford University Press).
- Snyder, D. K., Simpson, J. A. y Hughes, J. N.** (2006) (eds.), *Emotion Regulation in Couples and Families: Pathways to Dysfunction and Health* (Washington: American Psychological Association).
- Stifter, C. A. y Moyer, D.** (1991), "The Regulation of Positive Affect: Gaze Aversion Activity during Mother-Infant Interaction", *Infant Behaviors and Development*, 14: 111-123.

- Taylor, S. E. y Lobel, M.** (1989), "Social Comparison Activity under Threat: Downward Evaluation and Upward Contacts", *Psychological Review*, 96: 569-575.
- Uhlig, S., Jaschke, A. y Scherder, E.** (2013), "Effects of Music on Emotion Regulation: A Systematic Literature Review" en Luck y Brabant (2013: 440-444).
- Watts, F.** (2007), "Emotion Regulation and Religion" en Gross (2007: 504-520).
- Wills, T. A.** (1981), "Downward Social Comparison Principles in Social Psychology", *Psychological Bulletin*, 90: 245-271.

Recibido: 09-2015; aceptado: 12-2015

El cráneo y el cerebro. Damasio, Bergson y Deleuze sobre la relación entre ciencia y metafísica

AXEL CHERNIAVSKY

Universidad de Buenos Aires

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

I 77

Resumen: En este trabajo indagaremos la relación entre metafísica y ciencia que está supuesta en el uso que Damasio hace del paralelismo spinocista y su relevancia para pensar ciertos desarrollos de la neurobiología actual. Recorreremos distintos modos en que el paralelismo ha sido repensado, los que presuponen a su vez diversas concepciones acerca de la relación entre metafísica y ciencia. Presentaremos el planteo de Bergson, que intenta reemplazar el monismo de la sustancia con el monismo de la vida y el paralelismo mecanicista con un paralelismo organicista. Pero en este movimiento aunque se sustituya una legalidad por otra, se le sigue asignando al todo una misma y única legalidad. Frente a este problema Deleuze y Guattari diseñan un paralelismo en el que las distintas dimensiones de lo real expresan una misma realidad, que se comporta y describe de forma heterogénea.

Palabras clave: mecanicismo, organicismo, maquinismo.

*The Skull and the Brain.
Damasio, Bergson and Deleuze on the Relation
between Science and Metaphysics*

Abstract: In this paper I examine both the relationship between metaphysics and science presupposed by Damasio's use of Spinoza's parallelism and its relevance to some current neurobiological developments. In order to do this, I review different ways in which such parallelism has been understood, showing that each presupposes a different view of the relationship between metaphysics and science. First, I present the approach used by Bergson whose view attempts to replace substance monism with life monism and mechanistic parallelism with an organicist parallelism. But while a legality is replaced by another, the whole is conceived under one and the same law. It is to solve this problem that Deleuze and Guattari designed a parallelism in which the different dimensions of the real express the same reality; but now that reality behaves and is described in different ways.

Key-words: mechanism, organicism, machinism.

78 |

El título del libro de Antonio Damasio del 2003, *En busca de Spinoza*, se explica por la ignorancia del filósofo holandés en la neurobiología contemporánea. “No tuvo impacto en la ciencia. Un árbol cayó silenciosamente en el bosque y nadie estuvo allí para ser testigo” (Damasio 2003: 217)¹, afirma su autor. Sin embargo, el paralelismo de Spinoza, la teoría según la cual el alma y el cuerpo son dos expresiones de la misma realidad, iba a ser determinante para los primeros pasos de la psicofísica del siglo XIX. Concretamente, la teoría paralelista afirma que “el orden y la conexión de las ideas es el mismo que el orden y la conexión de las cosas” (Spinoza *E*: II, 7). Es, efectivamente, gracias a que los hechos de conciencia –ideas, deseos, sentimientos– pueden considerarse como cuerpos que, en la segunda mitad del siglo XIX, la psicofísica procede a su medición. Nos referimos a los trabajos de Wilhelm Wundt, Joseph Delbœuf, pero sobre todo de su fundador, Gustav Fechner. Su famosa ley, que hace corresponder la intensidad de la sensación con la intensidad del estímulo según una relación de proporcionalidad, se apoya en lo que en sus *Elementos de psicofísica* llama un “paralelismo psicofísico”. ¿Cómo podríamos, en efecto, asignar una intensidad a las sensaciones, comparar su fuerza, cuantificarlas, si no es considerándolas como cuerpos?

—

¹ Salvo indicación contraria, todas las traducciones son nuestras.

Damasio no desconoce lo que, citando a Johannes Müller, llama la “sorprendente semejanza” entre los resultados científicos de Spinoza y los de Wundt. Pero no le impide negar su impacto. Otra prueba de este, además de la medición de las sensaciones, es la localización de las funciones llamadas “superiores” por parte de la fisiología. La localización de la afasia motriz por Paul Broca en 1861, las precisiones ulteriores aportadas por Karl Wernicke y Adolph Kussmaul, y finalmente la clasificación de Charcot en sorderas verbales, cegueras verbales, afasia motriz y agrafía, desataron una inmensa ola de materialismo que creyó poder resolver, por primera vez de modo realmente científico, es decir, observacional y experimental, los misterios de la relación del alma con el cuerpo. Medición y localización son entonces los dos modos en los que la psicofísica y la fisiología decimonónicas reciben el *dictum* spinozista de tratar a los hechos de conciencia como cuerpos. Es un intercambio justo: la ciencia recibe los fundamentos metafísicos que ella misma no puede darse; la metafísica recibe, a cambio, la comprobación empírica de las tesis a las que llega por especulación.

En una conferencia del 28 de abril de 1912, Henri Bergson imaginaba el diálogo entre el científico y el metafísico:

Que los hombres de ciencia filosofen hoy sobre la relación de lo psíquico con lo físico aliándose a la hipótesis del paralelismo, se comprende fácilmente: los metafísicos no les dieron otra cosa. Que prefieran la doctrina paralelista a todas las que se podrían obtener mediante el mismo método de construcción *a priori*, también lo admito: encuentran en esta filosofía un aliento para seguir adelante. Pero que venga tal o cual a decirnos que se trata de ciencia, que es la experiencia lo que nos revela un paralelismo riguroso entre la vida cerebral y la vida mental, ¡eso no! Lo frenaremos y le responderemos: podrá sin duda, Ud., hombre de ciencia, sostener esta tesis, como el metafísico la sostiene, pero ya no es el hombre de ciencia quien habla en Ud., sino el metafísico. Ud. simplemente nos está devolviendo lo que le prestamos. La doctrina que nos trae aquí, la conocemos bien: sale de nuestros talleres, somos nosotros, filósofos, los que la inventamos, y es vieja, muy vieja mercadería. (Bergson 1919: 41)

I 79

Vieja, muy vieja mercadería. ¿Qué quiere decir Bergson? No que lo que la psicofísica mide no pueda medirse. No que lo que localiza la fisiología no pueda localizarse. Y tampoco que una lesión no implique una afasia. Simplemente dirá que eso que se mide no son las sensaciones; que eso que se localiza no son los recuerdos, y que si bien suprimida una cosa, desaparece la otra, no cabe confundirlas. Sería confundir el vestido con el clavo que lo sostiene.

En cierto sentido, la dependencia que establece Bergson entre el paralelismo y la ciencia podría resultar curiosa dado que podría argumentarse que, en realidad, es la interacción cartesiana entre la *res cogitans* y la *res extensa* lo que está funcionando como fundamento y que el paralelismo, al contrario, constituía

una vía justamente para arrancar el psiquismo al mecanicismo del cuerpo. Aquí reside, en efecto, uno de los valores de la filosofía spinozista para Damasio. De hecho, cuando Sigmund Freud discute la distinción entre las afasias causadas por la destrucción de los centros y las afasias causadas por la destrucción de las vías que los conectan y la relación topográfica entre los centros individuales del lenguaje, en síntesis, cuando discute las premisas de la psicofísica contemporánea, lo hace sobre un principio enunciado por el neurólogo británico John Hughlings Jackson estrictamente paralelista: “tenemos que estar en guardia contra la falacia de que (...) de una manera u otra una idea produce un movimiento” (Freud 1891: 99). Recordemos una de las consecuencias que Spinoza extrae del paralelismo en la tercera parte de la *Ética*: “El cuerpo no puede determinar el Espíritu a pensar, ni el Espíritu determinar el cuerpo al movimiento” (Spinoza *E*: III, 2). El argumento de Freud para pasar de un análisis de los mecanismos a un análisis de las funciones es muy sencillo y reposa en la observación de los múltiples fenómenos afásicos que no conllevan ninguna lesión neural: el olvido de lenguas extranjeras, restricciones extremas del vocabulario y otras agraphias y asimbolias (Freud 1891: 131). ¿La crítica bergsoniana no debería entonces concernir a la interacción cartesiana entre sustancias mucho más que al paralelismo spinozista? Tal es el caso, cien años antes, de la crítica que dirigía Hegel contra la frenología. Representando el espíritu con el cerebro y el cuerpo con el cráneo, Hegel sostiene que no existe ninguna interacción demostrable o, más precisamente, que la idea de una interacción deja demasiadas cosas indeterminadas: ¿el desarrollo espiritual debe agrandar o achicar el órgano, volverlo más pesado o más liviano? Para actuar sobre el cráneo, ¿el cerebro debe dilatarse o contraerse? ¿A fenómenos espirituales más fuertes corresponden órganos más extensos o menos? (Hegel *PhG*: 197-199). Si la crítica de Bergson conduce, a través de la psicofísica y fisiología, al paralelismo de Spinoza, la de Hegel, a través del fundador de la frenología, Franz Joseph Gall, conduce a la interacción entre sustancias de Descartes e incluso a la teoría platónica de la encarnación en el *Timeo*. Pero lo cierto es que, en el fondo, poco importa que el objeto de la crítica sea el paralelismo o la interacción entre sustancias desde el momento en que ambas tienen el mismo resultado: extender al alma las leyes que rigen para la materia, someter el espíritu al mecanicismo, considerar, para decirlo con los términos de Hegel, que “el ser del espíritu es un hueso” (Hegel *PhG*: 206).

Para evitarlo, razona Bergson, es necesaria una nueva metafísica. ¿Pero cuál sería su estatus en relación a la ciencia? Tanto la reflexión de Damasio como la crítica bergsoniana suponen una determinada concepción de la relación entre la metafísica y la ciencia. ¿Cuáles son esas concepciones? ¿Qué ventajas y dificultades presentan? ¿Cómo puede concebirse actualmente esa relación? ¿Hay alguna oportunidad, todavía, para el paralelismo?

Diferencia de naturaleza entre ciencia y metafísica en la filosofía de Bergson

“¿Por qué Spinoza?” pregunta Damasio en la introducción de su libro para participar al lector de los motivos de su investigación (Damasio 2003: 8). Su respuesta es la que sigue: “Spinoza es absolutamente relevante para cualquier discusión sobre la emoción y el sentimiento humanos” (Damasio 2003: 8). El desarrollo del libro lo prueba mostrando las semejanzas entre ciertas reflexiones spinozistas y ciertos desarrollos de la neurobiología actual: entre el paralelismo psicofísico y la relación que la ciencia establece entre una perturbación neural y una modificación mental; entre la conservación de la proporción de movimiento y de reposo y el equilibrio homeostático, entre la composición de los individuos complejos a partir de individuos más simples y lo que Damasio llama el “principio de anidamiento”, entre el *conatus* y el conjunto de disposiciones que aseguran la supervivencia de un organismo. ¿Cuál es entonces el lugar y la función de Spinoza en el ejercicio historiográfico de Damasio? El señalamiento de semejanzas entre las tesis spinozistas y los desarrollos científicos contemporáneos demuestra menos su relevancia actual que su don profético. Spinoza no se constituye como una voz del presente sino como un precursor del pasado. El interés por su obra, por más genuino que sea, es más de orden museológico o genealógico que científico y la relación que deja establecida entre la ciencia y la metafísica es una relación de anticipación, si la miramos desde el pasado, de inspiración si la miramos desde el presente.

I 81

¿Qué concepción de esta relación supone luego la crítica que formula Bergson a lo que entiende que son expresiones del paralelismo spinozista a fines del siglo XVIII? Sin duda, ocasionalmente, Bergson parece concebir la relación entre ciencia y metafísica como una relación de fundamentación, insertándose así en una tradición que se extiende desde la organización del saber aristotélica, que definía a la metafísica como la ciencia dominante o más elevada, hasta la epistemología heideggeriana, que le otorga a la ontología fundamental una preeminencia sobre las ontologías regionales que suponen las ciencias, pasando por la representación cartesiana del saber como un árbol en el que la metafísica constituiría las raíces, la física, el tronco, y las otras ciencias particulares, las ramas. En efecto, refiriéndose a la “Estética trascendental”, Bergson afirma: “Esta doctrina tiene la ventaja de ofrecer a nuestro pensamiento empírico un fundamento sólido, y de asegurarnos que los fenómenos, en tanto fenómenos, son cognoscibles adecuadamente” (Bergson 1889: 175). Sin embargo, al examinar la cuestión con cuidado, observaremos que, tal como puede verse en el pasaje presentado, Bergson se expresa en términos de fundamentación únicamente en los pasajes que conciernen al kantismo. No solo podría entonces tratarse de una categoría perteneciente a la teoría criticada sino que también ella misma podría ser objeto de crítica. La hipótesis se confirma cuando observamos que, cuando Bergson no está conduciendo una crítica sino presentando el punto

de vista propio, no concibe la relación entre la ciencia y la metafísica en términos de fundamentación sino en términos de heterogeneidad. ¿Qué significa esta heterogeneidad y a qué concierne específicamente? Para comprender esta relación será necesario remitir brevemente a la ontología de Bergson. Lejos de constituir una presentación exhaustiva y detallada, tomaremos exclusivamente aquellos elementos necesarios para abordar nuestro problema. De aquí que pueda presentar en ocasiones un aspecto arbitrario, pero toda restitución de las tesis sin todos los argumentos que les corresponden lo tiene.

