

CAPÍTULO 5

La neuroética: una disciplina necesaria para la neurociencia

Fredy Fernández Márquez

Los hombres deberían saber que sólo del cerebro, y del cerebro solo, nacen el placer y la alegría y también las penas, tristezas y llantos.

Hipócrates de Cos

Las cosas visibles son un atisbo de las invisibles.

Demócrito y Anaxágoras

Mientras que las ciencias y las humanidades continúen teniendo sus propias y separadas preocupaciones, deberíamos, en las décadas que están por delante de nosotros, llegar a darnos cuenta más cómo ambas se generan a través de un diseño computacional común: el cerebro humano.

Kandel y Mack

Presentación

El cerebro ha sido tradicionalmente considerado el centro de nuestras emociones, sentimientos y afectos, tema que ha sido tratado por Spinoza desde la filosofía moderna. Sin embargo, más allá de esta percepción, en los últimos años, la neurociencia está demostrando cómo los conceptos que devienen en valores humanos, es decir en estructuras axiológicas desde las cuales nos hemos tornado en “seres culturales”, están atravesadas por emociones, códigos sociales, pautas de comportamientos, que nos singularizan como sujetos, y que son objeto de investigación científica.

Por lo anterior, la triada: mecanismo-biológico, actividad-mental y aprendizaje es el eje de este capítulo, en el cual además se alude al fenómeno del dolor, como una experiencia inevitable en el ser humano que, curiosamente, se emparenta con el placer.

Por otra parte, también se trata del proceso de enseñanza-aprendizaje como una construcción simbólica que deriva en nuevos conocimientos del mundo y del entorno que, entendido como acción pedagógica y humanista desde la reeducación, debe generar un nuevo sujeto o individuo capaz de insertarse en las actuales dinámicas socio-culturales del mundo globalizado.

Introducción

Desde tiempos inmemoriales, la filosofía no solo se ha preocupado por determinar la capacidad racional de los seres humanos, la comprensión adecuada y lógica de las condiciones sobre las cuales interpreta el mundo, o la capacidad para dar sentido y significado al lenguaje que utiliza; también ha puesto su interés en el asunto emocional de los hombres. ¿De dónde nacen las emociones? ¿Por qué desde hace más de dos mil quinientos años se habla de las enfermedades del cuerpo, pero también, de las enfermedades del alma? ¿Son los afectos, las emociones y los sentimientos los mismos dolores que lastiman el alma y el cuerpo? ¿Será posible que con el avance de la neurociencia algún día llegaremos a entender completamente las funciones cerebrales?

Hoy más que nunca, gracias a los múltiples avances científicos, tratando de comprender la complejidad humana se instaura la neurociencia, como una forma de establecer puntos de entendimientos frente a las realidades que generan inquietud en cuanto al asunto de la conciencia, la imaginación, la fabricación de las ideas o aquellos dolores que no son, necesariamente, producidos por el cuerpo.

La neurociencia se convierte, entonces, en una cuestión interdisciplinaria en la cual intervienen psicólogos, filósofos, psiquiatras, neurocientíficos, con el objetivo de develar racionalmente los estados de serenidad y calma, de los que hablaba Epicuro cuando señalaba que el mayor objetivo en la existencia de un hombre era encontrar la tranquilidad de su alma.

A su vez, la neurociencia tiene otro punto de interés: transformar las condiciones del cerebro para su pleno desarrollo, y esto permite, quizá, el mejoramiento de la salud mental de las personas. Sin embargo, existe un gran riesgo frente a este asunto, y es la manipulación científico-cerebral que allí pueda existir, en tanto que el avance acelerado de estos procesos vaya en contra de la salud humana en su conjunto.

Por esta situación aparece la neuroética, que tal y como se establece en el título de este capítulo, es una disciplina adyacente y necesaria para la neurociencia, porque se encargará de poner a consideración el carácter moral de las acciones científicas, para que no se cometan abusos en los desarrollos de las investigaciones, que tratan de avanzar a pasos agigantados, en pro de un mejoramiento en la calidad de vida mental de los seres humanos. En otros términos, la neuroética es la que asume una responsabilidad social que incita a una actuación con conciencia racional.

La neuroética: espacio y tiempo para la neurociencia

Si buscas la verdad, prepárate para lo inesperado, pues es difícil de encontrar y sorprendente cuando la encuentras.

Heráclito

No es el azar lo que estamos discutiendo, sino cómo se debería vivir.

Platón

Y si no existe una impresión cataléptica, tampoco habrá ningún asentimiento a dicha visión, y por tanto no habrá tampoco certezas. Y si no hay certeza, tampoco habrá un sistema de certezas, es decir, ciencia. De lo que se deduce que no habrá tampoco una ciencia de vida.

Sexto Empírico

Los primeros filósofos griegos fueron quienes explicaron, de manera racional, el universo que se evidenció a través del progreso de la filosofía, el arte, la literatura y las ciencias, superando así el mito como explicación de los fenómenos naturales. Los griegos vieron en la naturaleza toda una fuente de investigación desde el filósofo. Los naturalistas o los llamados filósofos de la naturaleza (*physis*) vieron en el agua el principio de todas las cosas. Siendo Tales de Mileto el gestor en ver en este líquido el *arjé* como el génesis de la vida. Luego,

Anaximandro de Mileto dejó por sentado la sentencia de que, el *arjé* o el principio, es lo indefinido, llamado por él *ápeiron*. Posteriormente, Anaxímenes de Mileto, argumentó que el principio de todas las cosas es el aire. Tres posturas fundamentales que dieron respuestas a los fenómenos del mundo. Ante ellos emerge la figura de Heráclito de Éfeso, quien hereda de los filósofos de la *physis* el dinamismo universal con el “todo fluye” (*panta rhei*), nada se mantiene quieto o inmóvil; todas las cosas cambian, se alteran sin exclusión, todo se transmuta. Sin embargo, Pitágoras ve en los números el principio de las cosas. Al contrario de los anteriores, Jenófanes de Colofón señala que la “tierra” (planeta) es el principio de todo. Para Parménides, creador de la Escuela eleática, se delinean tres vías de investigación: la verdad absoluta, las opiniones engañosas y las probables. A través de ellas afirma: «el ser es y no puede no-ser y el no-ser no existe», explicación para acentuar el origen de las cosas desde el ser (naturaleza). Surgen luego los filósofos físicos pluralistas y los eclécticos como Empédocles con su «nacer y perecer», Anaxágoras y las *omeomerías*, Leucipo y Demócrito con el atomismo. Todos ellos dieron la primera explicación del universo, del mundo o de la naturaleza, ese fue el primer filosofar.

