



Insuficiencias de la ética discursiva como marco filosófico integrador para la neuroética en la propuesta de Adela Cortina. Una complementación desde la Teoría Dual de Gianfranco Basti

Insufficiencies of Discursive Ethics as an Integrating Philosophical Framework for Neuroethics in Adela Cortina's proposal. A Complementation From Gianfranco Basti's Dual Theory

Insuficiències de l'ètica discursiva com a marc filosòfic integrador per a la neuroètica en la proposta d'Adela Cortina. Una complementació des de la Teoria Dual de Gianfranco Basti

Cristopher Mendoza Soto 

Investigador independiente
mendozasotocristopher290@gmail.com

Recibido: 15/01/2022

Aceptado: 01/07/2022



Resumen

La neuroética ofrece datos relevantes a la comprensión biológica de la agencia moral. Dada la naturaleza empírico-naturalista y fragmentaria de estos datos se vuelve necesario un marco de recepción que integre dichos descubrimientos. Adela Cortina ha propuesto la ética del discurso como un adecuado marco integrador, no obstante, aquí evidenciamos que se trata de una propuesta insuficiente. Primero, porque no se da una integración sistemática entre el marco filosófico de integración y los datos neuroéticos, sino una mera yuxtaposición. Segundo, porque no se ofrece una ontología ni una antropología sobre las cuales se base la llamada neuroética. Para hacer frente a estas insuficiencias, se expone la llamada Teoría Dual. La relevancia de esta teoría radica en el hecho de que implica una teoría intencional de la cognición, así como en que parte de la distinción entre información (ordenación o forma) y energía (materia), esquivando así todo posible reduccionismo. Concluiremos que la propuesta de Adela Cortina es insuficiente, que podemos acercarnos a la suficiencia cubriendo los huecos teóricos faltantes y que la Teoría Dual cubre dichos huecos, lo que nos acerca un poco más a la suficiencia en esta búsqueda por un marco integrador.

Palabras clave

Monismo, dualisme, Teoría Dual, metalenguaje, marco integrador.

Abstract

Neuroethics offers data relevant to the biological understanding of moral agency. Given the empirical-naturalistic and fragmentary nature of these data, a reception framework that integrates these discoveries becomes necessary. Adela Cortina has proposed the Ethics of Discourse as an adequate integrating framework, however, here we show that it is an insufficient proposal. Firstly, because there is no a systematic integration between the integrating philosophical framework and the neuroethical data, but a mere juxtaposition. Secondly, because neither an ontology nor an anthropology is offered on which the so-called neuroethics is based. To face these insufficiencies, the so-called Dual Theory is exposed. The relevance of this theory lies in the fact that it implies an intentional theory of cognition, as well as in that it starts from the distinction between information (ordering or form) and energy (matter), thus avoiding any possible reductionism. We'll conclude that Adela Cortina's proposal is insufficient, that we can get closer to sufficiency by filling in the missing theoretical gaps, and that the Dual Theory covers these gaps, which brings us a little closer to sufficiency in this search for an integrating framework.

Keywords

Monism, Dualism, Dual Theory, Metalanguage, Integrative framework.

Resum

La neuroética ofereix dades rellevants a la comprensió biològica de l'agència moral. Donada la naturalesa empíric-naturalista i fragmentària d'aquestes dades es torna necessari un marc de recepció que integri aquests descobriments. Adela Cortina ha proposat l'Ètica del Discurs com un adequat marc integrador, no obstant això, aquí evidenciem que es tracta d'una proposta insuficient. Procedim en dos moments expositius: primer, evidenciant aquesta insuficiència; aquesta es deu principalment a dues àrees no cobertes: 1. No es dona una integració sistemàtica entre el marc filosòfic d'integració i les dades neuroètics, sinó una mera juxtaposició. 2. No s'ofereix una ontologia ni una antropologia sobre les quals es basi l'anomenada neuroètica. Després, per a fer front a aquestes insuficiències, s'exposa l'anomenada Teoria Dual. La rellevància d'aquesta teoria radica en el fet que implica una teoria intencional de la cognició, així com en què parteix de la distinció entre informació (ordenació o forma) i energia (matèria), esquivant així tot possible reduccionisme. Amb base en els dos moments previs podem concloure que: 1. La proposta d'Adela Cortina és insuficient. 2. Podem acostar-nos a la suficiència cobrint els buits teòrics que manca. 3. La Teoria Dual cobreix aquests buits, la qual cosa ens acosta una mica més a la suficiència en aquesta cerca per un marc integrador.

**Paraules
clau**

Monisme, dualisme, Teoria Dual, metallenguatge, marc integrador.

En 2013 Adela Cortina escribió el artículo titulado «Ética del discurso: ¿Un marco filosófico para la ética?» (2013, 127-148) donde, utilizando resultados de investigaciones anteriores (2007, 2011, 2012), sostiene que la *ética del discurso* es un adecuado marco de integración para los datos relativos a la ética descubiertos por la neurociencia. Añade, además, algunos prospectos críticos complementando así la relación previamente propuesta entre la ética del discurso y la neuroética (lo que llamó: *neuroética de la razón dialógica cordial*) (Cortina, 2013: 142-145).

No obstante, tanto la *ética del discurso* como la *razón dialógica cordial* son propuestas insuficientes para integrar sistemáticamente los descubrimientos de la neurociencia relativos a la ética. No hablo aquí de *insuficiencia* en un sentido despreciativo sino prudencial. Aquí «no ser suficiente» no implica, en ningún momento, que no se trate de una propuesta necesaria o relevante. Adela Cortina da en el clavo con la propuesta de un marco filosófico para la neuroética, no obstante, esta es una empresa gigantesca de naturaleza quimérica. Para dar abasto *suficiente* a dicho requerimiento necesitamos trabajo conjunto por medio de complementación y diálogo, buscando siempre resolver las diversas necesidades que brotan del problema. Complementar la propuesta de un marco filosófico para la neuroética planteando soluciones a necesidades no abordadas (para así acercarnos un paso más a la suficiencia) es el objetivo del presente trabajo.