Inicialmente a partir de un estudio de los datos psicológicos tales como las impresiones, sensaciones, sentimientos e ideas, y discutiendo con la psicología de fines del siglo XVIII, Bergson se ve conducido a admitir una dimensión de lo real distinta de lo material. Esta distinción aparece por primera vez en el segundo capítulo del *Ensayo sobre los datos inmediatos de la conciencia* dado que el primero, de corte más crítico, se limitó a argumentar por qué las sensaciones como tales no presentan una intensidad en los términos que la psicología lo entiende. Las lágrimas pueden medirse, pero no la tristeza, y la intensidad de la tristeza no es necesariamente proporcional a la extensión de las lágrimas. Cuando el segundo capítulo presenta esta nueva dimensión de lo real, lo hace sin embargo partiendo de un examen, en principio trascendental, del número. Primero el número es definido, de acuerdo a la tradición —porque de eso se trata también, de hacer la crítica de una tradición— como una síntesis de lo uno y de lo múltiple. En efecto, el número 12 consiste en la unidad de doce partes: sin alguna de ellas, tendríamos un número inferior; sin la unidad, tendríamos doce partes, pero no el número 12. ¿Cuál es la condición del número?, pregunta entonces Bergson, indicando con tal pregunta que el primer paso del examen es efectivamente de corte trascendental. Por un lado, la homogeneidad. No puedo sumar peras y manzanas a menos que las considere a todas como frutas. Pero entonces lo que sumo son frutas, y no peras y manzanas. En segundo lugar, la simultaneidad. En efecto, si para agarrar cada una de ellas debiera soltar la otra, si el advenimiento de cada una de ellas significase el desvanecimiento de la otra, jamás alcanzaría la docena y estaría eternamente condenado a la unidad. En tercer lugar, la divisibilidad. Si el número no fuese divisible en las partes que lo componen, si dos de ellas, por ejemplo, fuesen en realidad la misma, mi número sería uno menos que el que necesito obtener. Es necesario entonces una dimensión homogénea, divisible y simultánea para que pueda tener algo como el número. Tal dimensión es el espacio. Es en el espacio donde puedo tener mis doce unidades idénticas juntas, una al lado de la otra, distintas pero iguales, en simultáneo. Es el espacio lo que es divisible en partes iguales. “Multiplicidad cuantitativa” bautiza Bergson a las multiplicidades de este tipo, y significa que tienen al espacio como condición. La pregunta fundamental que formula el capítulo segundo del *Ensayo* es: ¿todas las multiplicidades son de este tipo o existen otras síntesis posibles entre la unidad y la multiplicidad? Y la respuesta es que ciertas unidades no se comportan

como el número. Para probarlo, Bergson nos remite a los hechos de conciencia. Bien puedo contar doce campanadas. Pero si la operación de contar exige que haga abstracción del tiempo que pasó entre ellas, que ignore el hecho de que cada una ya no estaba allí cuando llegó la otra, que, por ejemplo, simbolice a cada una por un punto en una hoja de papel capaz de mantenerlas juntas a todas, la impresión auditiva correspondiente, al contrario, necesita de ese tiempo para ser lo que es. Bien puedo dividirla, pero no será la misma impresión. En efecto, no es que los fenómenos temporales no puedan dividirse, sino más bien, que no pueden dividirse sin cambiar de naturaleza. Bien puedo decir que la melodía duró 12 segundos. Pero si sus partes no se interpenetrasen, no se continuasen las unas en las otras —y no bajo el modo de la coexistencia en un plano simultáneo— no tendría la impresión. La impresión como tal, al contrario del número, es sucesiva, pues se organiza según el antes y el después; heterogénea, dado que el principio no es idéntico al final; continua, porque si nada la mantuviese unida no sería una impresión. Se sigue definiendo como una síntesis de lo uno y lo múltiple. Solo que es una síntesis de otro tipo. “Multiplicidad cualitativa” la llama Bergson, según un uso similar al hegeliano de la tabla de categorías kantiana; significa que tiene al tiempo como su condición. Simplemente, no se trata del tiempo tal como a juicio de Bergson lo entiende tanto la tradición metafísica, como la ciencia y la vida práctica. No se trata de un tiempo que es divisible en horas y minutos, de un tiempo por lo tanto homogéneo. Se trata de un tiempo que es fundamentalmente cambio y continuidad. *Durée* (duración) lo bautiza Bergson, justamente para distinguirlo del tiempo homogéneo que utilizamos para operar en la vida cotidiana, medir y prever en la ciencia, especular en la metafísica tradicional.

I 83

Establecidas las condiciones del número y de la impresión, debemos cuidarnos de ver en el procedimiento del *Ensayo* un parcelamiento del universo, una distinción entre entes o fenómenos. La conclusión sería que existen ciertos objetos de orden espacial, como los matemáticos o los físicos, objetos del mundo exterior, y ciertos objetos de orden temporal, como las impresiones o emociones, objetos del mundo interior. El número y la impresión no son fenómenos en la economía argumentativa del *Ensayo*, sino elementos probatorios. La conciencia, en términos más generales, no es objeto, sino caso. Es aquello que Bergson nos recomienda examinar si queremos obtener una visión más directa de la duración. De hecho, es posible una metafísica del número: es la que aparece en aquel extraño pasaje en el que Bergson afirma que sin admitir una continuidad entre sus partes el número no podría aumentar (véase Bergson 1889: 92). Y de hecho es posible una consideración científica de las sensaciones: la psicología que existe de facto no es otra cosa. Tanto la duración, como el espacio, sin ser dos contenedores de objetos, tampoco son meras condiciones de la experiencia —he aquí el límite al carácter trascendental del examen del número—. La duración y el espacio son dos dimensiones de lo real, irreducibles entre sí. Una se define por la homogeneidad, la divisibilidad y la simul-

taneidad y, la otra, por la heterogeneidad, la continuidad y la sucesión. Es a Frédéric Worms a quien le debemos la ardua tarea de haber reducido las notas fundamentales del tiempo en la concepción bergsoniana a estas tres (véase Worms 2000: 20). Sin embargo, veremos más adelante que existe una característica del tiempo que no puede asimilarse a ninguna de ellas.

Insuperables dificultades filosóficas —esto es, problemas irresolubles— surgen, nos dice Bergson en el Prólogo al *Ensayo*, al confundir estas dos dimensiones. El tercer capítulo considerará particularmente el de la libertad y se dedicará a mostrar cómo tanto la teoría del libre arbitrio como el determinismo suponen una representación espacial de la libertad y cómo, de admitir esta representación, no es posible zanjar el problema de si la elección entre dos opciones es libre o está causalmente determinada. Por eso Bergson propone considerar al acto libre desde un punto de vista temporal como el acto que nos expresa a nosotros mismos (véase Bergson 1889: 129), como el acto cargado de todo nuestro pasado, el acto que —a diferencia del acto mecánico, idéntico entre todos los individuos de la misma especie— solo yo podría haber realizado. El problema no se resuelve, sino que se disuelve, y esto por devolverle al espacio lo que ocupa espacio y otorgarle al tiempo lo que toma tiempo.

Ahora bien, un procedimiento como el que se utiliza ante el problema de la libertad o de la intensidad de las sensaciones que son, a nuestros fines, meros ejemplos, requiere de nuevas herramientas, distintas de las de las ciencias, pero también de las que la metafísica le ofreció. No es con las mismas facultades y con los mismos métodos que obtenemos una representación del espacio y una presentación del tiempo. De la misma manera que Hegel realiza la crítica del entendimiento por su incapacidad para comprender la racionalidad de lo real, Bergson lleva a cabo la crítica de la *inteligencia* dada su incapacidad para comprender el tiempo. Solo que en vez de ser superada por una razón capaz de sostener la identidad de los opuestos, es completada por una *intuición* capaz de un contacto inmediato con la duración. Sin embargo, “intuición” es también el nombre que Bergson da a un método y no solo a una facultad. El método intuitivo consiste en pensar las cosas *sub species durationis*, es decir, en pensar temporalmente. Es tal método el que nos permite, por ejemplo, obtener la nueva definición de la libertad y disolver el debate entre deterministas y partidarios del acto libre. Desde este punto de vista, la intuición no se opone a la inteligencia, sino al *análisis* que, en vez de pensar desde un ámbito distinto, el del tiempo, divide y clasifica lo que pertenece al espacio.

Ciencia y metafísica quedan así distinguidas a partir de sus métodos, de las facultades que movilizan y de sus objetos. La ciencia es según Bergson el conjunto de disciplinas que tienen como objeto al espacio y como método al análisis; metafísica es la disciplina que tiene como objeto al tiempo y como método a la intuición. O, con mayor precisión, científica será la actitud que se proponga analizar un fenómeno que tenga al espacio como su condición; metafísica será la actitud que

proponga examinar intuitivamente los fenómenos que tengan al tiempo como su condición. En su “Introducción a la metafísica”, Bergson ofrecerá tres definiciones de la ciencia y de la metafísica. La primera las distingue como el *conocimiento relativo* y el *conocimiento absoluto* respectivamente y la segunda, como el *conocimiento por símbolos* y el *conocimiento que pretende prescindir de símbolos* (Bergson 1934: 178 y 182 respectivamente). Se refiere a que la ciencia, siempre mediante un sistema simbólico, nos ofrece un punto de vista acerca de un fenómeno: puede ser su peso en kilos, su posición en coordenadas, su voltaje o velocidad. La metafísica, gracias a una intuición, nos depositaría en el interior del fenómeno permitiéndonos así un contacto íntimo con su esencia, no con aquello que lo hace más grande o más pesado que otro fenómeno considerado del mismo modo, sino con aquello que lo hace único. Tales definiciones tienen el inconveniente de sugerir algún tipo de superioridad de la metafísica respecto de la ciencia. Pero, en este sentido, debemos recordar tres cosas. Por un lado, que la crítica bergsoniana concierne a la metafísica también. De hecho, de allí partimos: de una crítica al paralelismo spinozista. Se dirá que Bergson no se está refiriendo a la historia de la metafísica en su totalidad sino a la propia metafísica, a la metafísica que pretende rehabilitar. En tal caso, habrá que precisar en segundo lugar lo que Bergson está comprendiendo por “conocimiento absoluto”, por “esencia” o “interioridad” y recordar los problemas que le trajeron a los ojos del neokantismo estas definiciones algo vulgares de la metafísica. Tanto el conocimiento absoluto como la esencia, paradójicamente, deben remitirse al fenómeno y no a la cosa en sí. Dicho de otro modo, Bergson no está entendiendo las expresiones como Kant o según un dogmatismo precrítico, sino en tanto postkantiano. ¿Qué puede en tal contexto significar un conocimiento absoluto del fenómeno? Significa que, del fenómeno, no solo la forma es cognoscible, sino también la materia. Cuando descartamos la materia de la sensación por ser heterogénea y cambiante, cuando fundamos el conocimiento sobre la forma por ser universal y necesaria, al mismo tiempo, razona Bergson, estamos reduciendo el conocimiento al conocimiento científico. Su tesis no es que sea un error; su tesis es que otro conocimiento es posible también y que ciertos fenómenos (los temporales) requieren de él. El conocimiento que no se funda sobre la forma de la sensibilidad sino que nos zambulle en la materia de la sensación es el conocimiento intuitivo o metafísico. En este sentido y solo en este sentido podemos decir que es un conocimiento absoluto (véase Riquier 2011: 35-61). Finalmente, también debemos tomar al pie de la letra la caracterización de tal conocimiento como uno que “pretende pasarse de símbolos”. De ignorar que se trata de una pretensión, podríamos creer que la intuición consiste en una visión supraintelectual o supralingüística, un contacto místico con lo real. Y ciertos pasajes de Bergson podrían apoyar esta interpretación. Pero lo cierto es que la fórmula afirma que *pretende* prescindir de símbolos y no que *prescinde* y que esa misma afirmación es un hecho lingüístico. Con lo cual, lo que distinguiría a la ciencia y a la metafísica sería menos el recurso o no recurso

I 85

a los símbolos que distintos usos de los sistemas simbólicos. Mientras que la ciencia podría confiarse a ellos, la metafísica debería hallar el modo de, *dentro* de ellos, *distanciarse* de ellos pero solo para, *con* ellos, poder revelar lo que pretende. Afirmar que el tiempo es inefable constituye una afirmación. Simplemente, lo que se afirma, es que su naturaleza no es tal que un nombre, siempre idéntico a sí, diseñado para reconocer lo diferente como lo idéntico, pueda expresarla; al contrario, su naturaleza es cambio y diferencia respecto de sí. Ciencia y metafísica, sin fundamentarse, sin oponerse, sin subordinarse ni superarse, serían simplemente distintas, heterogéneas, dos actitudes diferentes respecto de dos dimensiones irreducibles de lo real. He aquí una de las diferencias capitales con el hegelianismo. Para expresarlo en los términos de Nicolai Hartmann: “el conflicto no opone nunca A y no A, un término positivo a uno negativo, se trata más bien de lo positivo erigiéndose siempre contra lo positivo” (Hartmann 1931). *Parafísica* sería de hecho un nombre más apropiado para aquella disciplina que no estudia lo que está más allá de la física sino al lado, en la misma realidad, pero en otra dimensión.

La metafísica como experiencia integral

86 |

Estas primeras definiciones de la ciencia y de la metafísica no parecen, en principio, constituir una jerarquía. Sin embargo, la relación entre las disciplinas tal como la concibe Bergson tampoco puede reducirse a la relación de heterogeneidad hasta aquí presentada. En ciertos pasajes –tal vez algo más raros– es también posible al menos vislumbrar una cierta continuidad o complementariedad entre la metafísica y la ciencia. Para examinarla, una vez más, es necesario remitir, de manera sucinta, a la ontología.