Con los sofistas (Protágoras, Gorgias, Pródico) y Sócrates con sus continuadores Platón y Aristóteles, se inicia el primer giro filosófico con el descubrimiento del hombre, emanado de la sentencia socrática «El alma nos ordena conocer a quien nos amonesta: Conócete a ti mismo». Se transita del origen del cosmos al pensar del hombre. Ya no se pregunta ¿Qué es el cosmos? El interrogante cambia por ¿Qué es el hombre? Con todas estas posturas, doctrinas, pensamientos, escuelas e inquietudes nace el conocimiento científico de la medicina como ciencia. Se considera a Hipócrates de Cos (460-370) como el primero en poner en clave racional a la medicina. Aunque:

La más antigua forma de medicina fue practicada por los sacerdotes y sólo posteriormente fue ejercida por médicos «laicos» que habitualmente ejercían en las escuelas anexas a los templos de Asclepios (de ahí el nombre de Asclépidas), en donde acogían a los enfermos (Reale y Antiseri, 2007, p. 191).

Desde su racionalidad médica, Hipócrates señala dos momentos fundamentales para su verdadera práctica: primero independiza el conocimiento médico científico de la fe religiosa y considera que el hombre y su salud no son diversos; por el contrario, es un solo compuesto extenso. Después emergen las escuelas helénicas de la filosofía, a saber: cónicas, epicúreas, estoicas, escépticas, eclécticas y el florecer de las ciencias particulares. Siendo la epicúrea la más representativa del jardín con su célebre paz del alma o la mente (*ataraxia-psyché*). Posteriormente, florece el neo-estoicismo latino; Séneca (naturalismo estoico-dualismo platónico), Epicteto (*diairesis-proairesis*) y Marco Aurelio (nulidad de las cosas). El resurgir del neo-escepticismo, del aristotelismo, el platonismo, el pitagorismo, el cuerpo (*corpus hermeticum*) y los oráculos de Caldeos, enriquecieron aún más la medicina para la época. Luego, Plotino con sus tres hipóstasis (ser lo que es, entendimiento o espíritu y el alma) complementó la figura médica entre la filosofía y la medicina.

Bajo la óptica de Aristóteles, la medicina se tornó científica porque fue pionero en realizar investigaciones sobre la anatomía de los cuerpos en los animales, siendo Herófilo el primero en realizar vivisección en el cuerpo humano.

Finalmente, la edad imperial con su ciencia antigua convirtió a Roma en el centro cultural más importante de la época para la medicina. Emerge la figura de Galeno (s. II. 129. Pérgamo). Con él la medicina antigua adquiere una nueva imagen “el verdadero médico debe ser filósofo” (Reale y Antiseri, 2007, p. 585). Galeno toma de Platón sus tres momentos del alma: la irascible ubicada en el corazón, concupiscible en el hígado y la racional en el cerebro. De ahí el porqué del médico filósofo como aquel que dimensiona el alma como el epicentro de la actividad cerebral. El médico como filósofo pregunta y argumenta el porqué de las anomalías del cuerpo y del alma; y a su vez, se va educando de ese modo y educa a los otros para la vida. Ahora bien, ¿por qué se hace necesario que los médicos conozcan o tengan nociones filosóficas? Para conocer el alma; es decir, todo médico debe tener la obligatoriedad de estudiar filosofía, y todo filósofo de saber de medicina, porque:

Aunque un médico pretenda que la filosofía le aburre, de hecho, filosofa todo el día. En efecto, cuando razona bien practica la lógica; cuando da por descontado que los pacientes, enfermeras y farmacias existen fuera de su conciencia, practican el realismo ingenuo; cuando supone que también los genes y los virus son reales aun cuando no se los perciba, adopta el realismo científico; cuando rechaza la hipótesis de que las enfermedades son de índole y origen espirituales, suscribe una concepción naturalista del mundo; y cuando presta su ayuda aun sin tener la seguridad de cobrar, practica una filosofía moral humanista. En resumen, el médico filosofa aun sin saberlo (Bunge, 2012, p. 13).

Ello implica que las cualidades del filósofo deben ser la facultad del médico. Valga decir, “como un medio para aprender a ver de otra manera el mundo” (Hadot, 2006, p. 15).

De las primeras preguntas efectuadas por los filósofos de la naturaleza (cosmos, mundo, universo) a la del hombre, nace la medicina como ejercicio para la cura del alma (*ψυχή*) a través de la filosofía como medicina desde la palabra. Con la palabra se interroga, se analiza, se busca, se inquieta el alma, se responde a los interrogantes de la mente o de la razón. De ese desasosiego nace una nueva disciplina filosófica: la neuroética. En el 2002 (mayo 13-14), la Fundación Dana, regentada por el periodista William Safire, realiza el I Congreso sobre Neuroética con el título: *Neuroethics. Mapping The Field* (en español: *Neuroética: esbozando un mapa del terreno*) (Cortina, 2012, p. 25). Al evento

asisten más de ciento cincuenta neurocientíficos, bioeticistas, psiquiatras, psicólogos, filósofos, juristas, diseñadores de políticas públicas y periodistas. Un despliegue de este calibre quería mostrar bien a las claras que la neuroética es un saber interdisciplinario por esencia, y que el objetivo del congreso no sólo consistía en diseñar el mapa de una nueva disciplina, sino también el de presentar en sociedad una nueva forma de saber (p. 25).

