

de enseñanza y aprendizaje. Sin duda alguna, el estudio del sistema nervioso permite una mejor comprensión y tratamiento de los trastornos de aprendizaje de origen neurológico. Ahora bien, el conocimiento acerca del funcionamiento del cerebro puede ayudar a abrir nuevos caminos de investigación en materia educativa, pero siempre sin relegar a un segundo plano los principios pedagógicos y sin dejar de analizar desde una perspectiva ética y crítica las nociones de educación, moral e inteligencia. El autor realiza una viva denuncia de los intentos de conectar el criterio ético con la evolución neurobiológica o la pretensión de naturalizar la deontología². Es crucial no confundir la ética con fines adaptativos que giran en torno al valor biológico de la supervivencia, ya que de este modo se contribuye a alimentar la falacia naturalista, un reduccionismo miope que priva a la educación de un auténtico fundamento ético. El fundamento ético de la educación nos permite superar los diversos modos de naturalismo (metafísico o científico) y establecer un auténtico criterio de validez moral. Los valores defendidos por la ética no deben imitar nuestras estructuras cerebrales, que de hecho pueden ser xenófobas y aporóforas³. Al contrario, el modelo de educación que defendamos ha de ser establecido en base al modelo de sociedad que busquemos, una sociedad justa. En definitiva, hemos de dar con una adecuada relación entre neurociencia y educación, sin dejar de lado el potencial normativo de la educación ética, que es capaz de conformar y transformar las estructuras neuronales de las personas, como atestiguan los estudios de neuroplasticidad.

A raíz de la lectura de este libro, no puede haber duda de que la educación ética es el mejor garante de progreso frente a una sociedad ideologizada por las lógicas del mercado, la ciencia, la tecnología y las dis-

tintas desigualdades sociales. Ante las graves deficiencias éticas del mundo actual, la llamada a una educación inclusiva y de calidad, comprometida con la justicia social y el rescate de sus objetivos transformadores, se presenta como el único medio de mejora de la salud democrática, la tan necesaria regeneración de la ciudadanía y la lucha contra la exclusión⁴. – MARINA GARCÍA-GRANERO (marina.garcia-granero@uv.es)

FEITO GRANDE, L., *Neuroética. Cómo hace juicios morales nuestro cerebro*, Plaza y Valdés, Madrid 2019, 242 páginas.

Neuroética. Cómo hace juicios morales nuestro cerebro es el último libro de Lydia Feyto Grande, profesora de la Universidad Complutense de Madrid y una de las autoras más reconocidas en el ámbito de la bioética en lengua española. Un reconocimiento que se ha fraguado a lo largo de muchos años de docencia e investigación, con obras como *El sueño de lo posible. Bioética y terapia génica*, una aproximación al mundo de la ética de la genética (o gen-ética, como expresa esta autora), una temática tan actual hoy en día con las nuevas tecnologías de ingeniería genética como CRISPR o prime; así como *Bioética narrativa*, libro coescrito con el también profesor Tomás Domingo Moratalla, en el que de manera original se desarrolla una propuesta para aprehender los problemas bioéticos desde el paradigma narrativo. Más significativo, no obstante, para el análisis de este libro que nos ocupa, es posiblemente el hecho de que Feito Grande no se haya limitado, a lo largo de estos años, a cultivar una pequeña área de estudio y una determinada metodología, sino que ha explorado muy diversos temas y ha empleado metodologías muy diferentes, enriqueciendo enormemente

² GRACIA CALANDÍN, J., «¿Incurre la teoría del proceso dual del juicio moral de Joshua Green en falacia naturalista?», *Pensamiento*, vol. 72 (273), 2016, pp. 809-826.

³ CORTINA, A., *Aporofobia, el rechazo al pobre. Un desafío para la democracia*, Paidós, Barcelona 2017.