En particular, es necesario interrogar si la distinción entre el tiempo y el espacio agota su relación. Entre tiempo y espacio, se estableció una diferencia radical. En un sentido, hasta se los puede considerar opuestos dado que por notas opuestas se definen: homogeneidad, divisibilidad y simultaneidad de un lado; heterogeneidad, indivisibilidad y sucesión del otro. El tiempo es cambio puro, transformación constante respecto de sí, diferencia de naturaleza; el espacio es identidad pura, permanencia y, a lo sumo, diferencias de grado. Esta distinción, en un sentido, es irrevocable. Pero en otro, la pregunta que se plantea es de qué orden es la diferencia entre la diferencia de grado y la diferencia de naturaleza. Es una de las cuestiones más problemáticas del bergsonismo; son pocos los pasajes que ofrecen un tratamiento directo de esta cuestión; su problematicidad consiste en que, de algún modo, la filosofía bergsoniana intenta demostrar una suerte de convertibilidad entre la diferencia de grado y la diferencia de naturaleza, tal como la filosofía hegeliana intenta demostrar la identidad entre la identidad y la diferencia. En efecto, la analogía podría ponernos sobre la pista de la argumentación. Del mismo modo en

que el momento de la universalidad, en el sistema hegeliano, para ser universalidad verdadera, debe incluir y superar la particularidad, porque si no se trataría sencillamente de una oposición entre particulares, de la misma manera que el verdadero infinito debe incluir y superar lo finito, puesto que si no se trataría simplemente de la oposición entre dos finitudes, el tiempo, la duración, en el sistema de Bergson, si es verdadera heterogeneidad respecto de sí, en sí, debe incluir lo otro respecto de sí, a saber, el espacio. La diferencia entre los sistemas de Hegel y Bergson es que en el de Bergson, la diferencia no tiene la forma de una negación. Pero del mismo modo que una identidad distinta a la identidad que se toma como punto de partida es necesaria para aceptar la diferencia entre la identidad de partida y la diferencia; un tiempo distinto al tiempo de partida es necesario para comprender la verdadera relación entre el tiempo de partida y el espacio. Dicho de otro modo, se revela que “tiempo” tiene dos acepciones y que solo según una acepción restringida lo definimos a partir de la continuidad, la heterogeneidad y la sucesión y lo oponemos al espacio. Según una segunda acepción, amplia, no se opone al espacio sino que incluye al espacio. Según esta acepción, Bergson afirma que el tiempo es susceptible de grados de mayor o menor dilatación y que el espacio es el tiempo en su grado de mayor contracción.²

Esta argumentación de carácter metafísico se completa por una argumentación de aspecto físico cuando Bergson afirma que el espacio es tiempo a velocidad infinita. ¿A qué se refiere? A que para que la previsión sea posible, para que las fórmulas de la ciencia sean universales y necesarias, se requiere que el futuro sea completamente idéntico al pasado, que pasado, presente y futuro se contraigan en un punto único sin duración. Es necesario que entre el pasado y el futuro no haya tiempo, que sean simultáneos, o bien que el tiempo entre ellos pase a una velocidad tan grande que no requiera tiempo. Esa velocidad no puede presentar un grado, por más alto que sea, sino que debe ser infinita. Debemos poder pasar, gradualmente, de lo que tiene grados a lo que no los tiene, de lo finito a lo infinito. Eso es lo que permite la teoría de los “ritmos de duración” (Bergson 1896: 232). El tiempo, según esta teoría, no sería únicamente lo continuo, heterogéneo y sucesivo. Sería aquello susceptible de ritmos, velocidades. Pero entonces, nuevamente, debemos distinguir dos sentidos. El espacio es el tiempo a velocidad infinita, pero el tiempo en sentido amplio. En sentido estricto, el tiempo se opone al espacio. En sentido amplio, el tiempo es tal que, según su velocidad, será considerado como tiempo o espacio.

La conclusión de las dos argumentaciones es la misma: ya sea por la vía de las imágenes de la dilatación y contracción, ya sea por la vía de la noción de la velocidad, resulta que la diferencia de naturaleza se transforma en diferencia de grado

² Véase Bergson 1896: 7, 31, 39, 76, 115, 184, 188 y 190; 1907: 339; 1934: 20 y 184.

y viceversa. Y del mismo modo que la distinción ontológica entre el espacio y el tiempo tenía su correlato en la distinción epistemológica entre la ciencia y la metafísica, ahora esta especie de continuidad entre las dimensiones de lo real tiene su correlato epistemológico correspondiente, una forma de continuidad entre la ciencia y la metafísica. Aparece, por ejemplo, cuando Bergson considera la historia de las ciencias. “Estimamos que muchos de los grandes descubrimientos, al menos aquellos que transformaron las ciencias positivas o que crearon nuevas, fueron también sondas arrojadas en la duración pura.” (Bergson 1934: 217-218) Aparece, también, cuando Bergson se refiere al porvenir del conocimiento. “Una filosofía verdaderamente intuitiva realizaría la unión tan deseada de la metafísica y la ciencia. (...) Pondría más ciencia en la metafísica y más metafísica en la ciencia” (Bergson 1934: 218-219). Es esta unidad la que conduce a la tercera y última definición de la metafísica en la “Introducción a la metafísica” como *experiencia integral*. De hecho, mismo la consideración de la Estética trascendental se completa a partir de la nueva concepción del saber. Cuando Bergson nos dice que la crítica kantiana se aplica tanto a la metafísica como a la ciencia, que vale tanto para la metafísica de los antiguos como a la ciencia de los modernos (Bergson 1934: 221), ya no se refiere exclusivamente a que otro conocimiento (el metafísico) sería posible además del conocimiento científico fundado en la forma de la sensibilidad. Se refiere a que tanto la metafísica como la ciencia serían distintas –pero ya no tan diferentes entre sí quizá– de tomar como objeto la materia de la sensación: ambas y, quizá como una sola, tendrían como objeto la realidad misma, la duración pura.

88 |

Mediante la distinción de los objetos, métodos y facultades movilizadas, Bergson estableció una diferencia de naturaleza entre la ciencia y la metafísica que no es revocada. Simplemente, esa diferencia, en el marco de una argumentación más amplia, se convierte en una diferencia de grado que admite una continuidad o un cierto pasaje de la ciencia a la metafísica y viceversa. Sin embargo, no puede dejar de observarse que, en el plano ontológico, aquello susceptible de grados o velocidades, aquello que recibe una acepción amplia y una estricta, es el tiempo y no el espacio, y que no es indistinto llamarlo “tiempo” o “espacio”. Paralelamente, en el plano epistemológico, la eventual unificación del saber es considerada en nombre de una metafísica o filosofía y no en nombre de una ciencia. Es por eso que, más allá de las diferencias con una concepción fundacionista del saber, la clasificación bergsoniana de las disciplinas parece todavía presentar ciertos residuos de una jerarquización. Se hace más patente cuando involucramos las actividades artísticas. Según el tópico moderno, para Bergson también la función del artista consiste en hacer visible lo invisible (Bergson 1900: 120). Simplemente, agrega que el artista dilata nuestra percepción en superficie mientras que la metafísica lo hace en profundidad (Bergson 1934: 175). Se refiere a que si el arte nos hace percibir más, la metafísica nos permite intuir. Quizá sea por estos motivos que, cuando Gilles Deleuze y Felix Guattari retoman esta concepción del saber, conservan la heterogeneidad entre las

disciplinas pero abandonan toda idea de una unificación o continuidad posible. ¿Implica el movimiento renunciar a la complementariedad o colaboración entre los campos del saber?

Heterogeneidad e interconexión entre la metafísica y la ciencia

Como en el caso de la filosofía bergsoniana, en el caso de la filosofía de Deleuze y Guattari también es necesario remitirse a la concepción de lo real para comprender la organización del saber. (Tomamos la expresión “organización del saber” en un sentido amplio para referir a la relación entre las distintas disciplinas. La aclaración es necesaria porque, como veremos a continuación, en el caso de la filosofía de Deleuze y Guattari, esta relación no se piensa de manera organicista y tampoco es seguro que las disciplinas sean sencillamente formas del saber.) Y como para Bergson, lo real, nuevamente, presenta dos dimensiones. Simplemente, esas dos dimensiones ya no son el tiempo y el espacio, sino lo que los autores designan como lo *virtual* y lo *actual*. Se trata de una distinción bastante problemática porque cualquier superposición con distinciones previas tarde o temprano fracasa. Resulta imposible, nuevamente, entrar en el detalle de esta ontología en el marco del presente trabajo. Como para el caso de Bergson, nos limitaremos a restituir los elementos necesarios para comprender la novedosa relación que se establece entre ciencia y filosofía. ¿Cabe identificar lo actual con lo material y lo virtual con una dimensión no material, con lo espiritual? Lo que lo impide es el hecho de que fenómenos de orden espiritual también pueden ser plenamente actuales. ¿Cabe identificar lo virtual con lo trascendental y lo actual con lo empírico?³ El problema es que hay fenómenos virtuales y empíricos: otra cosa no son para Deleuze y Guattari los acontecimientos, por ejemplo (véase Deleuze y Guattari 1991: 36). Lo actual, desde ya, no debe comprenderse, desde un punto de vista temporal, como lo presente, sino desde un punto de vista ontológico como la realidad efectiva. Encontramos tal acepción en el adverbio inglés *actually* o en el adjetivo, cuando por ejemplo una película anuncia *this movie is based on actual facts* (esta película está basada en hechos reales). Desde el momento en que Deleuze y Guattari consideran que la realidad no se reduce a su efectividad, a su actualidad, habilitan una segunda dimensión, no menos real, pero tampoco actual: lo virtual. El sentido de un fenómeno, por ejemplo, no forma menos parte de su realidad, aunque no participa de su efectividad, y nada tiene que ver con el hecho de que no pueda ser percibido por los sentidos. Tampoco constituye al fenómeno como su condición trascendental.

I 89

³ Véase Žižek 2003: 34 y Buydens 1990: 16.

Una parte constituida de él es sencillamente empírica sin ser actual. “Virtual” bautizan Deleuze y Guattari tal dimensión entonces, aprovechando que la época informática nos acostumbró el oído a juntarlo con lo real, en la frase “realidad virtual”. Nada más lejano del concepto de lo virtual, sin embargo, dado que no se trata de una realidad conformada por imágenes, tampoco de una realidad imaginaria, ni de una segunda realidad en ningún sentido posible. Virtual significa real sin ser actual.

¿Cómo se definen la ciencia y la filosofía a partir de esta concepción de la realidad? La ciencia crea funciones que refieren a un estado de cosas actual; la filosofía crea conceptos que dan una consistencia a lo virtual (Deleuze y Guattari 1991: 112). El elemento de la ciencia es la función. Una ecuación es una función, una fórmula es una función. El elemento de la filosofía es el concepto. La mónada es un concepto, el *cogito* es un concepto. Las funciones remiten a un estado de cosas, no siempre visible, pero siempre actual. Los conceptos no refieren a nada sino que constituyen, en un sentido trascendental, la dimensión virtual de la experiencia. Si no fuera por los conceptos, lo virtual sería puro caos. Los conceptos lo ordenan, lo configuran, le dan una cierta consistencia. El arte, también de acuerdo con el tópico romántico, exhibe lo virtual en lo actual o actualiza lo virtual por medio de afectos y perceptos, es decir, maneras de percibir y sentir (Deleuze y Guattari 1991: 182). Así, la ciencia y la metafísica se distinguen por sus objetos y sus elementos: una refiere a un estado de cosas por medio de funciones, otra da consistencia a lo virtual por medio de conceptos. Es una operación inteligente en la medida que permite romper con ciertos monopolios: el del conocimiento por parte la ciencia, el de la reflexión por parte de la filosofía, y también el de la creación por parte del arte. No es cierto, efectivamente, que solo los artistas creen. La historia de las ciencias y de la filosofía nos ofrece suficientes ejemplos de creaciones originales en sus campos respectivos. No es cierto, luego, que solo la ciencia conozca. Filosofía y arte son también formas de conocimiento. Y finalmente, tampoco es cierto que solo la filosofía tenga el privilegio de la reflexión. Es más, ¿no son los mismos protagonistas, artistas y hombres de ciencia, quienes mejor capacitados están para comprender la propia actividad? En pocas palabras, el ordenamiento del saber de Deleuze y Guattari podría resumirse en esta fórmula: heterogeneidad de elementos, igualdad de derechos. La singularidad de cada disciplina está dada por sus elementos. La igualdad no implica la pérdida de esta singularidad sino que se aplica únicamente a sus derechos: la reflexión, el conocimiento y la creación. Si esta teoría implica la crítica de las ideas de fundamentación (de la ciencia por la filosofía, por ejemplo), de explicación (del arte por la filosofía, por ejemplo), de síntesis (del arte y la ciencia por medio de la filosofía, por ejemplo), de aplicación (de la filosofía por medio de la ciencia, por ejemplo), de manifestación (de la filosofía por medio del arte, por ejemplo), es porque cada una de estas ideas, de un modo u otro, conllevan el riesgo de establecer una dependencia entre las disciplinas. Sin embargo, poseen una ventaja: permiten una relación entre ellas. ¿El ordenamiento de Deleuze y Guattari implica una total separación?

Al contrario, la teoría implica afirmar que una verdadera relación, una verdadera colaboración, un verdadero encuentro es posible solo si cada disciplina conserva su singularidad. Esta forma de conexión recibe en el libro de 1991 el nombre de “interferencia” (Deleuze y Guattari 1991: 205) y, lógicamente, se prevén seis: las funciones *de* los conceptos y afectos, los afectos *de* funciones y conceptos, y los conceptos *de* funciones y afectos (Deleuze y Guattari 1991: 188). Todo el problema reside en cómo comprender el genitivo. Para ello, la propia obra deleuziana nos ofrece ciertos ejemplos, fundamentalmente ligados a lo que tradicionalmente llamaríamos estética o filosofía del arte. Es, en particular, en ocasión de sus trabajos sobre el cine en donde Deleuze se ve llevado a pensar la propia operación. Entonces comenta que no se trata allí de explicar el cine, de reflexionar sobre el cine, de revelar algo que en el cine estuviese oculto o implícito. Se trata de *construir los conceptos relativos a ciertas imágenes* o los conceptos de ciertas imágenes (Deleuze 1985: 365-366). Tal cosa no la hace el cine, que no dispone de conceptos, sino solo de imágenes. El concepto es el elemento de la filosofía. Por lo tanto, el concepto de una imagen, es la filosofía quien debe construirlo. No es que sea la forma de un contenido determinado. Es más bien su expresión en una lengua distinta, la conceptual. Quizá sea la respuesta de Michel Foucault, en una entrevista conjunta con Deleuze, sobre el rol del intelectual, lo que ayude a arrojar algo de luz sobre esta idea. El rol del intelectual, razona Foucault, ya no puede consistir en ser el portavoz de los que no tienen una voz, como en la época de Sartre. Todos saben bien lo que necesitan, saben expresarlo y lo hacen mejor que nadie. Lo que sí puede requerirse es expresar el mismo mensaje en otro ámbito, la misma lucha pero en otro terreno, con sus propias reglas, con sus propios métodos (Deleuze 2002: 290)⁴. Los conceptos del cine no son otra cosa: los elementos del mundo filosófico correspondientes a los elementos del mundo cinematográfico. Paradójicamente, esta concepción de las disciplinas heredera del bergsonismo culmina en una especie de rehabilitación de aquello por donde se iniciaba la concepción bergsoniana: por el paralelismo. Sin embargo, se trata de un paralelismo enmendado a partir de la crítica bergsoniana. Conceptos, funciones y afectos expresan una misma realidad aunque según un orden y conexión distintos.