1. Ética discursiva como marco filosófico para la neuroética

1.1. ¿Qué es la neuro-ética?

Hay dos vías complementarias desde las cuales se debe responder a la pregunta que titula este subapartado; una es histórica y la otra definitoria. Desde la primera vía es prudente anotar que en el 2002 en San Francisco, las universidades de Stanford y de California celebraron la reunión titulada «Neuroethics: Mapping The Field» relativa a la investigación de las implicaciones éticas y sociales del cerebro (Jay, 2002). Es esta la primera ocasión en la que se hace público el rótulo «Neuroética». En el 2006 se creó la «Neuroethics Society» como un grupo de científicos ocupados de las implicaciones éticas de la investigación en neurociencias.¹ En este tenor, en el 2007 se publicó en la revista *Science* un artículo que afirmaba que la financiación de las instituciones de investigación debería ir directo a los proyectos de neuroética (Greely, 2007: 533). En el 2008, además, se publicó por la editorial Springer la

¹ Nature (Editorial). (2006). Neuroethics Needed. Researchers Should Speak Out on Claims Made on Behalf of Their Science, *Nature*, No. 441, 907.

primera revista dedicada especialmente a temas de neuroética titulada *Neuroethics* (Neil, 2007). Por último, es prudente mencionar que en el 2011 Judy Illes y Barbara J. Sahakian publicaron el primer manual de neuroética titulado *Oxford Handbook of Neuroethics* donde se presentan los desarrollos de las dos décadas previas relativos al tema (Illes-Sahakian, 2011). Desde entonces esta disciplina ha crecido sana y prometedoramente a un ritmo impresionante.

Es posible definir la neuroética de muchas formas. W. Safire (2002), por ejemplo, dice que se trata de: «el examen de lo que es correcto e incorrecto, bueno y malo, en el tratamiento, bien clínico, quirúrgico o ambos, del cerebro humano» (3-9). Definición que toma de las actas del congreso de Neuroética de San Francisco, (13 y 14 mayo del 2002). S.J. Bird la define como la disciplina que estudia las implicaciones políticas, éticas, legales y sociales de la neurociencia y sus avances en investigación (Bird, 2005: 1310-1316). Por su parte, Judy Illes y Thomas Raffin la definen como la disciplina bioética que ha surgido formalmente en 2002 para agrupar todos aquellos temas teóricos y prácticos que tienen consecuencias morales y sociales en las ciencias neurológicas (Illes-Raffin, 2002: 341-344). No obstante, la definición que adoptaremos en este trabajo es fruto de la clasificación elaborada por A. Roskies en el 2002. Ella afirma que existen dos sentidos de la llamada «neuroética»: 1) Entendida como la *ética de la neurociencia*, lo que coloca a ésta en el marco de la bioética (es en este sentido en el que se han ofrecido las definiciones anotadas previamente). 2) Entendida como la *neurociencia de la ética*: lo que implica que la neuroética es la encargada, desde la neurociencia, de descubrir la forma del funcionamiento de los circuitos neuronales y las bases bioquímicas y fisiológicas correlativas al fenómeno ético-moral en el humano (Roskies, 2002: 21). Esta misma división la encontramos en Kathinka Evers quien distingue entre neuroética aplicada (como parte de la solución a problemas prácticos de bioética) y neuroética fundamental (como la encargada del conocimiento del funcionamiento del cerebro y su evolución para comprender la identidad, la conciencia y los fenómenos morales) (Evers, 2011: 13). Este segundo sentido debe entenderse como una neurologización de la neuroética (Berlanga, 2013: 48-60).

1.2. ¿Por qué y para qué un marco filosófico?

La neuroética entendida como neurociencia de la ética (o neuroética fundamental) tiene su íncipit en el icónico caso de Phineas Gage. Phineas G. sobrevive tras ser atravesado de lado a lado del cráneo por una barra de metal debido a un accidente laboral. No obstante, tiempo después experimenta como secuela cambios radicales de conducta específicamente en los ámbitos temperamentales y personales (se vuelve agresivo y asocial) (Damasio, 1996: 22). El caso de Phineas G. «daba a entender un hecho sorprendente: de algún modo había sistemas en el cerebro humano dedicados más al razonamiento que a cualquier otra cosa, y en particular a

las dimensiones personales y sociales del razonamiento» (Damasio, 1996: 29). Desde entonces han abundado las investigaciones experimentales que evidencian correlativos entre el comportamiento social, ético, moral y valorativo de las personas y las activaciones neuronales.

Con base en estos desarrollos autores como Gazzaniga –junto a Francisco Mora² o Neil Levy³, entre muchos otros– afirman la necesidad «de proponer una filosofía de la vida con un fundamento cerebral» (Gazzaniga, 2006: 14). Dicho de otro modo, se ha pretendido elaborar una ética universal con bases neurofisiológicas, entendida como una suerte de ética integrada en el cerebro (Gazzaniga, 2006: 17). Adela Cortina se ha ocupado de argumentar en contra de tal pretensión de universalidad en su artículo titulado «Neuroética: ¿bases cerebrales de una ética universal con relevancia política?» (2010: 129-148) donde evidencia que estas pretensiones caen en falacia naturalista;⁴ además de hacer notar que de aceptar las propuestas adaptativas de dichas pretensiones se excluiría ineludiblemente a algún grupo pues la ética no residiría deontológicamente en el valor irreductible de cada humano; lo que va en contra de lo pretendido por la declaración universal de los derechos humanos. En este tenor Patricia S. Churchland en su libro *El cerebro moral* sostiene que si bien hay acontecimientos morales que se originan en la biología del cerebro resulta necesaria una teoría moral desde la cual empezar a identificar el dominio. Adela Cortina anota tres razones por las cuales un marco filosófico para la ética es necesario:

- 1) Resulta imposible descubrir las bases de la conducta moral y organizar las investigaciones adecuadas para descubrirlas si no contamos previamente con un concepto de lo que entendemos por «moral». Un concepto que proporcionan las ciencias del espíritu, especialmente la filosofía.
- 2) Es necesario recurrir a teorías éticas que permitan interpretar el significado de los datos neurocientíficos para la vida moral, porque el saber no es un conjunto de aportaciones fragmentarias, sino que se ve obligado a contar con un marco que permita interpretar los datos [...].
- 3) Una neuroética fundamental no puede contentarse con sacar a la luz las bases de la conducta moral, sino que debe preguntarse también por el fundamento de la obligación moral, en la medida en que no puede obviar la pregunta por la validez de los juicios morales (Cortina, 2013: 129).

² Véase: (MORA, 2007: 79 y ss.).

³ Véase: (LEVY, 2007).

⁴ La falacia naturalista consiste en el paso injustificado del «es» al «debe», es decir, se comete falacia naturalista cuando se va del nivel descriptivo al nivel normativo. Para un análisis de la falacia naturalista ver: MUGUERZA, J. (1977). *La razón sin esperanza*, Madrid: Taurus. [sobre todo caps. II y VI].

Con base en estas razones Adela Cortina es radical con sus críticas, desde las cuales evidencia las ausencias de los desarrollos neuroéticos fundamentales. Critica, por ejemplo, a Churchland por afirmar que la conducta moral está estrechamente ligada a la disposición natural a cuidar a otros (Churchland, 2011: 9). Pues la disposición a cuidar es más amplia que la disposición moral lo que mete en problemas a Churchland; por ello termina afirmando que el concepto «moral» es extremadamente borroso (Churchland, 2011: 10). Esta perspectiva borrosa de la moralidad no aparece en Adela Cortina, ella tiene claro qué entender por «moralidad» y cuál es, a su juicio, la teoría moral más adecuada para la encomienda que se ha propuesto.

1.3. El método de Adela Cortina

El aporte de la neurociencia a la ética no consiste en establecer contenidos universales sino en ofrecer ciertos datos y patrones abstractos derivados de las bases cerebrales estudiadas (Cortina, 2011: 84-87). De ahí la necesidad de un marco filosófico que integre dichos datos. Para ello, Adela Cortina propone un método estratégico específico. Este método lo toma de Kant. Consiste en construir conceptos, desde ellos plantear preguntas y obligar a la naturaleza a responder a las preguntas que hemos planteado para tratar de comprender los fenómenos de la experiencia (Kant, 1978: 18). Cortina sostiene que este método es más eficiente, para elaborar una fundamentación, que el método empírico que espera aprender de la experiencia sin considerar los conceptos previos desde los cuales se reciben dichos datos (2013: 132). Siguiendo este método el concepto clave a establecer y desde el cual se preguntará posteriormente es el concepto de «moral». Por «moral» Cortina entiende «tipo de exigencias que los seres humanos nos planteamos recíprocamente y que nos obligan a no tratarnos sólo como medios, sino siempre a la vez como fines en sí mismos» (2013: 133). Esta opción es elegida debido a que es esta la que legitima los desarrollos de las instituciones en sociedades democráticas en armonía con los derechos humanos. La ética del discurso adopta esta noción de moralidad por lo que es este concepto el puente que se tiende entre la neuroética y la ética discursiva en un primer momento.

Para proponer la ética del discurso como un marco filosófico para la ética Adela Cortina: 1. Evidencia los temas abordados por la neuroética de modo sintético. 2. Analiza en qué medida la ética del discurso es congruente con esos datos y en qué medida es capaz de articularlos en una propuesta crítica e integradora. 3. Complementa las necesidades de la relación con la llamada «ética dialógica de la razón cordial»⁵ (Cortina, 2013: 134).

⁵ La ética dialógica de la razón cordial hunde sus raíces en el reconocimiento cordial de los participantes de un diálogo, lo que supera el mero reconocimiento lógico y práctico. El concepto central

1.4. Aportes de la neurociencia a la moralidad

A continuación, siguiendo a Adela Cortina (2010, 2013), enumero las principales siete contribuciones de la neurociencia a la ética: 1) Existe una correlación vinculativa entre el funcionamiento de ciertas áreas cerebrales y el razonamiento moral (Cortina, 2013: 134). Esto se ha descubierto gracias a las técnicas de neuroimagen tales como PET⁶ y fMRI.⁷ 2) Hay en el cerebro códigos morales que prescriben la defensa del grupo, de los cercanos, desde la época de la caza y de la recolección como fruto de procesos evolutivos (Mora, 2007: 79 y ss). 3) La moral es un mecanismo adaptativo que establece normas útiles para la supervivencia propia (Skrms, 1996: 62). 4) Los juicios morales no son formulaciones racionales, sino que en ellos intervienen fundamentalmente las emociones y procesos instintivos (Cortina, 2012: Cap. 2). 5) Hay un proceso adaptativo tal que nos capacita naturalmente para practicar la reciprocidad en pro de la supervivencia armónica (Tommasello, 2010). 6) Los juicios sobre dilemas morales personales implican una mayor actividad en las áreas cerebrales asociadas a la emoción y a la cognición que las situaciones de dilemas morales impersonales.⁸ 7) Hay códigos cerebrales de comportamiento de ayuda mutua entre cercanos debido a la hominización, lo que nos habilita a cuidar a los cercanos y, por ende, rechazar a los lejanos (Wilson, 1993).

