

Kathinka Evers, *Neuroética: cuando la materia se despierta*, trad. Víctor Goldstein, Katz, Buenos Aires, 2010, 208 pp. (Katz Conocimiento, 3071).

Debido sobre todo al progreso de las ciencias biológicas y biomédicas, la bioética surgió como una disciplina a caballo entre la filosofía, la ética, la biología y la medicina, hace poco más de cuarenta años. En este contexto, la neuroética tuvo que esperar tres decenios más para adquirir el carácter de subdisciplina que ahora se le reconoce. Entre los factores que, sin duda, contribuyeron a ese desarrollo está, en primer lugar, el extraordinario progreso de las neurociencias, que ha aportado conocimientos sobre el funcionamiento del cerebro en todos los niveles, desde el molecular, bioquímico y celular hasta el integrativo, sistémico y cognoscitivo, suficientemente detallados como para dejar de considerar como no científico, prematuro o imposible el estudio de los mecanismos de la conciencia. Aunado a este avance, el advenimiento de técnicas no invasivas para estudiar el cerebro en humanos despiertos y conscientes —en especial, la resonancia magnética funcional de imagen— ha permitido identificar, aunque aún de manera preliminar, las áreas cerebrales que se activan cuando se analizan problemas, se miente deliberadamente, se toman decisiones o se realiza alguna actividad mental a petición del experimentador, como imaginar una actividad física o un recorrido en una casa.

En su libro *Neuroética: cuando la materia se despierta*, Kathinka Evers, doctora en filosofía que se ha dedicado a estudiar precisamente cómo los avances de las neurociencias han influido en los conceptos de moralidad, libre albedrío y conciencia, analiza diversos aspectos del tema, de la mano de neurocientíficos tan destacados como Jean Pierre Changeux, a quien la autora cita profusamente y reconoce como guía y proponente de muchas de las ideas principales del libro.

Los sugestivos títulos de los cuatro capítulos que componen el libro son “Cuando la materia se despierta: el espíritu abierto y sus enemigos”, “El cerebro responsable: el libre albedrío y la responsabilidad personal a la luz de las neurociencias”, “La base neural de la moralidad: la pertinencia normativa de las neurociencias” y “La responsabilidad naturalista: hacia una filosofía para la neuroética”. Cada capítulo está dividido en cuatro secciones y termina con un breve resumen, que resulta muy útil, pues el texto a menudo es un tanto farragoso. En el primer capítulo se revisa el advenimiento de la neuroética, siempre en el marco de la ética; se hace énfasis en la división que sugirió originalmente Martha J. Farah entre la neuroética fundamental, que se refiere al libre albedrío, a la naturaleza moral del hombre y a la conciencia del yo, y la neuroética aplicada, que analiza los problemas prácticos como la ética en el uso de drogas que modifican la conducta y en la aplicación de las técnicas neurofisiológicas o de resonancia con fines diagnósticos de alteraciones mentales. Se revisa la historia de la neuroética y se presenta la conciencia como un producto de la evolución biológica.

Los planteamientos generales de los siguientes tres capítulos revisan la parte inconsciente de la función neuronal, descrita sobre bases neurofisiológicas y no freudianas, según los hallazgos de Benjamin Libet y otros neurocientíficos, así como el libre albedrío y la moralidad, para terminar con un capítulo sobre la responsabilidad de la ciencia y en particular de las neurociencias, que incluye una discusión (que se presenta desde el primer capítulo) sobre la naturaleza humana a la luz de la genética y la epigenética. El libro podría resumirse como un intento de contestar las preguntas clave que de hecho dan origen a la neuroética fundamental, como: ¿Están la actividad mental, la conciencia, la voluntad y la conducta determinadas solamente por las funciones cerebrales, que dependen de la organización de los circuitos neuronales y de las conexiones (sinapsis) interneuronales? ¿Es el reduccionismo radical la explicación o es una explicación que podría llamarse más bien materialismo ingenuo? ¿La arquitectura del cerebro determina nuestras conductas sociales? ¿Cuál es la influencia de la genética? ¿Qué papel desempeñan las emociones? ¿Hasta qué punto las neurociencias son compatibles con el dualismo, en el sentido de relación mente-espíritu-materia? ¿Se puede definir la naturaleza humana en función de las neurociencias? ¿Cuál es el papel de las influencias sociales y culturales? ¿Son los valores morales biológicamente intrínsecos?