I 91

Al sistema conformado por las tres disciplinas y sus posibles interferencias, Deleuze y Guattari lo llaman *cerebro* (Deleuze y Guattari 1991: 196). Es de lo más importante realizar algunas observaciones para evitar ciertos contrasentidos. En primer lugar, debemos distinguir al cerebro de cualquier tipo de unificación, aun de una unificación débil como la bergsoniana. Deleuze y Guattari son muy claros

⁴ Para un comentario de Deleuze respecto de esta concepción de Michel Foucault, véase Deleuze 2003: 259.

al respecto cuando definen al cerebro como la junción (*jonction*) del arte, la filosofía y la ciencia (Deleuze y Guattari 1991: 196). ¿Por qué recurrir a un término tan rebuscado, disponiendo sobre todo de uno como “conjunción” (*conjonction*)? Justamente para mostrar que no se trata de una unión en un tronco común sino de un sistema sin principio, centro o fin, de una red. Ninguna disciplina se opone a otra, ninguna es la negación de otra y ninguna supera a otra. Son sencillamente diferentes y más que complementarse pueden conectarse o interferirse. En segundo lugar, el uso del vocabulario de la física y biología no debe confundirnos. En un sentido, la intención que lo justifica es la misma que llevaba a Bergson a emplear la estrategia opuesta. Bergson se esforzaba por distinguir los campos semánticos de la ciencia y la metafísica para asignarle al espíritu la misma realidad que a la materia: cuerpos, fuerzas, movimientos por un lado; almas, tendencias, procesos por el otro. Le ocurría usar la misma palabra para elementos de naturaleza distinta, pero prefería que cada elemento tuviera su término y cada término su campo semántico correspondiente. De hecho, si bautiza *durée* a lo que él considera el tiempo verdadero es porque así puede distinguirlo del tiempo con el que operan las ciencias. Persiguiendo el mismo objetivo, la estrategia de Deleuze es entonces la opuesta. Para asignarle la misma realidad a lo virtual que a lo actual, se va a utilizar el vocabulario más concreto posible. La red de conexiones para darle un sentido a lo real es denominada “cerebro”, pero el cerebro no es un órgano del cuerpo. La *Neurología* virtual de Deleuze y Guattari no tiene a las neuronas orgánicas como objeto, sino a moléculas micro o metabiológicas (véase Deleuze y Guattari 1980: 333-351) que, a diferencia de las moléculas biológicas, idénticas entre sí, constituyen la más pequeña diferencia. La nueva neurología es la ciencia del cerebro entendido como el sistema de conexiones posibles entre las diversas formas que los seres humanos tenemos de enfrentar lo real. Lógicamente, admite tres campos y uno de ellos fue desarrollado por Deleuze: la *Noología*, el estudio de las imágenes del pensamiento conceptual⁵. El bautismo de los otros dos (el estudio de las imágenes del pensamiento científico y artístico) permanece pendiente, así como el descubrimiento de los demás.

Conclusión

La teoría paralelista es elaborada fundamentalmente para evitar las dificultades a las que conducía la concepción interaccionista entre el alma y el cuerpo. Una idea no puede determinar a un cuerpo al movimiento y tampoco

⁵ Véase Deleuze y Guattari 1980: 446 y Deleuze 1969: 169-218.

un cuerpo, a una idea. Tal es su punto de partida. Sin embargo, el dualismo que implica –Pensamiento por un lado, Extensión por el otro– se resuelve en un monismo mecanicista: la ley que rige tanto para las ideas como para los cuerpos es la ley de causalidad. Por eso Bergson no considera la teoría paralelista como un progreso radical respecto del interaccionismo. Nos sigue obligando a considerar los fenómenos espirituales como fenómenos materiales. De aquí que, por su parte, Bergson establezca una diferencia total y absoluta, diferencia de naturaleza, entre el Pensamiento y la Extensión. Sobre esta diferencia ontológica se monta la diferencia epistemológica que hace de la ciencia y la metafísica dos disciplinas por completo heterogéneas: la inteligencia de la materia y la intuición del espíritu.

Sin embargo, el dualismo bergsoniano también se resuelve en un monismo, aunque no se trate de un monismo mecanicista, en la medida que materia y espíritu son dos direcciones de la misma tendencia, dos dimensiones del mismo *élan*. Consecuentemente, ciencia y metafísica serán dos momentos de un mismo saber. En cierto sentido, si Bergson considera que Spinoza extiende al espíritu las leyes de los cuerpos, no sería del todo inexacto afirmar que Bergson extiende a los cuerpos las leyes del espíritu. Después de todo, *durée* llama Bergson a esa tendencia única, y “metafísica” sigue llamando a ese saber general capaz de incluir la metafísica en sentido estricto y la ciencia positiva en general. El ajuste que introducirán Deleuze y Guattari respecto de la relación entre las disciplinas concierne a este último punto. Ciencia y metafísica se siguen definiendo por la heterogeneidad: diferencia de elementos, de objetos y métodos. Sin embargo, la relación entre ellas no está dada por una continuidad en el seno de un mismo saber, sino por las interconexiones posibles entre los elementos de cada disciplina, por la posibilidad de crear conceptos de funciones o funciones de conceptos. Es un nuevo monismo, pero ni mecanicista ni organicista, sino, según los términos de los autores, maquínico. ¿En qué sentido corresponde a una cierta rehabilitación del paralelismo? En un único sentido, a saber, en el hecho de que la realidad que corresponde a un concepto y una función es la misma, en el hecho de que, la realidad a la que corresponden el acontecimiento que un concepto es y el estado de cosas al que una función refiere, es una y la misma cosa. Se trata de un paralelismo depurado de la causalidad, pero depurado también de cualquier tipo de identidad entre las reglas que rigen una y otra dimensión. Ocurre que en ciertas oportunidades Deleuze y Guattari, luego de Rémy Chauvin, definan esta relación como una “evolución aparalela” (Deleuze y Guattari 1980: 9, 13 y 24). *Aparalelo* no se opone a paralelo, no significa perpendicular. Aparalelo implica la paradoja de un paralelismo asimétrico. Tal es la relación que en la filosofía de Deleuze y Guattari se da entre las dimensiones de lo real y, consecuentemente, también entre la ciencia y la metafísica.

BIBLIOGRAFÍA

- Bergson, H.** (1889), *Essai sur les données immédiates de la conscience* (Paris: Presses Universitaires de France, 2007).
- Bergson, H.** (1896), *Matière et mémoire* (Paris: Presses Universitaires de France, 1997).
- Bergson, H.** (1900), *Le rire* (Paris: Presses Universitaires de France, 1999).
- Bergson, H.** (1907), *L'évolution créatrice* (Paris: Presses Universitaires de France, 2007).
- Bergson, H.** (1919), *L'énergie spirituelle* (Paris: Presses Universitaires de France, 2003).
- Bergson, H.** (1934), *La pensée et le mouvant* (Paris: Presses Universitaires de France, 2009).
- Buydens, M.** (1990), *Sahara: L'esthétique de Gilles Deleuze* (Paris: Vrin).
- Croce, B. et al.** (1931), *Études sur Hegel* (Paris: Armand Colin).
- Damasio, A.** (2003), *Looking for Spinoza: Joy, Sorrow and the Feeling Brain* (Orlando: Harcourt).
- Deleuze, G.** (1969), *Différence et répétition* (Paris: Presses Universitaires de France).
- Deleuze, G.** (1985), *Cinéma 2: L'image-temps* (Paris: Minuit).
- Deleuze, G.** (1990), *Pourparlers* (Paris: Minuit).
- Deleuze, G.** (2002), *L'île déserte* (Paris: Minuit).
- Deleuze, G.** (2003), *Deux régimes de fous* (Paris: Minuit).
- Deleuze, G. y Guattari, F.** (1980), *Mille plateaux* (Paris: Minuit).
- Deleuze, G. y Guattari, F.** (1991), *Qu'est-ce que la philosophie?* (Paris: Minuit).
- Deleuze, G., y Parnet, C.** (1977), *Dialogues* (Paris: Flammarion).
- Fechner, G.** (1860), *Elemente der Psychophysik* (Leipzig: Breitkopf und Härtel).
- Freud, S.** (1891), *Zur Auffassung der Aphasien: Eine Kritische Studie* (Wien: Franz Deuticke).
- Hartmann, N.** (1931), "Hegel et le problème de la dialectique du réel", en Croce *et al.* (1931: 9-40).
- Hegel, G. W. F.** (*PhG*), *Fenomenología del espíritu*, trad. Wenceslao Roces (México: Fondo de Cultura Económica, 1966).
- Riquier, C.** (2011), "La relève intuitive de la métaphysique: Le kantisme de Bergson", en Worms y Riquier (2011: 35-61).
- Spinoza, B.** (*E*), *Éthique*, edición bilingüe latín-francés, trad. Bernard Pautrat (Paris: Points, 2010).
- Worms, F.** (2000), *Le Vocabulaire de Bergson* (Paris, Ellipses).
- Worms, F. y Riquier, C.** (2011), *Lire Bergson* (Paris: Presses Universitaires de France).
- Žižek, S.** (2008), *Organes sans corps: Deleuze et conséquences* (Paris: Amsterdam).

Recibido: 09-2015; aceptado: 12-2015

¿Pueden las neurociencias enseñarnos cómo vivir mejor?

DIANA I. PÉREZ

Universidad de Buenos Aires

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

IIF-Sociedad Argentina de Análisis Filosófico

I 95

Resumen: En este trabajo me propongo responder negativamente a la pregunta ¿pueden las neurociencias enseñarnos a vivir mejor? Mi respuesta supone distinguir dos sentidos de “vida” que denomino “vida biológica” y “vida humana”. La argumentación se centrará en mostrar, por un lado, la irreducibilidad de estas dos nociones y, por otro, un punto epistemológico que en general se desatiende a la hora de extraer consecuencias de los hallazgos neurocientíficos. Este punto epistemológico está conectado con la forma en la que se recogen datos acerca de los mecanismos psicológicos estudiados en las neurociencias cognitivas. En efecto, las prácticas neurocientíficas presuponen una cierta descripción de nuestra vida psicológica que está atravesada por una cierta normatividad (las condiciones de normalidad) que vuelven esta descripción irreducible a un lenguaje puramente descriptivo como lo es el de las neurociencias. Mostraré este punto apelando a algunos ejemplos históricos.

Palabras clave: tipo normativo, histeria, DSM-IV, buena vida.

Can Neuroscience Teach Us How to Live a Good Life?

Abstract: In this paper, I give a negative answer to the question Can neuroscience teach us how to live a good life? In order to do this, I make two points, one metaphysical and the other epistemological. The metaphysical point is that there is a distinction between two meanings of “life”: “biological life” and “human life”. Biological and human life are irreducible to each other. The epistemological point is that neuroscientific practices presuppose a particular normative understanding of human psychological life (taken to be normal conditions) and as such it is far from being merely descriptive. I show this point by appealing to some historical examples and suggest that therefore, we should be reluctant to claim that knowledge of the brain can lead us to live a better life.

Key words: normative type, hysteria, DSM-IV, good life.

1. Vida humana y vida biológica

Si algo hemos aprendido durante el siglo xx es que la ciencia puede (casi literalmente) hacer milagros. Los seres humanos pudimos pisar la Luna, descubrir el poder del átomo, entender el origen evolutivo de nuestra especie, pero por sobre todas las cosas hemos mejorado increíblemente las perspectivas de nuestra vida humana sobre la Tierra gracias al avance de la medicina y la biología. Tratamientos para el cáncer y antibióticos para curar enfermedades que eran una sentencia de muerte hace menos de un siglo, métodos anticonceptivos y cesáreas que aumentan considerablemente el promedio de vida de las mujeres, vacunas que evitan que contraigamos algunas enfermedades e incluso que han permitido erradicar otras de la faz de nuestro planeta, son algunas de las cosas que, como hoy son moneda corriente, olvidamos que no estaban a nuestro alcance hace muy poco, que no estaban al alcance de nuestros abuelos. Sin duda los avances científicos nos permiten vivir mejor.

Pero es importante tener presente que cuando hablamos de “la vida humana” podemos estar haciendo referencia a dos cosas diferentes. Por un lado, tal como en los casos mencionados en el párrafo anterior, podemos estar haciendo referencia a nuestra vida biológica, y entonces “vida” se opone a muerte, y “vivir mejor” en este contexto debe leerse como vivir más años, vivir con menos enfermedades, y por lo tanto con menos secuelas que hacen más complicada la vida, con menos dolores y menos sufrimiento. Pero muchas veces cuando hablamos de “la vida humana”

no pensamos en estas cuestiones que hacen al mantenimiento de nuestra vida biológica, sino a aquello que se relaciona con la calidad de nuestra vida. En este segundo sentido es que nuestra vida puede ser mejor o peor (no en el primero, que es cosa de todo o nada: o estamos vivos, o dejamos de estarlo).

Es claro, sin embargo, que estas dos nociones están relacionadas, porque la primera es precondition de la segunda; nuestra vida humana se desarrolla a lo largo de nuestra vida biológica, y los cambios físicos y biológicos a los que estamos sometidos dan forma al desarrollo de nuestra vida humana. Un primer objetivo de este trabajo es recordar que esta influencia va en los dos sentidos: es la búsqueda de una mejor calidad de vida, es decir el intento por mejorar nuestra vida *humana*, lo que motoriza muchos de los hallazgos científicos que han permitido prolongar nuestra vida *biológica*, pero son *políticas humanas* las que han permitido, por ejemplo, que los antibióticos o la anticoncepción estén al alcance de una gran cantidad de gente, y por lo tanto que la mayor cantidad de gente posible mejore su vida gracias a los avances científicos. Es porque muchos de nosotros consideramos que la maternidad debe ser una elección de las parejas (y también de los individuos sin pareja), y no una imposición biológica (o divina), que promovemos políticas de educación sexual, de distribución de anticonceptivos e incluso que proponemos reformar la legislación vigente para legalizar el aborto.