El Congreso fue tan importante que, a partir de esto, emergieron asociaciones, agrupaciones, temáticas y reuniones sobre la nueva disciplina. Luego se realizaron otros congresos como el de Washington, en septiembre de 2003, con el nombre de *Neuroscience and Law*. Allí convergieron *Dana Foundation* y *American Association for the Advancement of Science* interesadas en conocer más a fondo la visión de la neuroética sobre la neurociencia. La disposición es de tan amplia magnitud que germinan otras miradas como la de la Universidad de British Columbia, dirigida por la neuróloga Judy Illes, quien ha realizado investigaciones en diversos campos de la neurología como la difusión y la educación, la neuroética, la genómica y la neuroimagen. Otro representante de la neuroética es el Dr. Walter Glannon, autor de varios textos, entre ellos: *Cerebro, cuerpo y mente: neuroética con un humano cara*, *Bioética y cerebro*, *Ética biomédica*, *La base mental de la responsabilidad*, *Genes y futuros*, *Gente: cuestiones filosóficas en genética humana*, quien dirige el instituto *Canadá Research Chair in Biomedical Ethics Theory*. La Universidad de Pensilvania está presente con el *Center for Neuroscience and Society* a cargo de los doctores Hyman, Wolpe y Farah quienes se han interesado por un pragmatismo completamente principialista. Han aparecido otros centros o institutos, verbigracia, *Oxford Center for Neuroethics*.

El conocimiento humano es complejo, inclusive contradictorio y en ese Congreso quedó demostrado ¿Por qué razón recurrir a la neurociencia para la construcción del bosquejo de una nueva disciplina como la neuroética? O ¿Por qué todo nuevo saber o ciencia necesita de la observación ética? La neuroética evidencia las singularidades de la neurociencia, porque formula la génesis metodológica universal de los enfoques de la realidad científica. A su vez, observa la multiplicidad de los fenómenos que se generan en el cerebro humano. Ante lo anterior, ¿Cómo definir la neuroética? El periodista William Safire la considera como “el examen de lo correcto e incorrecto, bueno y malo, en el tratamiento del cerebro humano, en su perfeccionamiento, o en la indeseable invasión en el cerebro o en su preocupante manipulación” (como se citó en Marcus, 2002, p. 5).

Deja por sentado Safire (como se citó en Marcus, 2002), que ninguna investigación científica sobre el cerebro debe caer en manipulaciones que atenten contra la humanidad y el mal uso de lo que se investiga. La neurociencia no puede excederse en sus investigaciones neurobiológicas y evitar gravitar en el poder cognoscitivo de las ciencias. De alguna manera, la neurociencia busca la transformación científica del cerebro. Esta transformación, supuestamente, es la de mejorar la salud mental de los individuos, pero es preciso pensar en métodos y técnicas concretos para las mejoras que se plantean. Otra exposición sobre neuroética es la que realiza la profesora sueca Kathinka Evers (2010):

Trata acerca de los beneficios y los peligros potenciales de las investigaciones modernas sobre el cerebro, e igualmente se interroga sobre la conciencia, sobre el sentido de sí y sobre los valores que el cerebro desarrolla. La neuroética está en la interfaz de las ciencias empíricas del cerebro, de la filosofía del espíritu, de la filosofía moral, de la ética y de las ciencias sociales, y puede ser considerada, en virtud de su carácter interdisciplinario, como una subdisciplina de las neurociencias, de la filosofía o de la bioética en particular, en función de la perspectiva que se desea privilegiar (p. 13).

De lo anterior se puede deducir que la neuroética es una disciplina, saber o conocimiento que consiste en extender y dar a conocer los adelantos de la neurociencia antes, durante y después del estudio sobre el cerebro humano, en reciprocidad entre el pensar, el ser y el yo, y en relación con la praxis y la cognición neurocientífica, evitando caer en puntos de desencuentro que atenten contra la humanidad. A su vez, proyecta la concepción de la buena vida, desde su propia *Senciência*. En otras palabras, la neuroética es una actividad neurofilosófica trascendental de toda actividad neurocientífica humana.

La neuroética no puede acotarse a conocimientos simplistas, comunes o reduccionistas de la neurociencia, porque es caer en esferas no científicas a partir de procedimientos cotidianos para dar respuestas previas de lo que se investiga. Porque con toda seguridad:

Las neurociencias van a incidir en el cambio de determinadas *pautas socio-culturales* referidas al ámbito legal, educativo, económico e incluso religioso, transformaciones sociales que se acentuarán en un futuro no lejano según vayan perfeccionándose los métodos para conocer el cerebro humano (Bonete Perales, 2011, p. 17).

El ejemplo citado da luz a lo límbico de la naturaleza humana, pues hasta en ello habrá incidencia de las neurociencias, porque al tratar de mejorar las capacidades humanas cerebrales, la neurociencia realiza la labor del artesano, en tanto que intenta de darle forma al molde de las transformaciones venideras de las futuras generaciones, y su inminente influencia en el contexto cultural. La cultura que deviene del latín como cultivo, es el producto que se siembra desde todas las actividades que los humanos realizan, alrededor de la sociedad, por ejemplo, los valores. A su vez, existe una espiritualidad cultural como la filosofía, teología, las ciencias naturales y sociales, arte, la estética, la política, moral y todas las instituciones que se agrupan en las proximidades del Estado. Entonces:

¿Se avecina una nueva forma de pensar, un nuevo modo de enfocar los problemas humanos y entender la propia conducta humana? ¿Se avecina un cambio que, aun siendo suave y graduado, para muchos no entrará como una nueva luz, sino como una verdadera tormenta? Ya hay pensadores, filósofos, sociólogos y, desde luego, científicos que piensan afirmativamente. Y aunque no se trate de cambios que presagien devastaciones y pérdidas de las cosechas intelectuales ya alcanzadas, va a representar una transformación refrescante, al introducir un nuevo ciclo de pensamiento que puede ayudar a mejorar nuestra visión del mundo y de nosotros mismos haciéndolo más acorde a nuestra naturaleza biológica (Mora, 2007, p. 31).