La autora analiza éstas y otras preguntas relacionadas y las resuelve, al menos por ahora, mediante una explicación global que, por supuesto, considera el cerebro y los circuitos neuronales como el fundamento estructural y funcional de la conciencia y de las decisiones éticas (neuroéticas), pero que incluye intrínsecamente una plasticidad cerebral, en la que las emociones y las influencias culturales desempeñan un papel importante, que da como resultado la posibilidad de ejercer el libre albedrío y la capacidad para tomar decisiones. Esta explicación global es el concepto que constituye la tesis central del libro: el modelo del “materialismo ilustrado” que propone Changeux, el cual se opone a la vez al dualismo y al reduccionismo ingenuo, ya que:

se funda en la idea según la cual todos los procesos celulares elementales de las redes del cerebro tienen como base mecanismos fisicoquímicos, y adopta una concepción evolucionista de la conciencia, según la cual ésta es una función biológica de las actividades neuronales, pero describe al cerebro proyectivo, variable y activo de manera autónoma, en el cual las emociones y los valores son incorporados como coerciones necesarias. (p. 69)

Así, las emociones son la marca característica de la conciencia y la causa de que la materia “despierte”. De ahí que el subtítulo del libro sea *Cuando la materia se despierta*.

El libro cita una gran cantidad de referencias, en general pertinentes, incluyendo numerosos artículos y libros neurocientíficos; además, tiene muchas notas a pie de página para aclarar conceptos o aseveraciones. En mi opinión,

una de las mayores virtudes del libro es que está basado más en las neurociencias que en la filosofía, en congruencia con la importancia de las neurociencias, que son la última frontera del conocimiento, pues representan a la mente humana estudiándose a sí misma. En palabras de Gerald Edelman, que la autora cita a propósito de la responsabilidad en la ciencia: “las neurociencias darán nacimiento a la revolución científica más grande que pueda existir, una revolución con consecuencias sociales importantes e inevitables”. Estas palabras se completan con las de Farah, citadas ahí también: “las neurociencias influirán en la historia con tanta fuerza como el desarrollo de la metalurgia en la segunda mitad en la edad del hierro, la mecanización durante la revolución industrial o la genética en la segunda mitad del siglo xx”. A esto yo agrego que, como conocer el funcionamiento cerebral y la neurobiología de la conciencia es conocer el mecanismo de las funciones mentales y de la conducta humana, las neurociencias serán determinantes del futuro de la humanidad, con todas las responsabilidades éticas que esto conlleva.

RICARDO TAPIA
División de Neurociencias
Instituto de Fisiología Celular
Universidad Nacional Autónoma de México
rtapia@ifc.unam.mx

Pedro Aullón de Haro (editor), *Teoría del Humanismo*, Verbum, Madrid, 2010, 7 volúmenes + DVD.

La importante y singular obra en siete volúmenes *Teoría del Humanismo*, publicada en Madrid a finales de 2010 y difundida a partir de 2011, tiene el sentido eminente de proponer por primera vez y de manera efectiva el “humanismo” en cuanto “universal”. Éste es su argumento básico y lo emplea sobre la materia en todas sus dimensiones posibles: teóricas, históricas y geográfico-culturales. Se trata de la más extensa obra elaborada sobre el asunto hasta el presente, compuesta de unas 4 500 páginas de casi 150 investigadores de las más diversas procedencias, dirigidos desde España por el profesor Pedro Aullón de Haro. Éste explica en el prefacio que lo que ha hecho posible la realización de un proyecto de esta envergadura en un periodo relativamente reducido es sencillamente la conjunción de una planificación muy prudente con la rapidez de las comunicaciones electrónicas. No obstante, la obra parte de experiencias anteriores más modestas cuyas estrategias se han intentado aplicar ahora a una escala mayor en un proyecto de fundamentación de repercusiones de lo más elevadas, en el que el término “humanismo” se refiere a la pluralidad de las culturas sobre la base de la gran gama de conceptos humanísticos: humanidad, lenguaje como distinción humana, dignidad, formación y cultura, ciencias humanas. . . Aunque la obra pueda poseer cierto sentido enciclopédico, es preciso