Tener en claro este punto, nos permite entender que un médico o un científico pueden indicarnos cómo vivir más años, pero vivir más años no necesariamente es vivir mejor. Ninguna disciplina científica puede enseñarnos a vivir mejor porque esto depende de qué sea una buena vida para cada uno de nosotros y este no es tema de indagación científica. La elección de un plan de vida que vuelva la propia vida significativa para los estándares de cada uno de nosotros, puede no ser la elección que permite conservar la salud o incluso prevenir la muerte. Porque los humanos entendemos algunas decisiones de nuestros congéneres que podrían ser biológicamente cuestionables: por ejemplo, podemos entender (y compartir o no) la decisión de una embarazada con cáncer que decide no iniciar su tratamiento y seguir adelante con su embarazo aun a costa de la propia vida, podemos entender que alguien le done un riñón a un hijo, podemos entender que alguien quiera llegar a la cumbre del Everest aunque ponga en riesgo su vida o que alguien vaya a la guerra para defender su patria, o que alguien interrumpa voluntariamente su embarazo porque considera que no está en condiciones de criar a su posible hijo como cree conveniente, y tantas otras cosas más.

Pero, como dije antes, las condiciones de nuestra vida biológica y las de nuestra vida humana están estrechamente relacionadas, y esta relación entre nuestra biología y nuestra humanidad es compleja. Nuestra humanidad está fundada en nuestra biología (nadie negaría que somos seres biológicos), pero de ahí no se sigue que llegar a descubrir todos los detalles acerca de cómo de hecho funciona nuestro cuerpo desde el punto de vista biológico, nos permita responder todas las preguntas

que nos hacemos acerca de nuestras vidas humanas, en particular no creo que podamos responder por este camino las preguntas que están relacionadas con cómo debemos hacer las cosas para vivir una buena vida. En este trabajo voy a tratar de mostrar por qué creo que esta tesis es correcta.

2. La relación entre nuestra vida biológica y la humana

Hay varias maneras de plantear la cuestión de la relación entre biología y humanidad. Una forma clásica desde el punto de vista filosófico es en términos del bien conocido “problema mente-cuerpo”. La historia de la filosofía nos provee de varias respuestas: diversos dualismos, y diferentes formas de fisicalismo, algunos reduccionistas y otros no, algunos eliminativistas y otros no, son las más conocidas. En general este problema se aborda como una cuestión metafísica: se entiende que se trata de una pregunta acerca de la existencia de la mente separada del cuerpo, o de la reductibilidad o no de propiedades mentales, etc. Pero es importante recordar que hay involucrado también un problema metodológico o epistemológico, relacionado con cuántos modos de acceso no reducible tenemos a la realidad (sea esta única o doble).

98 |

En este trabajo no me voy a ocupar del problema metafísico. Me voy a centrar en el problema metodológico/epistemológico. Tomemos algún estado psicológico (o mental, voy a usar indistintamente estos dos adjetivos) de un sujeto S y tratemos de acceder a él epistémicamente, tratemos de conocer este estado. ¿Qué hacemos? Dado que somos seres biológicos, parece que es la biología la que debería permitirnos conocer este estado. Entonces, ¿qué hacemos para saber qué estado mental tiene S ahora?

Una respuesta sensata sería: depende de cuál sea el estado psicológico por el que me estén preguntando. Seguramente nadie diría hoy que podemos saber si una persona está pensando que la nieve es blanca, o si desea tomar un chardonnay, examinando exclusivamente su cerebro. En estos casos el camino más efectivo para saber qué estado mental está teniendo S es preguntarle. Y lo extraño (o no) es que “preguntarle” sigue siendo (parte de) la respuesta adecuada en *todos* los casos. Si queremos averiguar si alguien tiene sueño, miedo, dolor de muelas o de cabeza, le preguntamos; y también los médicos les preguntan a sus pacientes por sus dolores para diagnosticarlos, y también el reporte del sujeto cuyo cerebro está siendo escaneado es lo que nos permite correlacionar las imágenes del cerebro que tomamos con los estados mentales del sujeto. Por supuesto, podemos realizar estudios complementarios acerca de la biología de la parte relevante del organismo en el que se da tal estado (el dentista revisará la boca del paciente, el neurocientífico escaneará la cabeza, para ver qué anda mal en el órgano relevante), pero estas prácticas surgen de –y tienen como piedra de toque última– la palabra (o más ampliamente, las acciones

comunicativas públicamente observables) del paciente. Puede que sigamos teniendo una muela careada y haya que sacarla aun cuando el dolor se haya ido (después de haber tomado antibióticos y analgésicos), pero por más que haya una alteración física, si el paciente dice que no siente dolor, y en general no se conduce como una persona dolorida, no diríamos que siente dolor.

Ahora bien, ¿es esto lo que ocurre con todos los estados mentales? ¿No hay casos en los que podamos detectar estados/procesos/condiciones psicológicas que están fuera del alcance del propio sujeto? La respuesta es que sí, que hay casos como estos. Porque hay estados psicológicos inconscientes (o sea que no “cruzan el umbral” de la conciencia). Tal es el caso de la percepción subliminal, cuando estamos expuestos a un estímulo visual por menos tiempo del necesario para que la información llegue a la conciencia, pero dado que el proceso psicológico se inicia, tiene efectos en nuestra conducta posterior, sesgando nuestras respuestas ulteriores. Este bien conocido fenómeno es la base de la publicidad subliminal; en estos casos se puede explicar por qué alguien prefirió una cosa en lugar de otra o por qué sus estados afectivos fueron afectados de cierta manera, sin que el propio sujeto sepa qué paso, y por lo tanto sin que pueda reportar cómo llegó a estar en tal estado, aunque sí podrá reportar el estado final, y nótese que es este reporte final el que permite verificar el rol que tal procesamiento inconsciente realiza comparando las respuestas de diversos sujetos experimentales sometidos a estímulos subliminales diferentes o sin ellos.¹

I 99

Lo que quiero señalar a partir de estas consideraciones es que la piedra de toque de toda investigación tanto psicológica como neurocognitiva descansa en los reportes que los sujetos hacen (no solo en lo que dicen los sujetos, también en lo que hacen). Y la mayoría de los diagnósticos de trastornos psiquiátricos se hacen también en base a datos conductuales, no biológicos. Así, si estoy en lo cierto, por más que aceptemos que los seres humanos somos organismos biológicos, no alcanza la biología para dar cuenta de las conductas humanas, justamente porque para estudiar la biología humana nos basamos en lo que la gente hace, es decir en sus conductas. En este sentido, desde un punto de vista metodológico/epistemológico (e independientemente de la cuestión metafísica), no se pueden reducir las ciencias del comportamiento a la biología, porque no podemos identificar los estados biológicos relevantes con independencia de la conducta del sujeto.

Permítanme poner las cosas de otra manera: tomemos cualquier experimento psicológico o neurocientífico y atendamos a los reportes que hacen los sujetos experimentales. ¿Qué nos garantiza que el sujeto no está mintiendo? ¿Y si es un individuo que descrea de la ciencia y quiere decir que no cada vez que es

¹ Dehaene 2015: 63 y ss.

sí, para desacreditar los resultados? ¿Y qué nos garantiza que esto no ocurre muy menudo, no solo en casos aislados estadísticamente irrelevantes? ¿Qué nos hace pensar que las conductas humanas en este caso son transparentes, cuando sabemos que las conductas humanas no lo son en general? Estas preguntas no están destinadas a hacer un punto político, ni estoy ciertamente hablando del mundo real, estoy planteando un punto conceptual bien conocido para los teóricos de la acción humana,² que podría resumirse así: hay un hiato entre el movimiento corporal y la acción. En efecto, la acción es un movimiento corporal, pero es un movimiento corporal *interpretado de cierta manera* y no de otra. Pulsar el cursor en un experimento puede ser interpretado como una afirmación, pero puede ser interpretado de miles de otras maneras. Y las interpretaciones no se pueden hacer exclusivamente basándose en lo que ocurre “adentro” del sujeto, sino que son viables a la luz del contexto personal, social, histórico, etc. en que el sujeto está inmerso. Por *default* el contexto en el caso de la conducta de un sujeto experimental es colaborativo, sincero, etc. Pero sigue siendo el contexto el que nos lleva a hacer una interpretación y no otra. Y este es el punto conceptual que quiero hacer.

3. Algo más sobre la relación entre nuestra biología y nuestra humanidad

100 |

Como dije en la introducción de este trabajo, creo que nadie negaría hoy que, dado que somos seres biológicos, todo lo que hacemos y todo lo que nos ocurre tiene como base un cambio (o varios) en nuestro organismo. Ningún estado o proceso psicológico se da en una parte “no material” de nuestro ser, algo inalcanzable por los métodos de observación pública de nuestro organismo de los que hoy disponemos (o dispondremos en el futuro). Así, cualquier cambio macroscópico, observable, en nuestra conducta tiene como correlato un cambio micro, en algún lado de nuestro cuerpo, y dado que el sistema nervioso es quien de alguna manera dirige todos los procesos biológicos en nuestro cuerpo, el correlato debe incluir algún tipo de cambio a nivel cerebral (probablemente no solo cerebral: también endócrino, etc.). También es claro que todo cambio en nuestro cerebro/sistema nervioso producirá efectos en diversas partes de nuestros cuerpos, incluyendo los movimientos de nuestro cuerpo como un todo: caminar, saltar, etc.

Como dije antes, nuestro acceso a los estados psicológicos habitualmente se da a nivel personal, es decir, atendiendo a conductas observables que involucran al sujeto como un todo: veo a alguien caminar y digo que está caminando (no

² Me refiero a las clásicas teorías de la acción como las plasmadas en Goldman 1970, von Wright 1979 y Davidson 1980, por mencionar algunas.

escaneo su córtex motor para saber que está caminando). Veo que alguien está caminando hacia la puerta y que extiende la mano y no solo sé que está caminando sino además sé que quiere abrir la puerta, que quiere salir de la habitación; incluso, si le pregunté antes qué iba a hacer, puedo llegar a saber que quiere ir a pasear al parque, o que está yendo a abrir el portero eléctrico (esto puedo hacerlo sin que me diga nada el sujeto, por ejemplo si lo escuche sonar antes). Supongamos ahora que escaneo el cerebro del individuo en cuestión. ¿Qué información puede darme este proceso aislado de la información relevante del contexto en el que el sujeto realiza la acción? El punto es que la actividad del córtex motor relacionada con su caminar es la misma si el sujeto esta: 1. caminando, 2. yendo a abrir la puerta (antes de empezar a levantar su brazo para hacerlo), 3. yendo a abrir el portero eléctrico, 4. yendo al parque, etc. La actividad del córtex motor está correlacionada con el movimiento muscular, pero las múltiples interpretaciones que podamos hacer de esa conducta incluyen factores externos al sujeto. Claro que cada uno de estos contextos alterará la acción del sujeto en la medida en que también haya hecho alguna diferencia en el cerebro del sujeto: por ejemplo, si el sujeto escuchó el timbre habrá habido una alteración en su córtex auditivo, etc. Y claro que si el sujeto en cuestión quiere ir al parque porque habló por teléfono con su novia y sabe que estará en el parque de alguna manera esos sucesos alteraron el cerebro del individuo, que retiene la información almacenada de alguna manera en el cerebro y es el cerebro, en última instancia, el lugar donde debe haber cambios que se correlacionen con las acciones y pensamientos del sujeto. Pero el modo de acceso a sus acciones y estados psicológicos nunca es escaneando su cerebro exclusivamente, sino interpretando su conducta a la luz de otra información relevante del entorno y de la historia del sujeto. Y, como dije antes, es sobre la base de este tipo de interpretaciones, haciendo uso de este tipo de lenguaje intencional cotidiano, que hacemos investigación y clínica psicológica, psiquiátrica y neurocognitiva.

I 101

4. Formas de vida y condiciones de normalidad

Como intenté mostrar en el apartado anterior, la conducta es interpretable solo a la luz de un contexto y una historia, contexto que además de ser material es cultural, esto es incluye convenciones y normas fijadas por la sociedad en la que individuo vive. Se trata de la “forma de vida” en la que está inmerso el individuo que incluye, entre otras cosas, las normas implícitas silenciosas que están ahí aunque nadie las haya puesto premeditadamente y resulten habitualmente imperceptibles a nuestros ojos.

¿Cuáles son las condiciones “normales” o “típicas” sobre las cuales se moldean las interpretaciones de la conducta humana? Supongamos por un momento que estamos en un mundo en el cual abrir puertas es lo que la gente hace

cuando quiere asentir a lo que está escuchando. En lugar de mover la cabeza de arriba para abajo uno se levanta y abre la puerta en señal de asentimiento. En ese mundo, sería muy “natural” interpretar la acción del individuo del ejemplo anterior como una conducta de asentimiento. Claro que no estamos en *ese* mundo. Estamos en un mundo donde las interpretaciones “normales” –por *default*– son otras; pero mi punto se puede ver más claramente teniendo en cuenta este mundo posible: en todos los casos las interpretaciones de la conducta humana dependen de lo que es esperable en nuestro contexto habitual. (Piénsese en el caso del portero eléctrico: alguien que desconociera el funcionamiento de estos aparatos jamás hubiera hecho la interpretación mencionada arriba).

Alguien podría objetar que esto no prueba nada, que el cerebro de las personas de *ese* mundo sería diferente a los nuestros. Sí, claro. Y obviamente este es un punto *a priori*. Primero, porque no podemos someter a los humanos a condiciones de vida no humana para ver qué les pasaría a sus cerebros. Pero además, en segundo lugar, es *a priori* en el sentido de que es un supuesto de la investigación neurocognitiva contemporánea que toda diferencia en la conducta observable debe estar correlacionada con, porque depende de, algún cambio a nivel neuro: este es el motor de la búsqueda de las actividades cognitivas en el cerebro.

Así, y más allá de las limitaciones éticas de la investigación con humanos, hay un punto teórico anterior que es el que quiero destacar aquí, y que es el siguiente. Los estudios de los correlatos neurales de cualquier actividad intencional/psicológica se hacen tomando como punto de partida una u otra interpretación por *default* de la conducta humana, y esta interpretación por *default* depende de las conductas que son habituales en una sociedad. Y a partir de lo que es habitual en una sociedad y a partir de lo que de hecho resultan ser los modos de funcionamiento de los cerebros de quienes siguen las pautas habituales, se determina científicamente cómo funciona un cerebro humano (al menos el del adulto típico).