1.5. La noción de integración entre ética dialógica y neuroética

Con base en algunos de los aportes enumerados en el apartado anterior Adela Cortina muestra la capacidad de la ética dialógica para integrar dichos datos. La ética discursiva debe cumplir una doble tarea aquí, por un lado, sostener el reconocimiento de cada humano como un fin en sí mismo (manteniendo la definición de moral kantiana que Adela ha adoptado) y, a su vez, integrar los aportes de la neuroética en un mismo sistema (que responda siempre al concepto de moralidad antes dicho).

Es el reconocimiento recíproco de la igual dignidad el fundamento de una teoría de la justicia que interpreta en forma dialógica el derecho de cada ser humano a ser apreciado por sí mismo y su obligación de apreciar a aquellos, cercanos o lejanos, que forman parte del mundo humano. Y no sólo por afán de supervivencia, sino por vivir bien atendiendo a exigencias de justicia (Cortina, 2011: 148).

es el de «razones del corazón». Estas razones son consideradas un punto de vinculación intersubjetiva que permite extender el reconocimiento a dimensiones más profundas y más intrínsecamente morales.

⁶ Tomografía por Emisión de Positrones

⁷ Resonancia Magnética tanto Estructural como la Funcional.

⁸ Véase: (GREENE, 2001: 2105-2108); (GREENE, 2003: 847-850).

La directriz relacional que permite la integración entre neuroética y ética dialógica, en este punto, es la idea de que no puede haber contradicción palmaria entre base y fundamento (Cortina, 2013: 137). Por ello, Cortina se empeña en evidenciar la congruencia entre el punto de partida fundamental de la ética del discurso (a saber: el reconocimiento recíproco de cada humano) y las contribuciones de la neurociencia a la ética.

[la tesis fundamental de la ética del discurso radica en que ésta] toma un punto de partida incontrovertible: el hecho de las acciones comunicativas, sin las que no hay vida humana porque es la forma en que los seres humanos coordinan sus planes de acción. Para lograrlo, no pueden sólo instrumentalizarse mutuamente, sino que a la vez han de reconocerse recíprocamente como interlocutores válidos, que tienen que tenerse dialógicamente en cuenta para llevar adelante sus planes de acción desde el acuerdo normativo (Cortina, 2013: 138).

Esto (evidenciar la congruencia) lo logra al mostrar dos correlativos principalmente: 1) Que el individualismo es falso como marco para interpretar la relación humana, pues somos en relación. 2) Que la reciprocidad es determinante en los procesos de la conducta humana. Estas dos afirmaciones son apoyadas por la tesis antes mencionada (de la ética del discurso) y se comprueban en las investigaciones neurocientíficas. No obstante, Cortina no se contenta con este logro parcial, por ello añade que debemos marcar el camino de la evolución desde la voluntad apropiándonos del proceso; se trata del camino hacia la exigencia moral universal, buscando establecer juicios universales sobre la justicia y el reconocimiento de todo humano como fin más allá del autointerés (Cortina, 2013: 142). En pro de ese reconocimiento Cortina complementa lo antes dicho sobre la ética discursiva como marco para la neuroética con su llamada «razón dialógica cordial» según la cual además de considerar normas de acción debemos reconocer el papel de las emociones y los sentimientos en la formulación de juicios morales y en la vida moral como elementos conjuntos de primera necesidad (Cortina, 2013: 143).

2. Insuficiencias de la propuesta de la ética discursiva como marco para la neuroética

2.1. Integración como yuxtaposición, integración sistemática y rigor demostrativo

Adela Cortina se contenta con el hecho de que no haya contradicción palmaria entre la base (aportes neurocientíficos a la ética) y el fundamento (ética discursiva) para

prospectar este último como marco filosófico integrador de los datos ofrecidos por la base neurocientífica (Cortina, 2013: 137). No obstante, se trata de una razón insuficiente para hablar de una verdadera fundamentación integradora. Por integración desde ahora entenderé sistematicidad, a saber, el hacer algo entero usando varias partes de manera consistente.

Apoyo en plenitud la necesidad de un fundamento integrador de carácter filosófico para los aportes de la neuroética, no obstante, sostengo con Gianfranco Basti que dicho fundamento no puede limitarse a una mera labor retórica. La filosofía puede poseer rigor demostrativo y la investigación filosófica sin dicho rigor se ve reducida a mera retórica erudita; lo que convierte a la «madre de las ciencias» en un mero instrumento de divulgación de la moda que *hay que difundir* como sociedad de comunicación post-ideológica (Basti, 2019, 69). El rigor demostrativo en filosofía se da cuando la metafísica cumple un papel fundacional para otros tipos de ciencias tanto teóricas (como la matemática o la física), como prácticas (es este el programa aristotélico). Se trata de entender la metafísica como metalenguaje de otras ciencias (Basti, 2019: 74).

Fue Kurt Gödel quien demostró la incompletitud de la aritmética formalizada (intentada por Hilbert), lo que se extendió a todo sistema formal gracias a la codificación aritmética universal de los lenguajes formalizados realizada por Alonso Church, Turing y Tarsky. De modo general se demuestra que todo sistema formal es incompleto si es coherente mientras que, además, no puede ser metalenguaje de sí mismo (es consistente porque es incompleto). De aquí se sigue que todo sistema formal deba ser semánticamente abierto y fundamentado en un metalenguaje de orden superior (Basti, 2019: 72-73). Basti se ocupa de demostrar una adecuada ontología formal es, en este sentido, el metalenguaje sobre el cual se puede fundar la ciencia (Basti, 2020: Caps. 7, 8 y 10).