La transformación cultural que se establece, promete la superación de las devastaciones de las dos guerras pasadas, el hambre, la pobreza y una distribución más acorde de los bienes primarios. Porque todos los sujetos convergen en esferas y espacios influenciados por su cultura como lo axiológico, la fe, las creencias, costumbres, ideales, actitudes comportamentales, las normas y la educación. Si la neurociencia promete cambios a la cultura y a la sociedad, representa una nueva era para el progreso socio-cultural de los individuos. Será la victoria de mayor relevancia del pensamiento humano en el nuevo siglo. ¿Pero a qué precio? Por tanto:

¿Es posible organizar las sociedades a la luz de los hallazgos neurocientíficos? ¿De qué modo modificará nuestro marco ético-filosófico una mejor comprensión de las bases cerebrales de la cognición moral? ¿Minarán los avances neurocientíficos nuestras nociones de racionalidad, libre voluntad o responsabilidad? (Bonete Perales, 2011, p. 16).

Lo que se avecina es una nueva edificación cerebral de lo humano, no será una verdadera insurrección, es una revolución-alteración en su pensar-actuar en la sociedad y en su entorno cultural, que no dejará señal substancial del pasado. Una nueva forma de ser y estar, una visión amplia del otro y un nuevo mirar hacia el mundo. No será el hisopear, pero como pretensión es la ablución de un nuevo cerebro preparado para cambiar la mirada, sus sentimientos, emociones, tristezas, alegrías y su forma de actuar. La neurociencia “no busca un hombre en particular, tal como podría encontrarlo o reconocerlo en la multitud, sino que busca irónicamente el hombre de Platón” (Onfray, 2013, p. 133). El hombre que logra alcanzar el mundo de las ideas, el que posee referentes amplios sobre el universo y la vida, que es capaz de conocer y aceptar un nuevo mundo con nuevas ideas y posibilidades de superar el pasado. La neurociencia será el gran hermano que nos vigila. Por tanto:

La recién nacida neuroética se pregunta por las condiciones éticas en las que deben llevarse a cabo tanto las investigaciones neurocientíficas como la aplicación de sus resultados para no violar los derechos humanos ni con la investigación ni con la práctica (Cortina, 2012, p. 15).

El cuidado de la neuroética hacia las investigaciones debe ser puntual, porque:

Según los nuevos datos, cada vez más podemos prevenir enfermedades como la esquizofrenia, el Alzheimer, las demencias seniles, la enfermedad bipolar o la arteriosclerosis, mantener una buena salud neuronal hasta bien entrados los años, mejorar nuestras capacidades cognitivas, la memoria, la atención, precisar más adecuadamente la muerte cerebral, conocer mejor por qué en ocasiones nos comportamos como lo hacemos, diagnosticar, prevenir y tratar tendencias, como la violencia, que dañan a la sociedad, pero también a los violentos mismos, y, si los tribunales lo permitieran, recurrir a datos cerebrales en las causas penales (Cortina, 2012, p. 32).

Si es así como se nos promete el mejoramiento mental del ser humano, la neuroética deberá de ser la encargada de garantizar todo el proceso investigativo que se refiera al cerebro del hombre, porque muchos inventos han sido desviados para luego convertirlos en armas militares que atentan contra la propia humanidad. Llegar a conocer todo el proceso nervioso constitutivo del cerebro y su cavidad craneal, sería obtener el elixir de la eterna juventud. Pero también es cierto que es imposible negar los avances de la neurociencia, más aún cuando ensaya en sí misma, sus experimentos no son imparciales, cuando se trata de demostrar que ella lo que libra es su propia lid de engendramiento y concepciones de la ciencia médica y sus descubrimientos son conquistas de una nueva ciencia que, como punto de partida, llega a verdadera cesación gnoseológicas, antagónica u opuestas a ciertas tradiciones científicas. Sin embargo:

El objetivo de la neurociencia es entender los mecanismos biológicos que permiten la actividad mental. La neurociencia busca comprender cómo los circuitos neuronales que se ensamblan durante el desarrollo permiten a los individuos percibir el mundo que les rodea, cómo recogen esa percepción en la memoria y, una vez almacenada, cómo pueden actuar sobre los recuerdos de esa percepción. La neurociencia también intenta dilucidar las bases biológicas de nuestra vida emocional, es decir, cómo las emociones enriquecen nuestro pensamiento y cómo la regulación de las emociones, el pensamiento y la acción está alterada en enfermedades como la depresión, la manía, la esquizofrenia o la enfermedad de Alzheimer. Se trata de problemas enormemente complejos, más que cualquiera de los que han afrontado previamente otras áreas de la biología (Kandel, 2006, p. 211).

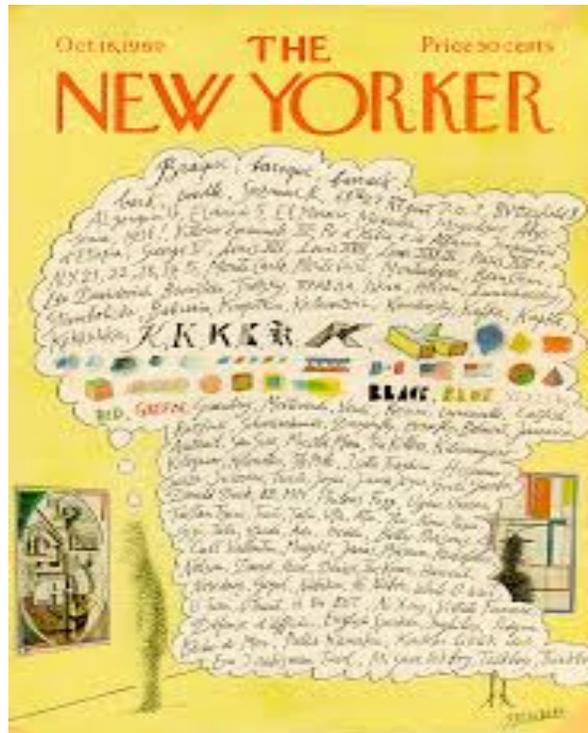
Pero, cómo actuaría la neurociencia ante estas preguntas: ¿Qué pasaría si un sujeto cualquiera sufre un ictus cerebral¹ y altera su propia conciencia y la vida emocional? Al perder su conciencia y su propia emoción ¿Es un sujeto responsable de sus propios actos y percepciones? ¿El ser humano no es más que conciencia cerebral? ¿Es posible pensar que el ser humano actúa consciente e inconscientemente a la vez? ¿Un sujeto que sufre un desorden cerebral puede ser penalizado jurídicamente? Ya se sabe que los individuos actúan bajo preceptos morales, con conciencia de lo que son y de su quehacer. Sin embargo, todo quehacer hace parte de la conciencia, ya sea social e individual, porque está determinada por la correspondencia existente entre lo social y lo cultural, que se manifiesta a través de las emociones, los afectos y los propios sentimientos. En primera instancia, parece ser tan sólo una experiencia psíquica que se manifiesta en la forma de ser y de actuar, dinámica que se convierte en «sí mismo como sujeto». Pero existen en el ser humano actos ineluctables, contrarios a su propia voluntad. Verbigracia, ictus cerebral que lo desvía de los actos morales de su propia conciencia. Ahora bien:

La conciencia es un estado mental en el que se tiene conocimiento de la propia existencia y de la existencia del entorno. La conciencia es un estado mental o, dicho de otro modo, si no hay mente no hay conciencia; pero es un estado mental particular, puesto que se halla enriquecido con una percepción del organismo particular en el que funciona la mente, y ese estado mental incluye el conocimiento de que tal existencia está ubicada, de que hay objetos y acontecimientos a su alrededor. La conciencia es un estado mental al que se le ha añadido un proceso en que uno se siente a sí mismo (Damasio, 2010, p. 241).

Y ese sentir es la conexión conciencia-mente, que hace que el ser humano sea lo que es, es decir, «sí mismo como individuo». De conformidad con ello, se adquiere un carácter diverso entre los individuos, que se diferencian en su actuar. Pero cuando cualquier sujeto quiebra las relaciones establecidas por los cánones sociales, expresa, de alguna manera, las reales condiciones de su «ser-estar» en la sociedad, valga decir, su conciencia no concuerda con lo mental, su estado comportamental no es el más apto para ser parte de una sociedad o comunidad determinada. Allí intervendría la neurociencia en la naturaleza humana. Dicha intervención, según la neuroética, es la “de no dañar y sí beneficiar” (Cortina, 2012, p. 35). Beneficio que expresa de manera lógica el progreso conciencia-mente, cuya esencia se manifiesta con mayor precisión en la relación individuo-sociedad o comunidad.

¹ Traŝtorno o accidente cerebrovascular o apoplejía que altera insospechadamente cierta región cerebral de manera parcial o definitiva desmejorando las capacidades para un actuar individual o propio.

Por su lado, Daniel Dennett compara la conciencia con la portada del *The New Yorker* (octubre 18, 1969) de Steinberg:



A primera vista, lo que se nota en dicha caricatura es un desconcierto. Para el filósofo norteamericano no es una confusión, son trucos del cerebro. La intencionalidad es señalar que el materialismo y el idealismo son insuficientes para comprender su accionar. Dennett (2006) lo expone como una capacidad intersubjetiva comunicativa afectiva, entre los sujetos, al contrario de la postura marxista, que lo ubica en las relaciones de producción. Afirma Dennett:

Muchas personas opinan que la conciencia es un misterio, el espectáculo de magia más maravilloso que se puede imaginar, una serie interminable de efectos especiales que desafían toda explicación racional. Para mí, están equivocadas: la conciencia es un fenómeno físico, biológico, como el metabolismo, la reproducción o la autorreparación, de un ingenio exquisito en su funcionamiento, pero no milagroso, ni siquiera misterioso (p. 75).

No es mágica una relación entre sujetos que se manifiestan afecto o sentimientos; allí lo que se genera son estados o niveles de intensidades afectivas de conciencia, lo cual permite un desenvolvimiento de una relación. Afectos que se manifiestan con frecuencia creando caminos a través de sus cualidades. En otras palabras, para Dennett (2006), la conciencia es en sí la realidad vivida. Las relaciones se viven, se sienten, se gestan a la par de lo que se quiere, de manera consciente.

La conciencia es una realidad, sin ella la existencia sería inadmisibles, porque interioriza y exterioriza las características de la vida de los sujetos, contribuyendo a la formación intersubjetiva de la interacción para que los individuos sean sociales. La relación interior-exterior percibe la influencia con otros sujetos, es decir, la conciencia es individual y colectiva.

La conciencia es la facultad más preciada que posee el ser humano, capacidad de pensar y actuar para ingresar en los ámbitos más ocultos y desconocidos que posee. Manifestación inmaterial de su cerebro. Propiedad cerebral organizada vinculada a las actividades individuales y sociales. La conciencia es la propia existencia del ser como curso soberano de su propia vida. Producto de las actividades y trucos del cerebro, desde los órganos de los sentidos. La conciencia es la percepción subjetiva de la sociedad y del mundo objetivo.

Por tanto, la neuroética debe caminar a la par con la neurociencia, con respecto en la intervención cerebral humana; por ejemplo, en la conciencia, porque lo que se busca finalmente es la mejoría del sistema nervioso central, constitutivo del cerebro del ser humano y con ello, su comportamiento. La neuroética se convierte así en un ente regulador de la capacidad y la conducta de las prácticas de la neurociencia, la cual atañe a la búsqueda de una forma de vida más sana, cordial y que corresponda al desarrollo moral de una conciencia con nexos tanto colectivos como individuales, una nueva cosmovisión del hombre y de la mujer, en aras de sentir respeto por el sentido de la vida.