Para ilustrar la idea que quiero transmitir permítanme considerar un caso histórico, extraído de Tasca *et al.* “Women And Hysteria In The History Of Mental Health” (2012: 111). Cito:

Hipócrates (siglo V a.C.) fue el primero en utilizar el término histeria. Sostuvo que la causa de esta enfermedad radica en el movimiento del útero (“*hysteron*”). El médico griego proporcionó una buena descripción de la histeria, distinguiéndola claramente de la epilepsia. Hizo hincapié en la diferencia entre los movimientos compulsivos de epilepsia, causados por un trastorno del cerebro, y los de la histeria debidos a los movimientos anormales del útero en el cuerpo. Propone la idea de un útero inquieto y migratorio, e identifica la causa de la indisposición en ciertos humores estancados envenenados que nunca han sido expulsados, fundando este hecho en una vida sexual inadecuada. Hipócrates sostenía que el cuerpo de la mujer es fisiológicamente frío y húmedo y por lo tanto propenso a la putrefacción de los humores (en com-

paración con el cuerpo masculino que es seco y caliente). Por esta razón, el útero es propenso a enfermarse, sobre todo si se le priva de los beneficios que se derivan de las relaciones sexuales y la procreación que, ampliando los canales de una mujer, promueven la limpieza del cuerpo. Y va más allá; especialmente en las vírgenes, viudas, mujeres solteras, o estériles, este “mal” útero –¡ya que no está satisfecho!– no solo produce humores tóxicos, sino también que estos deambulan por el cuerpo, causando varios tipos de trastornos como la ansiedad, sensación de ahogo, temblores, a veces incluso convulsiones y parálisis. Por esta razón, se sugiere que incluso las viudas y las mujeres solteras deberían casarse y vivir una vida sexual satisfactoria dentro de los límites del matrimonio.

Creo que viendo un caso histórico como este, en el cual hay involucradas prácticas sociales que hoy no compartimos (al menos eso desearía yo, aunque no creo que el cambio sea mayoritario, por desgracia) se hace bien obvio el punto que estoy haciendo: Hipócrates, padre de la medicina, estudia una “enfermedad” que es tal en la medida en que la conducta exhibida por los sujetos “enfermos” se aparta de la conducta normal, y la recomendación (para vivir mejor, es decir curarse) es adecuarse a las pautas culturales: sexo obligatoriamente dentro del matrimonio, matrimonio para toda mujer. El deslizamiento que podemos ver claramente en este caso, parte de condiciones biológicas (condiciones relacionadas con la salud/enfermedad del cuerpo) a indicaciones acerca no ya de la vida biológica sino de las condiciones en las que desarrollar nuestra vida humana. Este deslizamiento es evidente a nuestros ojos del siglo XXI, después de las revoluciones feminista y sexual producidas en el siglo XX. Hoy muchas mujeres (y muchos hombres) nos resistiríamos a considerar que las indicaciones del médico (Hipócrates) para vivir mejor sean indicaciones que debamos adoptar para conservar la salud de nuestro cuerpo y vivir saludablemente muchos años.

Pero Hipócrates fue, se dice, el primer médico, y por ello buscaba causas orgánicas de aquellas conductas que eran consideradas “enfermedades” en su época. Y claro que hay correlatos orgánicos de las conductas denominadas histéricas (aunque no sea un útero moviéndose): si tomamos en cuenta los síntomas que Hipócrates consideró (ansiedad, sensación de ahogo, temblores, convulsiones y parálisis), es claro que deben tener una causa orgánica y en la medida en que causan malestar deben ser identificadas estas causas, y combatidas. El punto es que considerar a estos síntomas como conductas histéricas no depende del hecho de que alguna parte del cuerpo de la mujer esté o deje de estar de cierta manera, sino que la conducta es o no es histérica porque la sociedad en la que esa mujer actúa espera algo de ella, y no otra cosa, y en este contexto cultural identifica ciertos comportamientos de cierta manera. Demás está decir que hoy la histeria no existe como trastorno psiquiátrico, según el DSM-V. Lo cual obviamente no quiere decir que a veces las mujeres (y los hombres) no exhiban muchos de los síntomas men-

cionados: ansiedad, sensación de ahogo, temblores, convulsiones y parálisis, pero ya no se busca la causa orgánica en el comportamiento del útero, entre otras razones porque ya no se entienden estas conductas como síntomas histéricos sino, en todo caso, como síntomas de otras “enfermedades”.

Nótese que dado que la conducta humana está involucrada —en este caso, los modos de relacionarse las mujeres con los hombres— no parece tener sentido decir que términos como “histeria” puedan ser considerados términos de clase natural, cuya esencia la biología descubrirá en algún futuro,³ por el contrario se trata de tipos normativos.⁴ Es interesante entender la diferencia que hay entre este caso y la tuberculosis o el sarampión, cuya causa (una bacteria o un virus determinado, según sabemos hoy) puede ser descubierta con el avance de la biología. Es que en estos últimos casos el conjunto de síntomas no son conductas humanas, sino estados corporales como alta temperatura, manchas de cierto tipo en la piel, etc. En el caso de la “histeria” y de los “trastornos” psiquiátricos, en general los “síntomas” son conductas, más precisamente conductas “desviadas” de los patrones usualmente aceptados. Una vez más la única manera de estar autorizados a aplicar ciertos términos, como “histeria” depende de las normas sociales en las que el sujeto está actuando. Se me podría objetar que lo que está detrás de este caso es la discusión acerca de los límites entre salud y enfermedad, pero el caso del sarampión o la tuberculosis muestra que no es esta la cuestión en los casos que estoy considerando aquí. En efecto, creo que el de la histeria es solo un caso especial de una distinción más general que atraviesa toda la biología y la medicina (y la psicología y la psiquiatría) cuando quieren ocuparse de la conducta humana: el par normal-anormal.⁵

104 |

5. Lo “normal”

Veamos las consecuencias que tiene lo que dije hasta aquí para las neurociencias y sus indicaciones para “vivir mejor”. La clave en los ejemplos que propuse es considerar que para dar el salto de la biología a la psicología/psiquiatría/neurociencia cognitiva, es necesario involucrar conductas humanas que, como argumenté en los apartados anteriores, están fundadas en condiciones de normalidad. Es importante recordar en este punto que “normal” puede querer decir dos cosas diferentes. Por un lado, tiene una lectura puramente descriptiva (yo pre-

³ Véase Putnam 1975.

⁴ Desarrollo la idea de tipo normativo en Pérez 2013: cap. 8.

⁵ Podría hacerse el mismo punto considerando como caso histórico el de la homosexualidad: hasta la década de los 90 seguía siendo un trastorno psiquiátrico para la OMS a pesar de que se excluyó del DSM-IV en 1973. Pero hasta entonces era una “enfermedad”.

fiero usar “típico”, para este caso, esto es para señalar aquellos casos en los que simplemente se detectan regularidades estadísticas). Pero hay una segunda lectura que es normativa; de acuerdo con esta lectura lo “normal” es lo que cae (y lo anormal lo que no cae) dentro de una norma. Y si se trata de normas sociales como en este caso, lo que se sale de la norma no solo es lo diferente (como lo sería en la lectura estadística), sino lo malo, lo incorrecto, lo inmoral. Como dije arriba, dado que somos seres biológicos toda diferencia en nuestra conducta va a estar correlacionada con una diferencia orgánica, la cuestión es qué es lo “diferente” y cuál la “norma”.

Podríamos entonces preguntarnos: ¿qué es primero, el huevo o la gallina: el cerebro de X es distinto y por eso X es diferente, o X es diferente y eso tiene un correlato en su cerebro? Hay una tendencia generalizada a elegir el primer disyunto, y considerar que es nuestro cerebro el fundamento del que dependen todas las conductas que realizamos, las normales, y las que no lo son. Pero bien podríamos pensar las cosas al revés, y sostener que es porque solemos hacer ciertas cosas (normales o no) que nuestro cerebro se activa igual o de manera diferente a otros. Nótese que en este segundo caso que X sea diferente depende no de cosas que pasen en el cerebro de X sino de cosas que pasan en el entorno social de X, normas y prácticas establecidas culturalmente que son las que permiten describir de una u otra manera la conducta macroscópica, observable, pública de X.⁶

Manes y Niro, en *Usar el cerebro*, se plantean exactamente esta pregunta cuando examinan el caso del cerebro de Einstein. En este caso reconocen que no está claro si su cerebro era distinto porque él hacía las cosas que hacía (diferentes a las que hacían los demás), o si hacía cosas diferentes porque su cerebro era diferente. Y sostienen que esta es una pregunta que está abierta.⁷ En mi opinión, esta misma consideración debería aplicarse a *todos* los casos, tanto a los diferentes como Einstein,

I 105

⁶ En su clásico *Acts of Meaning*, Bruner, discutiendo la posibilidad de encontrar universales psicológicos, nos dice: “La solución al problema de los universales yace en exponer la falacia ampliamente sostenida y un tanto pasada de moda que las ciencias humanas heredaron del siglo XIX [...] En esa versión [...] las causas de la conducta humana se suponía que se hallaban en el sustrato biológico. Por el contrario, lo que yo quiero argumentar es que la cultura y la búsqueda de significado dentro de la cultura son las verdaderas causas de la acción humana. El sustrato biológico, los así llamados universales de la naturaleza humana, no son la causa de la acción sino, como mucho, una *restricción* o una *condición* para ella. El motor del auto no “causa” que nos vayamos al supermercado para hacer las compras semanales, más de lo que nuestro aparato reproductivo “causa” que tengamos altas probabilidades de casarnos con alguien de nuestra misma clase social, grupo étnico, etc.” (Bruner 1990: 20-21, su subrayado.)

⁷ Literalmente dicen: “Si estos cambios [se refieren a las diferencias anatómicas entre el cerebro de Einstein y otros 85 cerebros con los que se lo comparó] fueron causa o consecuencia de su brillantez no lo sabremos a ciencia cierta, pero es muy probable que se haya tratado de una combinación de ambas cosas: haber nacido con un cerebro que lo predispone a un procesamiento intelectual extraordinario y haber vivido experiencias que motivaron a ese cerebro privilegiado.” (Manes y Niro 2014: 111-112.)

como a los normales/típicos y a los “patológicos”. Es decir, en todos los casos hay que preguntarse si el registro de la actividad neuronal que las neurociencias hacen es la causa o el resultado de que ese cerebro se haya desarrollado y funcione en el contexto social en el que vive el individuo. Pero no es esto lo que las neurociencias suelen hacer; por el contrario, adoptan un punto de partida solipsista o individualista, esto es parten del supuesto de que es posible encontrar en el cerebro individual humano las causas de la conducta humana: “dime qué áreas del cerebro tienes activadas y te diré qué piensas y qué harás”, podría ser el lema. Muchos neurocientíficos, al menos cuando exponen al gran público los hallazgos de las neurociencias, suponen este principio. Aunque no todos, hay algunas excepciones: el viernes 21 de noviembre de 2014, Nora Bär publicó en *La Nación* un artículo con el título “Las neurociencias de la fe: en busca de respuestas” donde leemos:

Agustín Ibáñez, investigador del Conicet, del Instituto de Neurociencias Cognitivas (Ineco) y de la Fundación Favaloro, [...] advierte que hay que tomar con cautela las conclusiones obtenidas a partir de las neuroimágenes: “Sólo estamos empezando a entender cómo trabaja orquestadamente el cerebro. *Que un área se prenda o se active no nos dice mucho en sí mismo acerca de los procesos que ocurren en dicha activación.* Y algo más técnico: aunque todavía no está claro, la activación [que registra] la resonancia magnética funcional al parecer implica la actividad excitatoria e inhibitoria del cerebro sumadas. Por ende, tal vez tendemos a pensar que cuando un área se activa es un proceso unitario, mientras que podría tratarse de procesos diferentes, e incluso, en ciertas condiciones, opuestos” (mis itálicas).

106 |

El supuesto solipsista, que considero errado,⁸ se ve claramente en juego cuando se analiza el caso del cerebro en desarrollo, donde el patrón explicativo propuesto habitualmente es claramente el inverso al que estoy proponiendo aquí. En Manes y Niro 2014 vemos cómo se explican los cambios evolutivos mencionando los cambios a nivel cerebral que se constatan. Pero mi sugerencia sería pensar las cosas exactamente al revés: hay cambios a nivel psicológico —que se realizan en los cerebros— porque los cambios conductuales repercuten en lo que ocurre a nivel cerebral, no al revés. Pensemos en el caso del proceso de aprendizaje de la lectoescritura: ¿cabe alguna duda de que cuando uno aprende a leer, el cerebro se modifica? ¿Pero, es la modificación del cerebro la causa de que aprendamos a leer, o la consecuencia? La causa de que aprendamos a leer es que nos escolaricen, que tengamos maestros que nos hacen hacer ciertas cosas, que estemos en un ambiente en el que nos estimulan/obligan a desarrollar ciertas habilidades, etc. Por

⁸ No solo yo, véanse por ejemplo Hurley 1998 y Nöe 2009.

supuesto, si estudiamos el cerebro de un nene entre los 5 y 8 años vamos a ver enormes cambios, pero estos cambios son el *resultado* de que esté aprendiendo a leer y escribir, no la *causa*. Obviamente no cualquier cerebro puede aprender a leer y escribir (el cerebro de un lagarto no puede), pero los cambios en el cerebro no explican por qué aprendí a leer: lo que la maestra me pidió que haga y el entrenamiento que realicé, sí.

6. Normas para vivir mejor

MI punto, dicho muy brevemente, es que vivir bien/mejor es como leer y escribir: no es algo que sea causado por cosas que pasan en mi cerebro, aunque sí, claramente, son cosas que dependen de características biológicas de mi cerebro y que pueden afectar al funcionamiento de mi cerebro. Vivir bien/mejor es el tipo de cosas que pertenecen al orden de las normas, de los valores, de lo que considero bueno para mí, o de lo que una sociedad considera bueno para sus miembros. Por ejemplo, la lectoescritura es considerada una habilidad que nos permite vivir mejor, y por eso socialmente se admite que a los niños se les “cambie” el cerebro en las escuelas para que puedan hacerlo. Pero los filósofos hace rato que sabemos que del ser no se puede pasar al deber ser. Son órdenes diferentes. Las neurociencias pueden decirnos cómo las cosas son. Pero no cómo deberían ser. Muchas de las cosas que somos están determinadas por prácticas instituidas, por normas sociales implícitas o explícitas, y en este sentido las neurociencias solo pueden decirnos qué pasa en nuestros cerebros humanos adultos típicos; típicos (es decir, estadísticamente frecuentes) en esta sociedad en la que vivimos que ha moldeado nuestros cerebros buscando que seamos adultos normales (esto es, adecuados a las normas de la sociedad en la que vivimos). Pero la normalidad y *por lo tanto la tipicidad* son conceptos normativos, y por lo tanto sujetos a discusión, revisables, posibles de ser cambiados, si consideramos que hay prácticas sociales posibles fundadas en otras normas y valores que nos permitirían vivir mejor. Y esto no es algo que la ciencia pueda resolver. Es algo que depende de la sociedad en su conjunto.