Con base en esto debemos afirmar que si queremos proponer una fundamentación filosófica integradora de los datos neuroéticos no es suficiente mostrar que no se da contradicción palmaria entre la base neurobiológica y el fundamento filosófico. Esta idea peca de simpleza y se limita a ser una mera yuxtaposición de teorías y notas científicas que gozan de armonía orientada a objetivos establecidos desde muy buenas intenciones. Para realizar dicha encomienda resulta necesario evidenciar una continuidad sistemática entre una metafísica como metalenguaje de la teoría científica que nos ocupa, en este caso la neurociencia. La continuidad sistemática debe evidenciarse por medio de demostraciones de diversos órdenes. Para ello la mejor vía es la formalización de las teorías desde lógicas intencionales no clásicas evidenciando la continuidad y el poder explicativo de una respecto a la integración sistemática de la otra.

2.2. Una antropología ontológica y sistemática necesaria⁹

A lo anterior debemos añadir que proponer una fundamentación filosófico-formal de orden superior como metalenguaje de la neurociencia no es una labor simple ni idéntica a la fundamentación filosófica-formal de la física. La distinción radica en el hecho de que la neurociencia exija como fundamento integrador una antropología y no sólo una metafísica.

Debemos decir, en contra de Kant, que toda ética presupone fundamentalmente una antropología. Según el filósofo de Königsberg la ética debe fundamentarse en una metafísica aislada y libre de todo elemento de antropología (Kant, 2012: 107). Esto se debe a dos posturas erróneas desde las cuales Kant argumenta en favor de su imperativo: 1) Dado que la ética no debe fundarse con base en ningún dato fruto del método empírico, y la naturaleza humana solo la conocemos por experiencia, se sigue que no debemos considerar la naturaleza humana en dicha fundamentación (Kant, 2012: 107-108). 2) Con base en la pretensión de fundamentar la ética en principios plenamente a priori y libres de todo lo empírico en los conceptos de una razón pura (lo que se ha denominado el proyecto kantiano de elaborar una ética formal), Kant da por sentado que no debemos considerar en la fundamentación nociones afectivas, emocionales ni circunstanciales relativas a la naturaleza humana (Kant, 2012: 107-108). Frente a esto ya Adela Cortina muestra que «reconocer el papel de las emociones y los sentimientos en la formulación de los juicios morales y en la vida moral en su conjunto es de primera necesidad» (Cortina, 2011: 85). Así mismo, Basti muestra que el error del formalismo ético de Kant radica en haber separado ética y emociones (y aún más ética y antropología). El error se debe a una interpretación racionalista de la ética, del fundamento del deber y de la decisión moral. Desde la publicación del texto de Damasio (1994) ha quedado probado de manera incontestable que hay una relación estrecha e inseparable entre la decisión moral, la racionalidad y las emociones.

La voluntad no es la absurda y kantiana ‘facultad de desear en general’ que se hace ‘buena’ si ‘está informada’ por una ley moral abstracta [...], sino que es la intencional facultad de desear algo, un *bien*. La moralidad del acto depende de la bondad del fin que la voluntad trata de buscar mediante comportamientos adecuados, esto es, a partir de las capacidades de realizar las potencialidades de la persona [lo que evidentemente exige una fundamentación antropológica] (Basti, 2019: 103).

⁹ Para un estudio sistemático de la propuesta antropológica general de Gianfranco Basti véase: BASTI, G. (2011). *Filosofía del hombre*, Toledo: Instituto Teológico San Ildefonso.

Además, para Basti la neuroética es principalmente entendida como un desafío de la neurociencia para la antropología. Un marco integrador de los datos neurocientíficos en general debe establecerse desde una antropología; con más razón aún resulta necesaria dicha antropología cuando se trata de proponer un fundamento integrador para los datos neurocientíficos relativos a la ética; incluso para hablar de reconocimiento e irreductibilidad del hombre como fin en sí mismo, resultaría fundamentalmente útil una teoría antropológica previa. Cabe mencionar que la palabra «antropología» no aparece en el artículo de Adela Cortina (2013: 127-148) ni una sola vez lo que me autoriza para hablar de insuficiencia y de complementación en el presente trabajo.

Para ello Gianfranco Basti propone una antropología dual (sostiene la unidad psicofísica de la persona –materia-forma–) que se identifica con el acercamiento intencional en neurociencias cognitivas (en oposición a la teoría representacional). Así mismo, esta teoría se identifica con la distinción entre energía e información lo que le da un fundamento fisicomatemático y le permite definir a la persona como un sistema abierto al intercambio de energía y generador de información desde y con el ambiente físico y (especialmente para nuestros intereses) con el ambiente interpersonal. Esta teoría le permite a Basti situar la mente en la interfaz del cerebro con el ambiente y no en el cerebro lo que da lugar a la noción de «persona» abierto a la relación con otras personas a nivel antropológico constitutivo y ontológico fundamental (Basti, 2019: 291). Profundizaré más en esta propuesta en 2.5.

2.3. Hacer frente a los reduccionismos

Uno de los problemas principales indicados tanto por Adela Cortina como por Gianfranco Basti es el tema de los reduccionismos que acotan la agencia ética o moral al acontecimiento neurológico. Mientras Adela Cortina evidencia que (en la medida en la que pretenden una ética universal ineludible para todo hombre desde dichas bases neurocientíficas) caen en la llamada falacia naturalista, Basti muestra que presuponen una ontología rígida de manera acrítica. El origen de estos reduccionismos Basti (2019: 293) lo ubica en el primer manual de ciencias cognitivas llegado ya a su cuarta edición y titulado *Cognitive Neuroscience: The Biology of the Mind* (Gazzaniga-Ivry-Mangun, 2013). Una de las máximas expresiones de este mismo problema se encuentra en el texto divulgativo titulado «Who is in charge? Free will and the science of the brain» (Gazzaniga, 2011) donde se sostiene que en nombre de la ciencia neurológica es preciso renunciar de una vez para siempre a la ilusión de la voluntad libre (Basti, 2019: 293). Para hacer frente a estos reduccionismos resulta necesaria una ética fundamentada en una antropología, así mismo, una ontología antropológica que nos permita integrar sistemáticamente tanto a la ética como a los descubrimientos neurocientíficos

relativos a la ética de tal forma que nuestra concepción de la persona humana no se vea reducida sino ampliada desde la apertura relacional.