Un sujeto o individuo educado con preceptos ético-morales se apropiará de una conciencia moral para sí mismo en favor de los demás. En otras palabras, son obligaciones compartidas para con los otros. La neurociencia debe tener presente estos tipos de preceptos como la conciencia ético-moral. Según Kant (1989), la conciencia moral (*Gewissen*) no se agencia, “sino que todo hombre, como ser moral, la tiene originalmente en sí” (p. 155) y es la misma razón práctica que todo sujeto debe tener el valor de cultivar para “aguzar la atención a la voz del juez interior y emplear todos los medios para prestarle oídos” (pp. 256-257), porque la voz intrínseca del individuo posee la autcapacidad de juzgarse. Juzgamiento que invita a actuar con conciencia. Es decir, “conocimiento de uno mismo” (Damasio, 2010, p. 243).

La neuroética es entonces la conciencia moral (*Gewissen*) de la neurociencia. La forma de normalizar la conducta científica de las investigaciones cerebrales, que practican ramas de las neurociencias como la biología del comportamiento, biopsicología, neuroanatomía, neuroanatomía funcional, neurobiología, neurociencia afectiva, neurociencia aplicada, neurociencia cognitiva, neurociencia computacional, neurociencia social, neurocirugía, neurocultura, neurodesarrollo, neuroeconomía, neuroeducación, neuroendocrinología, neurofarmacología, neurofilosofía, neurofisiología, neurohistología, neurolingüística, neurología, neuromarketing, neuropatología, neuropedagogía, neuropsicología, neuropsiquiatría, neuroquímica, neurotecnología, neuroendocrinología, psicofisiología, psicología fisiológica, psicología comparada. Todas estas ciencias están asentadas bajo los preceptos de la neuroética. Aclarando que la neuroética se diferencia del Derecho. El Derecho es el nervio del

Estado, el cual aplica todas las vías y normas jurídicas. La neuroética, por el contrario, se apoya por la firmeza de la responsabilidad a través de la voz pública, de la educación moral, del respeto identitario, de la alteridad, del reconocimiento, de la hospitalidad, de la narratividad, de las diversas organizaciones sociales, científicas e institucionales.

De ahí que la neuroética no solo corresponda como norma moral a la neurociencia en particular, sino a todas sus dependencias científicas, como se señaló anteriormente. Esa es la tarea principal de la neuroética. No puede permitir el abuso científico para que después se convierta en graves consecuencias sociales, porque la neuroética es en sí una nueva disciplina que ha creado en la actualidad un valor como lo es la cualidad científica, que se ha afianzado para una ciencia reciente como la neurociencia. Valga decir que la neuroética es una facultad que cualifica las acciones, hechos y actos de las investigaciones neurocientíficas.

Mens sana in corpore sano

El dolor está extendido en la Tierra en proporción infinitamente más vasta que la alegría. Quien crea que no ha sufrido, solamente tiene que tener un poco de paciencia.

Séneca

Dime tu relación con el dolor y te diré quién eres.

Jünger

Los hombres deben saber que el cerebro es responsable exclusivo de las alegrías, placeres, risas, diversión, la pena, aflicción, desaliento y las lamentaciones. Gracias al cerebro, de manera especial, adquirimos sabiduría, conocimientos, vemos, oímos, sabemos lo que es repugnante, lo que es bello, lo que es malo y lo que es bueno, lo que es dulce y lo que es insípido... y gracias a este órgano nos volvemos locos, deliramos, los miedos y temores nos asaltan... debemos soportar todo esto cuando el cerebro no está sano... y en este sentido soy de la opinión de que esta víscera ejerce en el ser humano el mayor poder.

Hipócrates

Una de las grandes preocupaciones filosóficas ha sido el dolor (-ōris), siendo los griegos y los latinos los primeros en asentar la angustia y la congoja de la molesta sensación aflictiva del cuerpo, ya sea interna o externa. Para su calma o cura, recurrieron a medios naturales: las hierbas, pócimas, brebajes, calor, frío, sal, fuerza o presión, se dieron cuenta, a través de la sensación (*sensatio,-onis*) como percepción psíquica de la mente, que el dolor atormenta el cuerpo y el alma.

Sin embargo, en la antigüedad existieron dos escuelas o posturas: una griega (Epicuro) y la otra latina (Cicerón), interesadas en el tema del dolor (*aponía*) y la felicidad (*eudaimonía*). Se cree que Epicuro creó su escuela en el año 307-306 (IV). Expone que el dolor es un mal necesario que acompañará a la humanidad a través de todos los tiempos.

Su medicina filosófica consistía en sentir poco interés por lo material, pero sin tener sensibilidad a las necesidades del alma desde el cuerpo. Su labor fue una verdadera transformación espiritual. Su escuela fue conocida como el Jardín (*Παλιό*). Epicuro fracciona su filosofía en tres momentos: la lógica o canónica, física y la ética (*ethos*). En ella deja demostrado que el ser humano debe poseer la capacidad de la *autarquía* (*αὐταρχία*) como dominio de sí mismo, porque ante el dolor todos somos iguales, aunque de alguna manera toda la humanidad anhela la armonía del alma y del espíritu, como forma de superar o llevar y conocer adecuadamente el dolor, porque “la autosuficiencia es la mayor de todas las riquezas” (Epicuro, 1995, p. 34). Bienestar que debe manifestarse en la felicidad (*eudaimonía*) y en el placer (*hedoné*), ello conduce a la búsqueda de la buena vida para un vivir virtuoso y estar en armonía con la naturaleza.