I 107

En síntesis: hay un cierto conservadurismo que se destila de las neurociencias, o al menos de la difusión pública que se hace de los resultados neurocientíficos. Una cierta defensa solapada del *status quo*. Porque se da por sentado que tal como las cosas son es como deberían ser. Mi intento en este trabajo ha sido tratar de desarmar esta asociación, que considero nociva, no solo porque creo que siempre podemos aspirar a que las cosas sean mejores que como de hecho son, sino porque colapsar lo que de hecho es y lo que debería ser, fundando lo que debería ser en lo que es tal como es descripto por hallazgos científicos, impone una velada autoridad (aunque sea epistémica) a ciertos agentes (los científicos) en las discusiones acerca

de cómo las cosas deberían ser. Yo creo que todos los agentes sociales somos voces igualmente autorizadas cuando se trata de discutir cómo vivir mejor (individual y socialmente).⁹

BIBLIOGRAFIA

- Bär, N.** (2014), “Las neurociencias de la fe: En busca de respuestas”, *La Nación*, 21/11/2014.
URL = <<http://www.lanacion.com.ar/1745534-las-neurociencias-de-la-fe-en-busca-de-respuestas>>. Recuperado 27/03/2016.
- Bruner, J.** (1990), *Acts of Meaning* (Cambridge: Harvard University Press).
- Clark, A.** (1997), *Being There* (Cambridge: The MIT Press).
- Davidson, D.** (1980), *Essays on Actions and Events* (Oxford: Oxford University Press).
- Dehaene, S.** (2015), *La conciencia en el cerebro* (Buenos Aires: Siglo XXI).
- Goldman, A.** (1970), *A Theory of Human Action* (New Jersey: Princeton University Press).
- Hurley, S.** (1998), *Consciousness in Action* (Cambridge: Harvard University Press).
- Manes, F. y Niro, M.** (2014), *Usar el cerebro: Conocer nuestra mente para vivir mejor* (Buenos Aires: Planeta).
- Nöe, A.** (2009), *Out of Our Heads* (New York: Hill and Wang).
- Pérez, D.** (2013), *Sentir, desear, creer: Una aproximación filosófica a los conceptos psicológicos* (Buenos Aires: Prometeo).
- Putnam, H.** (1975), “The Meaning of ‘Meaning’”, en *Mind, Language and Reality, Philosophical Papers, Vol. 2* (Cambridge: Cambridge University Press).
- Tasca, C. et al.** (2012), “Women and Hysteria in the History of Mental Health”, *Clinical Practice & Epidemiology in Mental Health*, 8: 110-119.
- Von Wright, G. H.** (1979), *Explicación y comprensión* (Madrid: Alianza).

Recibido: 09-2015; aceptado: 12-2015

⁹ Este trabajo fue presentado en el *II Simposio de neuroética “Cuestiones éticas y sociales planteadas por el conocimiento del cerebro”* CIF-Universidad Di Tella, Buenos Aires, 1 y 2 de diciembre de 2014. Agradezco los comentarios realizados por quienes estuvieron allí y a Eduardo Rivera López y Diego Lawler, que leyeron versiones previas del trabajo.

COMENTARIOS BIBLIOGRÁFICOS

**Mathias Giuliani, *Histoire, langage et art chez Walter Benjamin et Martin Heidegger*,
París: Klincksieck, 2014, 384 pp.**

El propósito central de *Histoire, langage et art chez Walter Benjamin et Martin Heidegger* es mostrar la influencia que tuvo en el pensamiento benjaminiano la lectura de ciertos textos de juventud de Heidegger. El autor se concentra fundamentalmente en la etapa de formación de los dos filósofos en el marco del neokantismo predominante en las universidades alemanas de principios de siglo xx, haciendo hincapié en el ascendiente que tuvo sobre ellos la figura de Heinrich Rickert. En coincidencia con trabajos como el de Rainer Rochlitz (*Le désenchantement de l'art: La philosophie de Walter Benjamin*, París, Gallimard, 1992), el autor toma tres temas como ejes principales para abordar la obra de Benjamin y las contraposiciones que se plantean con el pensamiento heideggeriano: historia, lenguaje y arte.

La primera parte, la más extensa del libro, se dedica a analizar los abordajes en filosofía de la historia de los dos autores en su juventud tomando como punto de

partida la influencia del “Sistema de los valores” de Rickert. La propuesta rickertiana se inscribe en el marco del debate neokantiano acerca de la posibilidad de construir una historia universal en base a una “lógica histórica” que funde los principios trascendentales de todo conocimiento histórico. Frente a la conceptualización generalizadora de las ciencias de la naturaleza, la exposición histórica científica busca conceptualizar sus *elementos últimos* (las individualidades históricas) sin que sean subsumidos bajo generalidades y pierdan su singularidad. Este modo de exposición debería tomar así la forma de una universalización individualizante que consiga la integración de lo particular en un terreno donde no rige una causalidad lineal, limitándose sin embargo a los fenómenos individuales que tienen un alcance universal, determinado por el interés del historiador encarnando un valor, que adquiere validez (objetiva) en la medida en que pueda ser construi-

I 109

do, integrado de la misma manera. En este modelo de integración que constituye el complejo histórico, lo singular tiene carácter de átomo, pero no al modo de la reproductibilidad natural, sino en tanto responde a la suma *teleológicamente* organizada en un conjunto orientado hacia un “sentido” histórico. Giuliani muestra cómo la noción rickertiana de atomización resulta determinante en la concepción benjaminiana de una filosofía de la historia que contiene en sí misma el materialismo como operación individualizante ejercida sobre la vida histórica.

Acaso el aporte más original de la lectura de Giuliani en esta primera parte —cuestión desarrollada fundamentalmente en el capítulo inicial pero que recorre la totalidad del libro— sea haber rastreado en el concepto del amor, bajo la influencia del sistema rickertiano, un eje clave para la comprensión de la filosofía de la historia a la que Benjamin se abocara desde sus escritos tempranos sobre el mesianismo, pasando por su libro sobre el *Trauerspiel*, hasta las tesis “Sobre el concepto de historia”, ya marcadas por la impronta del materialismo histórico. En su sistema, Rickert aborda el devenir de la vida histórica en función de las dos tendencias de la razón humana, esto es, de su deseo de totalización y su deseo de individualización, la contemplación y la acción, que comportan tres órdenes: el dominio de la “totalidad no cumplida” (*un-endliche Totalität*), es decir, la ciencia y la educación; el de la “particularidad plenamente cumplida” (*voll-endliche Particularität*), el arte y el amor; y el de la “totalidad plenamente cumplida” (*voll-endliche Totalität*), la religión. Giuliani indica que el enfoque de las reflexiones de Benjamin acerca del amor no se funda solamente en el principio de la tendencia al pleno cumplimiento del sistema sino también en

una cuarta combinación, no desarrollada por Rickert: la “particularidad no cumplida”, el campo de lo singular inalcanzable, donde Benjamin situará el principio de la redención por el amor.

El segundo capítulo se dedica a mostrar las distancias entre las concepciones de la historia de los dos pensadores a la luz de su relación con la filosofía de Rickert, regresando ciertamente sobre la discusión de Ricardo Ibarlucía con Howard Caygill, Thomas Schwarz Henze, Willem van Reijen y otros autores sobre el problema de la temporalidad histórica en Benjamin y Heidegger (*gr.* “Benjamin crítico de Heidegger”, *Revista Latinoamericana de Filosofía*, XXVI, 1, otoño 2000: 111-141 y “Sein-Zeit und Jetztzeit. Neue Perspektiven auf Benjamins Kritik an Heidegger: Sprache, Kunst und Politik”, en Willi Bollen y Helmut Galle (hrsg.), *Blickwechsel*, São Paulo, 2005: Band 1: 279-292).

Entre las dos vías, lógica y ética, sugeridas por Rickert para el abordaje de la problemática de la relación axiológica, ambos autores optan por la segunda. En Heidegger se afirma una ética pura que apunta al cumplimiento del carácter histórico del ente en el reino de la cultura, en el que la vida humana se encuentra regida por el flujo plenamente cumplido de la concretización de los valores en “bienes”. La salida de Benjamin, en cambio, sería la de una ética no pura o material, que tendría su eje en la apertura del dominio de aquello que precede al alcance axiológico, el de la “posibilidad misma de los valores”, perspectiva que encierra el carácter incumplido de lo particular (la vida humana) y separa al ente del flujo temporal que lo lleva a fundirse con la persona divina, permitiendo elaborar una noción de mesianismo sobre la idea de quebrar la saturabilidad del tiempo.

Hacia los años 1920 y 1930 las distancias entre los proyectos filosóficos de ambos pensadores se hicieron más pronunciadas y se reflejan en los conceptos de “historialidad” (*Geschichtlichkeit*) de Heidegger y de “historia natural” (*Naturgeschichte*) de Benjamin. Desde la redacción de los textos del convoluto “N” de *Passagen-Werk* en el año 1927, el mismo año en que Heidegger publica *Sein und Zeit*, hasta 1940, Benjamin emprende una conceptualización filosófica que apunta a una nueva noción de historiografía en oposición a la secularización del tiempo histórico en Heidegger y su impronta fenomenológica.

El cruce de perspectivas en el terreno de la filosofía de la historia se da a la par de un debate en torno a la filosofía del lenguaje en base a los problemas planteados por el neokantismo, los trabajos de Emil Lask sobre la lógica trascendental, así como por la búsqueda de Husserl de una “gramática *a priori*”. La segunda parte del libro aborda el estudio que Heidegger realiza de los estratos del sentido y la significación fundamentalmente en su tesis de habilitación, *La doctrina de las categorías y la significación en Duns Scoto* (1915), con el fin de mostrar cómo este trabajo ya se orienta hacia la cuestión central de *Ser y tiempo* e influye en algunos escritos tempranos de Benjamin acerca del lenguaje.

Retomando la distinción scotiana de los *modi essendi, intelligendi y significandi*, Heidegger distingue entre valor y ser, plantea la heterogeneidad de lo psíquico y lo lógico y se propone analizar la realidad del sentido en la totalidad del ente. Allí se presupone una correspondencia entre las categorías formales del objeto y las categorías de la significación, apuntando a desarrollar las leyes de la significación que rigen las relaciones posibles entre las diversas expresiones en la constitución

de conjuntos, y concluye en la necesidad de una filosofía del espíritu vivo donde el sentido no constituya una objetividad ideal estática sino una característica de la historia. El concepto de analogía de la escolástica se revela como un principio dominante en la esfera categorial de la realidad sensible y suprasensible, en tanto determina la expresión conceptual del mundo vivido por el hombre medieval, un mundo cualitativamente pleno, vinculado a valores y a la trascendencia.

A partir de la correspondencia y otros textos de Benjamin, Giuliani observa el interés que despertó en él el tratamiento heideggeriano de la determinación lingüística del ser en tanto fundamento de la significación y el rol clave que desempeña en su enfoque de la oposición entre símbolo y alegoría, así como en su propia filosofía del lenguaje. Por otro lado, muestra cómo el abordaje heideggeriano de la noción de analogía influyó en el concepto de afinidad que atraviesa gran parte de la obra benjaminiana. En “Analogía y afinidad” (1920/21), por ejemplo, se registra nuevamente una bifurcación de ambos planteos que encuentran su centro neurálgico en el abordaje relacional. Benjamin señala allí la necesidad de aclarar la distinción entre los conceptos de “semejanza”, “analogía” y “afinidad” para disipar confusiones respecto de la categoría de relación: la analogía, concebida tradicionalmente como una semejanza de relaciones, se aplica respecto de una sustancia que manifiesta la identidad de estas relaciones y constituye un principio teórico, ligado a la observación de la naturaleza comandada por la conexión causal; la afinidad, en cambio, se mueve en el dominio del sentimiento y del saber práctico y se relaciona con “la totalidad del ser”, sin buscar una expresión particular, es inexpressiva (*ausdruckslos*).

I 111

La última parte del libro aborda varios textos de juventud de Benjamin, algunos de ellos poco estudiados en general por la crítica, donde aparecen sus tempranas reflexiones en torno al arte y la poesía y que permiten trazar vínculos con los temas tratados en las partes precedentes y delinear las bases de la estética que desarrollará a partir de los años veinte. Giuliani reconstruye la búsqueda del filósofo de una filosofía de la mitología en vínculo con una filosofía del acontecimiento histórico que utilice categorías estéticas. Como punto de partida del análisis de los textos benjaminianos, se esboza la discusión con Heidegger sobre la base de la fundación de la metafísica kantiana en la doctrina de la imaginación y el ascendiente en ambos

del primer Romanticismo alemán.

El centro de la contraposición de sus respectivas posturas gira en torno al *significar* propio de los dos modos de representación artística en su vínculo con la filosofía de la historia, que Benjamin ya comienza a investigar en varios escritos juveniles. La intención simbólica del significar (asociada al programa del Romanticismo alemán) implicaría, en Heidegger, una hipóstasis del acontecimiento global del ser mientras que la intención alegórica pertenece, en Benjamin, al terreno de una Historia considerada desde el punto de vista judeocristiano de la Caída.

LUCAS BIDON-CHANAL
Universidad de Buenos Aires

Anabella di Pego, *La modernidad en cuestión: Totalitarismo y sociedad de masas en Hannah Arendt*, La Plata, Edulp, 2014, 358 pp.

Anabella di Pego plasma en este libro los resultados de su investigación sobre el totalitarismo y la sociedad de masas en el pensamiento de Hannah Arendt. El corpus básico sobre el que trabaja está conformado por *Los orígenes del totalitarismo* y *La condición humana*. Las relaciones entre totalitarismo, sociedad de masas y modernidad constituyen los ejes de la exposición.