⁴ Esta reseña ya apareció en un número anterior de *Pensamiento* (Vol. 76, núm. 288, enero-abril 2020). La incluimos aquí en una nueva versión revisada a la vista de la segunda edición de esta obra y teniendo en cuenta también lo oportuno del tema del libro en relación con lo tratado en este número.

su visión. Si bien se le puede considerar, en términos generales, una discípula de la propuesta de bioética deliberativa de Diego Gracia, esta autora ha sabido integrarlo mejor de la llamada filosofía continental (particularmente la aproximación hispana Ortega, Zubiri, Laín-Entralgo) con la pujante filosofía analítica anglosajona; todo ello prestando mucha atención a lo que la propia ciencia (genética, psicológica, etc.) nos dice. Este tipo de esfuerzo no es habitual en nuestros días, y su resultado es una obra, *Neuroética*, no sólo llena de información sino también rebosante de comprensión y perspicacia.

Precisamente, antes de pasar a comentar más detalladamente el texto, creo conveniente señalar que *Neuroética* es un libro extrañamente accesible y fácil de leer, pese a la densidad de sus contenidos y la profundidad de sus planteamientos. Pienso que es un libro llamado a constituirse como *manual de referencia* para todo aquel que lleve a cabo investigaciones en el ámbito de la neuroética. Tiene, desde este punto de vista, una vocación inequívocamente académica, lo cual es previsible teniendo en cuenta que es el resultado de años de investigaciones de este tipo. Sin embargo, y sin negar lo anterior, *Neuroética* es también un libro indicado para todo aquel que esté interesado en este ámbito y quiera ir más allá de algunos trabajos de carácter más divulgativo (por ejemplo: Cortina, A. (2011). *Neuroética y Neuropolítica. Sugerencias para la educación moral*. Madrid. Tecnos; Haidt, J. (2019). *La mente de los justos. Por qué la política y la religión dividen a la gente sensata*. Barcelona. Deusto.), sin por ello necesitar una formación previa en el área. La labor de condensar un trabajo así en un formato reducido y legible es muy de agradecer; y sería de esperar que la lectura de esta obra no se reduzca al círculo universitario.

El libro se estructura de manera meridianamente clara en sus distintas partes. Tras una serie de introducciones concisas y pertinentes (1,2), en las que se da cuenta tanto de la historia de esta disciplina, como sus problemas terminológicos, se pasa a una serie de capítulos en los que se aborda la ética de la neurociencia (3); los aportes de

la neurociencia para la ética (4); las limitaciones de estas investigaciones neurocientíficas (5); las implicaciones de la neurociencia para la filosofía en un sentido más general (6) y una serie de propuestas sobre cómo utilizar estas investigaciones para mejorar nuestro mundo, principalmente a través de la educación (7). No pudiendo llevar a cabo un comentario pormenorizado de un texto tan repleto de información y temas controvertidos, seleccionaré algunos elementos especialmente reseñables.

En primer lugar, estimo que en esta obra se encuentra una de las mejores introducciones a la historia de la disciplina neuroética. Entender cómo surgió esta rama de la ética, sus orígenes e hitos más importantes, ayuda enormemente a comprender el sentido y trasfondo de esta disciplina, y hasta ahora no conocía ningún texto donde esto se exhibiera tan exhaustiva y condensadamente esta cuestión. El texto también debe elogiarse por su meticulosidad terminológica. En la introducción no sólo se explica la diferencia entre «neurociencia de la ética» (cómo la neurociencia obliga a replantear algunos problemas filosóficos) y «ética de la neurociencia» (los límites éticos que deberían tener dichas investigaciones neuroéticas); sino que el texto desgana muy detalladamente los problemas suscitados por la inevitable condición interdisciplinar de este saber, y cómo se ha ido dando respuesta a este problema. Aunque sólo fuera por esta introducción, el texto ya tendría un valor muy significativo.