Para el mayor de los males, Epicuro propone, como práctica, el tetrafármaco (*tetrapharmakos*) como la lid contra el miedo, como lo argumento Epicuro: no temer a los dioses y a la muerte, el placer sea la consecución accesible para todos y que el mal sea tolerable para el alma y el cuerpo. El tetrafármaco es la superación del dolor desde la felicidad y la cura de los males, y los dioses no son necesarios para evitar el sufrimiento. El cambio se produce “gracias a una transformación interior, gracias a una alteración absoluta en su manera de ver y de vivir” (Hadot, 2006, p. 15). Transformación que permite ver y practicar la vida de otra manera mucho más frugal, placentera y próxima a la misma naturaleza, “práctica capaz de modificar nuestra actual relación con nosotros mismos y con el mundo” (p. 14). Lo cual provee la sentencia socrática: «conócete a ti mismo» (*nosce te ipsum*). Epicuro considera que con el autodomínio es suficiente para afrontar los males que nos depara la vida terrena, que como ejercicio es la dedicación de sí para uno mismo; también es cierto que:

Muchos dolores estimados preferibles a los placeres cuando, tras largo tiempo de sufrirlos, nos acompañan mayor placer. Ciertamente todo placer es un bien por su conformidad con la naturaleza y, sin embargo, no todo placer es elegible; así como también todo dolor es un mal, pero no todo dolor siempre ha de evitarse. Conviene juzgar todas estas cosas con el cálculo y la consideración de lo útil y de lo inconveniente, porque en algunas circunstancias nos servimos del bien como de un mal y, viceversa, del mal como de un bien (Epicuro, 1995, p. 26).

El dolor para Epicuro es como la amicitia (*amicitia*, afecto) porque hace parte de nuestra naturaleza, porque no puede separarse de él y está unido a nuestra alma y cuerpo. Postura epicureano que señala un nacer de la complacencia y el asombro para una vida frugal como guía espiritual medicinal.

Por su lado, el Arpinate Cicerón (*Marcus Tullius Cicero*), se opone a Epicuro al sostener que:

Yo no te pido que apliques al dolor los mismos calificativos que al placer aplica Epicuro, hombre como tú sabes muy dado al placer. Admitamos que él, en el toro de Fálaris, hubiera dicho las mismas palabras que si estuviese en su lecho; yo no atribuyo a la sabiduría una fuerza tan grande contra el dolor. Si él sabe resistirlo con fortaleza, ya cumple con su deber, pero no le pido que encima se alegre, porque el dolor es indudablemente una experiencia (Cicerón, 2011, p. 101).

La deconstrucción que realiza Cicerón (2011) es la demostración que el dolor no es un mal, tampoco un bien, pero se puede domeñar dignamente. Afirma:

Yo considero que, sea lo que sea el dolor, no tiene la importancia que parece a primera vista y digo que los hombres se dejan impresionar excesivamente por la visión y la imagen falsa que tienen de él y que todo dolor es soportable (p. 120).

En otras palabras, el planteamiento de Arpinate no es más que el saber dominarse a sí mismo, dominio que no permite olvidar el juicio sobre sí. De alguna manera, las dos escuelas son la insignia sobre el dolor, que han dejado huellas propias para la neurociencia. Sin embargo, las condiciones anímicas determinan que el dolor rebasa las capacidades humanas, que solo los sabios poseen la inteligencia y la sabiduría para soportarlo. Porque el dolor no es capricho, ni se puede retrotraer para superarlo.

Estos dos filósofos son fundadores y voceros de una de las tantas posibilidades para admitir y resistir el dolor (*dolor*, -ōris), con el que a través de la palabra y el acogimiento –posibilidades de la filosofía-, se puede llegar a convivir, siendo el alma (*res cogitans*) la adecuada para la resistencia de los infortunios del cuerpo. Porque el dolor hace parte de la historia de la humanidad, generando patologías insospechadas.

José María Vargas Vila (1916) ubica el dolor no tanto en lo físico, sino en el alma, como lo es el dolor producido por la pérdida del ser amado. En su obra: *La demencia de Job* aduce:

- El eterno, es el enemigo del hombre;
- El eterno, es el mal del hombre;
- El eterno, es el dolor del hombre...
- Y, eso porque el eterno, creó la iniquidad, el mal, y el dolor, y los puso en el corazón del hombre;
- ¿A dónde están los ojos, que no lloran?
- El eterno, creó las lágrimas, para extenderlas como un velo sobre los ojos de los hombres;

- El hombre, es una sombra miserable, que pasa sobre la tierra, y esa sombra, es la sombra del dolor (p. 75).

El escritor colombiano sitúa el dolor en otro nivel, en este caso en la ausencia de quien se ama, dolor infatigable, incomprensible, vacío límbico, perjuicio histórico que puede desembocar en desequilibrios psíquicos, afectando tanto el cuerpo como el alma. El dolor es la fuerza motriz que condena el carácter y el temperamento y solo quien lo padece lo vive y lo siente, lo convierte en su propio nómeno, es decir, el dolor no es solo neuropático, también puede ser nociceptivo y psicogénico. “Nadie quiere el dolor. Más que placer, el dolor es el eje sobre el que gira toda la humanidad. El enunciado de este eje primordial podría ser: la felicidad es no tener dolor ni daño, la moralidad, no causarlo” (Armengol, 2010, p. 39).

El dolor es el abintestado de toda la humanidad. Sin él, no seríamos lo que somos: seres humanos.

La neurociencia reconoce que el dolor, fue tratado por los griegos y los latinos, más aún ellos al descubrir que posee particularmente sensores que tocan los lineamientos cerebrales. Pero ¿qué pasaría si el ser humano rehúye de la vida espiritual y todo lo dejara en manos de la neurociencia? ¿Es posible que se reemplace el alma por las experiencias neurosensoriales? ¿Es la neurociencia la más indicada para crear los paliativos del dolor que se producen en el alma por la pérdida de un ser querido? Es la obra de Edward Munch (1996), *El grito*, ¿una simple sensación de dolor que todo humano padece?

El mejoramiento de las condiciones de la buena vida, no han sido superado por la neurociencia con sus avances científicos, pero se supone que ese debe ser su objetivo principal, es decir, recobrar y establecer la salud del cuerpo y el alma, porque el dolor rezaga la vida y son más los paliativos o placebos existentes tradicionales, que las medicinas recomendadas para el mismo.