En la primera parte se aborda la relación entre totalitarismo y modernidad.

Para ello se expone en el capítulo 1 la distinción que hace Arendt entre antisemitismo social y antisemitismo político y la crítica a la asimilación de los judíos (y con ella una crítica a la concepción del individuo de tradición liberal). Los ilustrados que estaban a favor de la asimilación de los judíos no estaban buscando acoger a otras culturas en la sociedad sino a individuos que previamente hubieran renunciado a las peculiaridades de su procedencia. En el capítulo 2 se reconstruye la interpreta-

ción arendtiana de la filosofía política de Hobbes como contribución a la posterior conformación del imperialismo, y del Romanticismo alemán como precursor del pensamiento racial. El Romanticismo responde a las concepciones liberales e ilustradas del individuo desarraigado, pero estigmatiza al otro. En este sentido se llama la atención sobre el papel que las corrientes intelectuales desempeñaron en el surgimiento del totalitarismo, que no debería explicarse únicamente por elementos provenientes de las prácticas materiales. En el capítulo 3 se ponen en cuestión tanto la interpretación según la cual Arendt explicaría el totalitarismo a partir de la modernidad, como aquellas lecturas que ponen excesivo énfasis en el carácter singular del totalitarismo. Según Di Pego, el análisis arendtiano se sitúa en un delgado punto de equilibrio entre el arraigo histórico y su singularidad irreducible. De la modernidad al totalitarismo, hay continuidad y hay ruptura. El totalitarismo es una nueva forma de dominación que no deriva únicamente de las formas precedentes, pero que, de todos modos, se encuentra inscripta en la época moderna. El peligro latente del totalitarismo está presente en las sociedades contemporáneas.

La segunda parte está dedicada a tratar la relación entre sociedad de masas y modernidad. En el capítulo 4 se trata el abordaje que Arendt hace de las dimensiones de la vida activa y de la crítica de la tradición vinculada con ella en *La condición humana*. En el capítulo 5 se expone el surgimiento de la sociedad de masas y las implicaciones en relación con los espacios público y político en la época moderna. Los espacios políticos institucionalizados se han restringido en la época moderna por el avance de la lógica administrativa, mientras que el espacio público se ha reconfigurado varias veces.

La autora de *La modernidad en cuestión* recupera la interpretación de Agamben sobre Arendt en clave biopolítica ya que permite articular líneas de continuidad entre *Los orígenes del totalitarismo* y *La condición humana*. La política se habría vuelto biopolítica, es decir, la política como espacio de participación y manifestación de las diferencias habría retrocedido al avanzar la lógica homogeneizadora de lo social. El proceso vital pasa a ocupar el centro de la política, de manera tal que esta se aboca a la reproducción de la sociedad como un todo y ya no ofrece un espacio de interacción entre los individuos. De todas maneras, frente a las lecturas como esta, que sostienen que en la filosofía de Arendt el ascenso de lo social va siempre en detrimento de lo político, Di Pego llama la atención sobre dos formas alternativas pero complementarias en las que la filósofa entendió lo social: lo “social conformista” (ámbito híbrido entre lo público y lo privado caracterizado por la uniformidad y el conformismo) y lo “social asociativo” (ámbito proclive para la asociación que posibilita la innovación social). Ambas formas de lo social habrían prevalecido en uno u otro momento de la época moderna, pero nunca desaparecido.

Aquí se refuta la idea de que las dicotomías que atraviesan *La condición humana* no resulten productivas, se sostiene que deben ser concebidas como tensiones que se relacionan como polos que se atraen y repelen mutuamente, pero que no necesitan ser superadas. Ellas se muestran productivas y flexibles en otras obras donde Arendt analiza coyunturas de su tiempo.

En ambas partes del libro se expone la relación entre totalitarismo y sociedad de masas poniendo en relación los dos libros principales del corpus analizado. En relación con esto, la autora refuta la idea que supone que en el tránsito del libro sobre el

totalitarismo a *La condición humana* Arendt pasa del trabajo historiográfico al análisis filosófico. Ya en *Los orígenes del totalitarismo* Arendt rastrea elementos en la tradición intelectual que están en la base del fenómeno totalitario: la Ilustración, la secularización, el Romanticismo, la filosofía política de Hobbes y las filosofías de la historia.

En *La condición humana* se radicalizan aspectos de *Los orígenes del totalitarismo*. Por un lado, los orígenes modernos se retrotraen de la Ilustración a Descartes. Por otro lado, Arendt señala la inmersión de la filosofía moderna en la tradición del pensamiento occidental desde la antigüedad.

En *La Modernidad en cuestión: Totalitarismo y sociedad de masas en Hannah Arendt* son, entonces, varias las hipótesis de lectura que relativizan supuestas oposiciones irreductibles o, por el contrario, pretendidas deducciones de dos polos aparentemente

opuestos: modernidad y totalitarismo, enfoque historiográfico versus análisis filosófico, lo social versus lo político. Di Pego nos brinda novedosas lecturas de la obra arendtiana en diálogo con una completa lectura de las diversas perspectivas que la abordan. Ha defendido persuasivamente la vigencia del pensamiento estudiado para atender tanto a los rasgos latentes de la sociedad moderna que pueden llevar a un resurgimiento totalitario como a aquellas características que nos pueden defender de ese avance. Sociedad de masas y totalitarismo son dos derivas posibles de la modernidad, de manera tal que el totalitarismo constituye un riesgo en aquellas sociedades y en aquellos momentos donde lo social conformista prevalece.

JUAN A. GOLDÍN PAGÉS
Universidad de Buenos Aires

INSTRUCCIONES PARA LOS AUTORES

Todas las colaboraciones deberán ser enviadas por correo electrónico, dirigidas al Comité Editorial de la *RLF* a la siguiente dirección: rlf@retina.ar. Dado que la *RLF* ha adoptado el sistema de arbitraje anónimo, la identidad del autor deberá aparecer solamente en una página separada. Todos los artículos recibidos serán sometidos a la evaluación de al menos un árbitro externo al Comité Editorial. Las colaboraciones deberán estar escritas originalmente en español, portugués o inglés. El Comité Editorial se reserva el derecho de considerar la posible publicación de trabajos traducidos de otras lenguas. Los trabajos presentados deben ser inéditos. No se admitirán agregados ni modificaciones una vez que hayan recibido su aprobación definitiva por parte del Comité Editorial. Una vez aceptados para su publicación, no podrán ser reproducidos sin la autorización escrita del Comité Editorial. Los autores recibirán sin cargo el archivo PDF de sus contribuciones. El Comité Editorial se reserva el derecho de publicar en la página *web* de la revista (www.rlficf.org.ar) las contribuciones impresas en la edición en papel.

A) ESTRUCTURA DE LOS TRABAJOS

1 > Todos los trabajos deberán presentarse en un documento *Word* escrito en letra *Times New Roman* de cuerpo 12 con interlineado 1.5. El título de cada trabajo deberá escribirse tanto en el idioma original en el que fue redactado como en inglés. En el caso de los trabajos escritos en inglés, el título deberá colocarse, además, en español. Las citas textuales deberán llevar sangría en el margen izquierdo y escribirse en el mismo tipo de letra que el texto, pero de cuerpo 11 y con interlineado sencillo. Las notas a pie de página deberán escribirse en letra de cuerpo 10 con interlineado sencillo. Las notas a pie de página deberán reducirse al mínimo posible y reservarse, preferentemente, para citas y referencias bibliográficas. Las notas no deberán contener argumentaciones o discusiones filosóficas, ni informaciones de carácter histórico. Tampoco deberá incluirse en las notas el texto original de los pasajes traducidos en el cuerpo del trabajo. No se admitirán notas cuyo texto exceda las diez líneas. En caso de que los trabajos se presenten divididos en párrafos, éstos deberán estar titulados y numerados correlativamente. No deberán introducirse divisiones o subtítulos dentro de cada párrafo. Las notas de agradecimiento y/o mención institucional deberán colocarse luego del punto final del texto del trabajo. No deberán colocarse notas al título del trabajo ni a los títulos de cada párrafo.

2 > Los artículos no deberán exceder las 10 000 palabras; las notas y los estudios críticos, las 6000 palabras, las discusiones, las 3000 palabras y las reseñas bibliográficas las 1500 palabras. El Comité Editorial de la *RLF* se reserva el derecho de decidir acerca de la publicación de trabajos que excedan la extensión indicada.

3 > Todos los artículos, notas, estudios críticos y discusiones deberán estar acompañados por un resumen (de hasta 120 palabras) en la lengua original en que fueron escritos, junto con tres a cinco palabras clave. También deberán acompañarse de un *abstract* de la misma extensión y de tres a cinco *keywords*. Se recomienda que las palabras clave no repitan las que aparecen en el título del trabajo. Los autores también deberán adjuntar un *curriculum vitae* actualizado que no supere las 120 palabras.

4 > Todos los trabajos deberán incluir al final la bibliografía citada en una única lista ordenada alfabéticamente. Las obras deberán citarse de acuerdo con las normas bibliográficas especificadas en la sección B).

B) NORMAS BIBLIOGRÁFICAS

1 > La RLF ha adoptado para las citas bibliográficas el sistema denominado autor-año. Consecuentemente, las referencias en el texto o en las notas a pie de página deben hacerse de acuerdo con los siguientes modelos:

- a) Libro o artículo con número de página: (Habermas 1981: 302).
- b) Libro o artículo con número de párrafo: (Heidegger 1927: § 52).
- c) Libro o artículo con número de página y nota: (Quine 1960: 171, n. 2).
- d) Libro o artículo con referencia a varias páginas: (Ricoeur 1967: 135 ss.).
- e) Obras completas con sigla, volumen y número de página: (Hegel *GW* 11: 279).

2 > Para el caso de las obras de autores clásicos se admitirán las siglas o abreviaturas usuales entre los especialistas, que deberán colocarse en bastardillas. Por ejemplo: (Aristóteles, *De an.* III 2, 426a1-5); (Aristóteles, *EN* VII 1, 1145b10); (Kant, *KrV* A 445 / B 473). Cuando no hubiere siglas o abreviaturas de este tipo, se podrá emplear la referencia a las ediciones consideradas canónicas, o bien a las más conocidas. Deberán evitarse las referencias mediante las fechas de ediciones o traducciones actuales de las obras citadas pero que son anacrónicas respecto de los autores, tales como (Aristóteles 1998: 27) o (Kant 2005: 287).

3 > Cuando se cite una única obra, la referencia bibliográfica deberá colocarse en el cuerpo del texto. Cuando se cite o se aluda a más de una obra o autor, las referencias correspondientes deberán colocarse en nota a pie de página. Deberán evitarse todas las expresiones o abreviaturas latinas, tales como *cfr.*, *idem*, *ibidem*, *op. cit.*, y otras semejantes. Las referencias a obras de las cuales no se hace una cita textual deben realizarse según los siguientes modelos:

- a) Referencias en el texto: (véase Heidegger 1929).
- b) Referencias en las notas a pie de página:
 - b.1) Un autor y múltiples obras: Véase Ricoeur 1967, 1973 y 1987.
 - b.2) Varios autores: Véanse Carnap 1932 y Neurath 1934.
 - b.3) Varios autores y obras: Véanse Quine 1960, 1973 y 1981; Davidson 1967, 1975 y 1984.

4 > Las citas textuales extensas, de tres líneas o más, deben colocarse sin comillas, en letra más pequeña y con sangría en el margen izquierdo. La referencia bibliográfica correspondiente no debe colocarse en nota a pie de página, sino entre paréntesis, después del punto final del texto citado. Las citas más breves, ya sean oraciones completas o partes de una oración, deben insertarse en el texto del trabajo, con letra de tamaño normal y entre comillas dobles, seguidas de la correspondiente referencia bibliográfica entre paréntesis. Todas las citas textuales deberán estar traducidas al idioma en el cual está escrito el trabajo. En el caso de que haya consideraciones de tipo filológico, se admitirán luego de la traducción, las correspondientes palabras o expresiones originales, que deberán colocarse entre paréntesis y en bastardillas, por ejemplo: (*ousía*), (*tópos ouranós*), (*quod quid erat esse*). Las palabras en griego, o en otras lenguas que no empleen el alfabeto latino, deberán transliterarse de acuerdo con las convenciones más usuales.

5 > Las obras mencionadas en el texto y las notas a pie de página deberán listarse alfabéticamente al final, bajo el título BIBLIOGRAFÍA, y citarse de acuerdo con los siguientes modelos.

Libros

Hacking, I. (1983), *Representing and Intervening: Introductory Topics in the Philosophy of Natural Science* (Cambridge: Cambridge University Press).

Compilaciones

Hollis, M. y Lukes, S. (1982) (comps.), *Rationality and Relativism* (Oxford: Blackwell).

Capítulos de libro

Taylor, C. (1982), “Rationality”, en Hollis y Lukes (1982: 87-105).

Artículos

Carnap, R. (1950), “Empiricism, Semantics, and Ontology”, *Revue Internationale de Philosophie*, 4: 20-40.

6 > En caso de dudas acerca de la manera de citar ediciones y traducciones de las obras utilizadas, ya sea en el texto del trabajo, en las notas a pie de página o en la bibliografía final, los autores deberán remitirse a la obra de Robert Ritter, *The Oxford Guide of Style* (Oxford: Oxford University Press, 2002), en particular al capítulo 15, páginas 566-572.

SUSCRIPCIONES:

Para suscripciones, pedidos, correspondencia
o informaciones dirigirse a:

REVISTA LATINOAMERICANA de FILOSOFIA

Editada en:

Centro de Investigaciones Filosóficas

Miñones 2073 (C1428ATE)

Buenos Aires, Argentina

Fax: (54 11) 4787-0533

e-mail: rlf@retina.ar

www.cifnet.org.ar

En Estados Unidos y Canadá dirigirse a:

BOX 1943 15 Southwest Park

Birmingham, Alabama 35201-1943 U.S.A.

Westwood, Mass 02090

U.S.A.

{ Argentina }

Individuos \$ 300

Instituciones \$ 600

{ Exterior }

Individuos U\$S 35 €35

Instituciones U\$S 50 €50

+ gastos de envío

Impreso en Tecnoediciones S.R.L.

José Joaquín Araujo 3293,
(1439) C.A.B.A.
Argentina

info@tecnoediciones.com.ar