2.4. Ontologías antropológicas para neurociencia

Frente a la necesidad de una fundamentación antropológica y para hacer frente a los reduccionismos, resulta prudente anotar sintéticamente las propuestas que se han ofrecido ante la empresa que nos ocupa. Son tres las ontologías antropológicas fundamentales: 1) Dualismo. 2) Monismo y 3) Teoría dual (Basti, 2019, 125-148). La primera sostiene que el alma y el cuerpo son sustancias separadas que interactúan causalmente; el alma es motor del cuerpo y el cuerpo instrumento del alma. Los principales partidarios de esta postura son Platón,¹⁰ Descartes¹¹ y el premio Nobel de medicina John Eccels (1977). La segunda puede ser de dos tipos: 2.1) Monismo espiritualista: que interpreta la materia en términos de una singularidad inextensa relativa representaciones internas, siendo el máximo exponente de esta Leibniz (1981). 2.2) Monismos materialistas: reducen la vida psíquica del humano a un producto de las funciones neurofisiológicas del cuerpo; es aquí donde se ubican las pretensiones reduccionistas como marcos interpretativos en neuroética.

Dentro de esta última subdivisión es prudente mencionar cuatro propuestas actuales: 2.2.1) Teorías de la identidad: parten de la distinción establecida por Frege entre *Sinn* y *Bedeutung* (Frege, 1892: 25-50), lo que les permite afirmar que el problema mente-cuerpo se soluciona en la identidad de referencia y conservando la diversidad de sentido (o «significado» según sea la reinterpretación); es decir, los teóricos de la identidad sostienen que hay dos modos (uno neurofisiológico y otro psíquico) de denotar el mismo objeto (el evento neural) lo que aparentemente permite sustituir uno por el otro (Basti, 2019: 116-117). 2.2.2) Teorías emergentistas: sostienen que los hechos psíquicos emergen de los sustratos físicos; aquí se entiende por «emergencia» un nivel ulterior de organización de la misma materia para cuya caracterización científica se hacen necesarias nuevas leyes (permaneciendo válidas las leyes del nivel base) (Basti, 2019: 135). 2.2.3) Teorías conductistas: se afirma que lo que hay objetivable del constitutivo humano no es el evento fisiológico ni psicológico como tal, sino la modificación de la disposición para actuar de un conjunto de órganos (Basti, 2019: 136). 2.2.4) Teorías funcionalistas: finalmente las teorías funcionalistas (iniciadas con Putnam) (Putnam, 1960) pretenden resolver el problema de la relación mente-cuerpo por analogía con el funcionamiento de un computador. Dicha pretensión consiste en una reformulación de la teoría racionalista de la mente con base en las nociones de «inconsciente colectivo» de Jean Piaget (que identificaba la inteligencia con el desarrollo y uso inconsciente de

¹⁰ Véase: Rep., IV, 438d-440a; Timeo, 24e-44e; 79c-77c; 89d-90d; Leyes, X, 894e-898d.

¹¹ Véase: DESCARTES, R. (2011). *Discurso del método*, Trad. de Manuel García Morente, Madrid: Gredos. [cuarta parte].

esquemas operacionales de tipo lógico-formal) (Piaget, 1952) y de computabilidad a partir de la matematización de la lógica formal (gracias a la noción de función proposicional de Frege y, ante todo, gracias a las demostraciones de Alonso Church que evidencian como toda función computable en calculo lógico es computable de manera algorítmica mediante funciones recursivas). Sobre estas bases se sostiene la idea de que la relación mente-cuerpo en un humano es equivalente, o como menos análoga, a la relación software-hardware de un ordenador (Basti, 2019: 137).¹²

El profesor Gianfranco Basti se ocupa de mostrar las insuficiencias, limitaciones, errores y consecuencias problemáticas de cada una de estas posibles ontologías antropológicas. Esta argumentación demostrativa la hace a diferentes niveles: nivel lógico y metafísico (Basti, 2019: 127), nivel físico y matemático (Basti, 2019: 129), nivel puramente físico (Basti, 2019: 133), nivel biológico (Basti, 2019: 132), nivel lógico intencional (Basti, 2019: 118-119) y, finalmente, (desde los teoremas de incompletitud de Gödel) muestra los problemas que se siguen de una visión funcionalista de la mente (Basti, 2019: 138-139). No me detendré en estas argumentaciones por lo que exhorto a los lectores a dirigirse a las fuentes citadas para conocer dichas insuficiencias.

2.5. Relevancia de la Teoría Dual

La ontología antropológica propuesta por Gianfranco Basti lleva el título de «Teoría Dual» y, a diferencia tanto de dualismos como de monismos, lo que comúnmente se entiende como «cuerpo» no es sólo materia sino materia informada (materia y forma). Desde aquí, el alma es forma que organiza a la materia; el fruto de esta relación es el cuerpo vivo auto-organizado (y su desorganización coincide con la muerte).