Sin embargo, si nos adentramos en otras partes del texto, esta apreciación aumenta considerablemente. Es realmente meritorio cómo el texto consigue dar cuenta en pocas líneas —pero no superficialmente— de varios de los problemas filosóficos clave que subyacen a esta disciplina: las cuestiones relativas a la identidad, el problema de la naturaleza humana, la distinción entre terapia y mejora —entre otros. Por supuesto, cada uno de estos temas podría ampliarse casi indefinidamente; pero la autora es capaz de exponerlos suficientemente en su conexión con la neuroética, evitando excursos innecesarios. Aun con todo, la parte que en mi opinión es más valiosa y novedosa (especialmente para los filósofos), reside en el

pormenorizado examen de las investigaciones neurocientíficas en torno a los correlatos neurales de las emociones, decisiones y conductas humanas. Más allá de los ya clásicos trabajos de Davidson (*El perfil emocional de tu cerebro*. Destino Barcelona 2012), es difícil recopilar comprensivamente una bibliografía relevante sobre este tipo de trabajos, que muchas veces se pierden en infinidad de experimentos y casos concretos difíciles de clasificar. El libro de Feyto Grande reúne, y lo que es más importante: analiza e interpreta, los trabajos más importantes sobre cómo nuestra vida psíquica se manifiesta concretamente en nuestro cerebro, sobre cómo determinadas descripciones mentales, psíquicas o conductuales se relacionan con la activación de zonas específicas —y, muchas veces, no tan específicas— de nuestro cerebro. Este compendio tiene un enorme valor para todo aquel interesado en el tema; pero la autora no se limita a esta recopilación, sino que también proporciona una guía muy útil sobre alguno de debates candentes, como el de las diferencias cerebrales entre hombres y mujeres, o el importante descubrimiento e implicaciones de las neuronas espejo.

Estimo, asimismo, que la tónica general del libro es de una ponderación y mesura muy adecuada para adentrarse en un campo de conocimiento de manera desprejuiciada y autónoma. Es por ello que la autora dedica bastantes líneas a enfatizar el carácter no conclusivo de muchas de estas investigaciones, al mismo tiempo que se matiza la pretensión exagerada de muchos autores de «resolver», de una vez y para siempre, ciertos problemas filosóficos y éticos fundamentales. Como sabiamente expresa esta autora, la neurociencia nos proporciona unos datos de enorme valor; y sería imperdonable desatenderlos y menospreciarlos. La ventana a nosotros mismos que abre la neurociencia no puede dejar de explorarse; pero a la vez hay que ser muy consciente de que aquello que la neurociencia nos muestra no es la realidad completa ni definitiva, y que muchos de estos datos están cargados de prejuicios e interpretaciones sedimentadas que debemos deconstruir antes de alcanzar conclusiones apresuradas.

Un par de detalles formales y obviamente secundarios quizás ofrezcan margen para la mejora en futuras ediciones. Precisamente porque, como empezaba afirmando, *Neuroética* es un gran manual, se echa en falta un índice por temas que facilitara su consulta. El único otro detalle sobre el que se puede llamar la atención es el subtítulo, el cual no puedo más que sospechar que se debe a algún tipo de decisión editorial. *Cómo hace juicios morales nuestro cerebro* parece caer en la falacia mereológica que la propia autora describe y critica en el texto: la idea de que somos nuestros cerebros, o que nuestro cerebro puede realizar juicios morales, cuando esa facultad pertenece fenomenológicamente a la persona en su integridad. Este apunte no es una crítica a una autora perfectamente consciente de este problema, sino una advertencia a los posibles lectores para que el subtítulo no desincentive su lectura.

Y de hecho estimo, como comenzaba diciendo, que la lectura de esta obra es muy necesaria para cualquier persona mínimamente interesada en neuroética. Y siendo los problemas de esta disciplina tan importantes y prevalentes, pensaría que pocas personas no estarían interesadas en saber más sobre este apasionante campo. Desde cómo nuestros sesgos y predisposiciones pueden arruinar nuestras relaciones personales, a cómo podríamos mejorar en términos políticos nuestra convivencia y felicidad global, la neuroética tiene un peso que va mucho más allá de la especificidad de una disciplina filosófica o científica. La obra de Feito Grande es una de las mejores formas de adentrarse en este ámbito, y espero que su lectura y comentario sea muy extenso e intenso. — MARCOS ALONSO

RADMAN, ZDRAVKO (ed.), *Before Consciousness. In Search of the Fundamentals of Mind*, Imprint Academic, Exeter 2017, 330 páginas.

Los catorce trabajos de diversos autores contenidos en este volumen tratan la relación entre la mente consciente y la inconsciente. Es sabido desde hace mucho tiempo que la mente puede a menudo partici-