La relevancia de esta propuesta (además de su consistencia formal y demostrativa, de la que no nos ocuparemos aquí) radica en el hecho de que esta implica una teoría intencional de la cognición, así como en que ésta (la teoría dual) parta de la distinción entre información y energía (la dimensión material del constitutivo humano consiste en lo que la física ha llamado «materia» y «energía»; mientras que la dimensión formal del mismo consiste en la llamada «información»). La relevancia de la noción de la noción de «información» comienza en los años 60 con el descubrimiento del DNA en genética, continúa en las investigaciones relativas a la IA en el estudio de la mente y llega hasta la biología como interpretación del «impulso vital»; llegando finalmente hasta Basti bajo la forma de la tesis: la

¹² La analogía en la que se basa el funcionalismo que Basti expone (y posteriormente critica) establece que la mente humana es equivalente al *software* (o soporte lógico compuesto de instrucciones operacionales) de un computador mientras que el cuerpo humano es equivalente al *hardware* (dimensión material) de un sistema informático. Esta analogía reduce la mente a la materia dado que el soporte lógico se funda, en último análisis, en la materialidad del computador.

información se haya incorporada en los intercambios entre materia y energía en el organismo y/o el cerebro (Basti, 2019: 196-197). La relevancia ontológica de esta propuesta radica en el hecho de que esta noción de *información* se vincule en física cuántica con la noción de «generación de información» de los sistemas físicos; es en esta noción en la que consiste el cambio de paradigma que se ha llamado «interpretación informacional de la física cuántica y de la teoría cuántica de campos».¹³ Es este nuevo paradigma el que busca dar razón de la unidad de las partes materiales de una totalidad (en este caso el cuerpo) desde sus niveles más elementales (quarks en la unidad del protón y del neutrón, la unidad del núcleo y de los electrones, la unidad de la molécula, etc., y así crecientemente de nivel en nivel de complejidad hasta llegar al individuo humano) (Basti, 2019: 311).

Finalmente, la relevancia de esta potente ontología antropológica como marco filosófico fundamental integrador para la neuroética radica en el hecho de que ésta (la antropología dual), dadas sus implicaciones informacionales e intencionales en ciencia cognitiva, involucre tres tesis: 1) El constitutivo humano debe ser entendido necesariamente como una unidad irreductible. 2) Es el entero agente humano el que controla la acción siendo las neuronas y el cerebro los instrumentos (causas instrumentales) y la voluntad del humano, con todas sus implicancias, la que *ordena* sobre el uso de estos instrumentos sin violar la unidad psicofísica. 3) Dada la naturaleza unitaria y libre se afirma que el humano es persona; entendiendo por «persona» un individuo irreductible y abierto a la relación intersubjetiva. Sobre este último punto, Basti elabora una argumentación que, desde la teoría dual, sostiene definiciones, consistentes ontológicamente con el sistema completo, de conceptos tales como: persona, intersubjetividad, libertad, acto libre, deliberación, juicio, elección, felicidad e incluso trascendencia (Basti, 2019: 254-289).

3. Balance conclusivo

Es evidente la necesidad de un marco filosófico fundamental que integre los datos descubiertos por las investigaciones en neurociencia. Adela Cortina se ha encargado de ponderar dicha necesidad y de anular muchos de los riesgos hasta entonces latentes de la neuroética inconsciente de su necesidad filosófico-fundamental.

Proponer una fundamentación filosófica integradora para la neuroética es una labor por un lado de fundamentación ético-filosófica y, por otro, de fundamentación metafísico-antropológica. Podríamos hablar, incluso, de un tercer tipo de fundamentación, a saber, la sistemático-formal.

¹³ No fue Gianfranco Basti sino Roger Penrose el iniciador de esta extensión de la mecánica cuántica a las neurociencias como instrumento teórico. Véase: (PENROSE, 1989); (PENROSE, 1994). Una síntesis actualizada de la propuesta de Penrose puede verse en: (PENROSE, 2013: i-xxxvi).

Yendo de atrás hacia delante: 1) La fundamentación sistemático formal permite demostrar, por medio de la formalización (con lógicas intencionales), la continuidad teórica entre los hallazgos científicos y las bases filosóficas superando todo riesgo de mera yuxtaposición. 2) La fundamentación metafísico-antropológica tiene un doble objetivo: 2.1) Integrar los datos científicos a una ontología de la persona que escape de todo reduccionismo. 2.2) Explicitar el sustento antropológico que nos permite afirmar tal o cual perspectiva ética en armonía con la constitución de la persona y su apertura. 3) Finalmente, la fundamentación ética o moral como marco para la neuroética implica proponer definiciones consistentes orientadas al reconocimiento de la dignidad irreductible de cada persona en pro de la justicia como exigencia para todo humano competente.

Es en este último nivel de fundamentación donde radica el valor de la propuesta de Adela Cortina, no obstante, si el objetivo es ofrecer un marco filosófico fundamental que integre los datos de la neurociencia con miras a la suficiencia, estos niveles se complementan y presuponen. Si, en efecto, la meta es elaborar una fundamentación *suficiente* que no se limite a aspectos necesarios, entonces debemos decir que ahora estamos un paso más cerca de dicho objetivo.

Referencias

- BASTI, G. (2019). *De la física de la información al conocimiento y libertad de la persona*. Toledo: Instituto Teológico San Ildefonso.
- BASTI, G. (2020). *Instituciones de filosofía formal. De la lógica formal a la ontología formal*. Toledo: Instituto Teológico San Ildefonso.
- BASTI, G. (2011). *Filosofía del hombre*. Toledo: Instituto Teológico San Ildefonso.
- BERLANGA, A. (2013). Origen y desarrollo de la Neuroética: 2002-2012, *Revista de Bioética y Derecho*, No. 28, (mayo), 48-60.
- BIRD, S.J. (2005). «Neuroethics», en: Mitcham, C. (ed.). (2005). *Encyclopedia of Science, Technology, and Ethics*, Macmillan Reference, 1310-1316.
- CHURCHLAND, P. (2011). *Braintrust*, Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- CORTINA, A. (2013). Ética del discurso: ¿un marco filosófico para la neuroética?, *Isegoría*, N.º 48, (enero-junio), 127-148.
- CORTINA, A. (2011). *Neuroética y neuropolítica: sugerencias para la educación moral*, Madrid: Tecnos.
- CORTINA, A. (2007). *Ética de la razón cordial. Educar en la ciudadanía del siglo XXI*, Oviedo: Ediciones Nobel.
- CORTINA, A. (2010). Neuroética: ¿bases cerebrales de una ética universal con relevancia política?, *Isegoría*, N.º 42, (enero-junio), 129-148.
- CORTINA, A. (ed.). (2012). *Guía Comares de Neurofilosofía práctica*, Granada: Comares.

- DAMASIO, A. (1994). *Descartes' error: Emotion, reason and the human brain*, New York: Putnam's Sons.
- DAMASIO, A. (1996). *El Error de Descartes: La Emoción, la Razón y el Cerebro Humano*, Barcelona: Crítica.
- DESCARTES, R. (2011). *Discurso del método*, Trad. de Manuel García Morente, Madrid: Gredos.
- EVERS, K. (2011). *Neuroética: Cuando la Materia se Despierta* (vol. 3071), Buenos Aires; Madrid: Katz.
- ECCELS, J. - POPPER, K. (1977). *Lío ed il suo cervello*, (3 vols), Roma: Armando.
- FREGE, G. (1892). Über Sinn und Bedeutung, en: *Zeitschrift für Philosophie und Philosophische Kritik*, 100, 25-50.
- GAZZANIGA, M. (2006). *El Cerebro Ético*, Barcelona: Paidós.
- GAZZANIGA, M.-IVRY S.-MANGUN G. (2013). *Cognitive Neuroscience: The Biology of the Mind*, 4ª ed., New York: Norton & Co.
- GAZZANIGA, M. (2011). *Who is in charge? Free will and the science of the brain*, New York: Harper Colins Publ.
- GREELY, H. (2007). On Neuroethics, *Science*, No. 318, 533pp.
- GREENE, J. et al. (2001). An fMRI investigation of emotional engagement in moral judgment, *Science*, No. 293, 2105-2108.
- GREENE, J. (2003). From Neural «Is» To Moral «Ought». What Are The Moral Implications of Neuroscientific Psychology?», en *Defining Right and Wrong in Brain Science*, Walter GLANNON (ed.). New York: Dana Press. (original en: *Nature Reviews Neuroscience*, vol. 4, (2003), 847-850.
- HADIT, J. (2012). «*El perro emocional y su cola racional: un enfoque intuicionista sobre el juicio moral*», en: Cortina, A. (ed.). (2012). *Guía Comares de Neurofilosofía práctica*, Granada: Comares.
- ILLES, J. – SAHAKIAN, B. (2011). *Oxford Handbook of Neuroethics*, Oxford: Oxford University Press.
- ILLES, J. - RAFFIN, T. (2002). Neuroethics: An emerging new discipline in the study of brain and cognition. *Brain and Cognition*, Vol. 50, Issue 3, (December), 341-344.
- KANT, I. (1978). *Crítica de la razón pura*, Madrid: Alfaguara.
- LEIBNIZ, G. (1981). *Monadología*, Oviedo (España): Pentalfa ediciones.
- LEVY, N. (2007). *Neuroethics*, New York: Cambridge University Press.
- LEVY, N. (2007). *Neuroethics*, Cambridge: Cambridge University Press.
- MARCUS, J. (ed.). (2002). *Neuroethics. Mapping the Field*, New York: The Dana Press.
- MORA, F. (2007). *Neurocultura*, Madrid: Alianza.
- MUGUERZA, J. (1977). *La razón sin esperanza*, Madrid: Taurus.

- Nature (Editorial). (2006). «Neuroethics Needed. Researchers Should Speak Out on Claims Made on Behalf of Their Science», *Nature*, No 441.
- PENROSE, R. (1989). *The Emperor's New Mind: Concerning Computers, Minds and the Laws of Physics*, Oxford UK: Oxford University Press.
- PENROSE, R. (1994). *Shadows of the Mind: A Search for the Missing Science of Consciousness*, Oxford UK: Oxford University Press.
- PENROSE, R. (2013). Foreward. *A computable universe. Understanding and exploring nature as computation*, H. Zenil (ed.), NJ-London, Singapore-Hackensack, i-xxxvi.
- PIAGET, J. (1952). *Psicologia dell'intelligenza*, Firenze: Giunti.
- PLATÓN. (2011). República, Trad. de Conrado Eggers Lan, Madrid: Gredos.
- PLATÓN. (2011) *Timeo*, Trad. de Francisco Lisi, Madrid: Gredos.
- PLATÓN. (2008). *Diálogos. Tomo IX. Leyes. Libros VII-XII*, Trad. de Francisco Lisi, Madrid: Gredos.
- PUTNAM, H. (1960). Minds and Machines, en S. Hook (ed.). (1960). *Dimensions of mind*, New York: Collier.
- ROSKIES, A. (2002). Neuroethics for the New Millennium, *Neuron*, No. 35.
- ROBINSON, D. (1977). *La meraviglia di essere uomo*. Roma: Armando.
- SAFIRE, W. (2002). Visions for a New Field of «Neuroethics». En: Marcus, S. J. (ed.). (2002). *Neuroethics. Mapping the Field*, New York: The Dana Press, 3-9.
- SKYRMS, B. (1966). *Evolution of the Social Contract*, Cambridge: Cambridge University Press.
- TOMMASELLO, M. (2010). *¿Por qué cooperamos?*, Buenos Aires: Katz.
- WILSON, J. (1993). *The Moral Sense*, New York: Free Press.