La neuroética se enfrenta a una serie de diluvios científicos so pretexto de atenuar las enfermedades del cuerpo y las aflicciones del alma, sin embargo, está atenta a “los monstruos que podrían crearse en un tubo de ensayo con el pretexto del bien de la humanidad” (Van Doren, 2006, p. 472). Un ejemplo claro son los medicamentos producidos por el influjo de la industria farmacéutica en las investigaciones de los antidepresivos. La neuroética considera que estos deben someterse a metaanálisis serios, pero no bajo una influencia farmacéutica, para evitar caer en abusos de los mismos. Uno de los medicamentos que ha producido polémicas, en los últimos tiempos, en la medicina es la paroxetina. Con esta “medicina” se ha engañado en la salud, a aquellas personas que padecen desórdenes mentales, porque:

Para el portal *New Scientist* el *Study 329* cambió la historia de la medicina. Ese fue el nombre con que *GlaxoSmithKline* (GSK) bautizó un estudio clínico que realizó en niños y adolescentes entre 12 y 18 años con depresión mayor entre 1994 y 1998. La idea era probar si la paroxetina, popular desde el 91, también servía para tratar a menores. Su conclusión la presentaron en 2001: había comprobado que era bien tolerada y

eficaz para los jóvenes. El anuncio lo habían hecho con bombos y platillos desde tres años antes con una agresiva campaña publicitaria que promovía un producto capaz de acabar con la fobia social. La pastilla de la timidez, la llamaron.

La publicidad caló tanto que en 2002 se recetaron más de dos millones de unidades en EE. UU. El único problema es que la Administración de Medicamentos y Alimentos (FDA) aún no lo había autorizado para adolescentes. A partir de ahí lo que se desencadenó fue una historia de denuncias, multas y más ventas. En 2003 varios laboratorios tuvieron que incluir en los empaques de los antidepresivos inhibidores selectivos de la recaptación de la serotonina (ISRS), de los que hace parte la paroxetina, un recuadro negro con advertencias. Una señalaba un riesgo de ideación suicida en niños y adolescentes. En agosto de 2004 llegó la primera sanción. La GSK pagó US \$2,5 millones luego de que el procurador de New York los demandara por ocultar datos en el *Study 329*. Los pagaron al tiempo que les hacían frente a demandas civiles por efectos secundarios. Sin embargo, en 2012 GSK recibió el más duro regaño. Pagó otros US \$3.000 millones por promover medicamentos para usos no probados, por esconder datos y por pagar sobornos a médicos con regalos, viajes, becas y honorarios en falsas consultorías. A raíz del caso, el Invima, en Colombia, obligó a los laboratorios a que modificaran las contradicciones de la paroxetina. A partir de ahí quedó tajantemente prohibido su formulación a menores de 18 años (Silva, 2015).

Ante este tipo de manejo se enfrenta la neuroética, porque los antidepresivos se han convertido en la mayor felicidad, olvidando casi por completo los principios recomendados por los griegos y los latinos. Ya no son las palabras, el jardín, los movimientos corporales espirituales, el acogimiento, la ataraxia, la hospitalidad o la narratividad que asistirán a comprender y deconstruir las afecciones del cuerpo, el alma o la mente.

Los neurotransmisores son sustancias químicas producidas por el organismo encargadas de transmitir información en diferentes partes del cuerpo, son importantes a nivel farmacológico debido a que un aumento, disminución o inhibición de la concentración, construye efectos deseables para la cura o tratamiento de algunas enfermedades mentales.

Los principales neurotransmisores son: serotonina, dopamina, acetilcolina, ácido gamma aminobutírico, adrenalina, noradrenalina, histamina, óxido nítrico, encefalinas y endorfinas, pero hay que tener en cuenta que el exceso y la deficiencia de estas sustancias químicas es causa de varias condiciones de las enfermedades mentales. Enfermedades como la drogadicción y el mal de Parkinson son algunos de los ejemplos de los problemas asociados a los niveles anormales de la dopamina. A ello, se afilia la esquizofrenia y el autismo, también se afirma que algunos neurotransmisores juegan un papel importante en el proceso de enamoramiento, específicamente, la serotonina.

En la actualidad, uno de los medicamentos más utilizados es la fluoxetina, que actúa inhibiendo de forma selectiva la recaptación de serotonina por parte de la membrana presináptica neuronal, potenciando la transmisión serotoninérgica del SNC. El metilfenedato, bloquea la recaptación de noradrenalina y dopamina en las neuronas presinápticas y aumenta la liberación de estas monoaminas en el espacio extraneuronal.

Estas sustancias, inicialmente son utilizadas para el tratamiento de algunas enfermedades, tienden a ser más importantes a la sociedad moderna para alcanzar grados de felicidad o de alegría puesto que alteran el estado anímico, supuestamente para el bienestar del ser humano en busca de la felicidad.

Son medicamentos que coadyuvan a desadormecer o despertar la alegría como línea de fuga de la verdadera realidad que el sujeto padece con su propio trastorno. Pero hace falta el cortejo de la voz exterior del otro como el mejunje tibio, cálido y frugal de la oralidad, mostrándole que la palabra también puede estimular y convertirse en el *pathos* (πάθος—persuasión) como vía para superar las afecciones.

La palabra estimula lo somatosensorial, la propiocepción, el tacto y la nocicepción, aferente para el cuerpo y el alma. Ahora bien, como olvidar las contribuciones de los griegos, medievales o modernos a las dolencias que todavía se padecen. Porque:

La sabiduría heredada –el pensamiento de los gigantes de la historia humana- es asombrosa, fascinante e inteligente. Pero se basa principalmente en suposiciones, como sabemos por la información científica e histórica actual. Las explicaciones sobre la naturaleza humana que propusieron autores como Aristóteles, Sócrates, Hume, Locke, Descartes, Aquino, Darwin, Hobbes, entre otros, todavía hallan eco en nuestro tiempo. Sus ideas sobre la concepción de la vida son modelos brillantes de cómo debería ser el mundo, según la información de que disponían en la época (Gazzaniga, 2015, pp. 167-168).

Los aportes de estos filósofos fueron la guía para que la neurociencia enfocará su mirada hacia los interrogantes y apreciaciones que ellos sospechaban sobre la naturaleza humana. Estos pensadores, a través de la filosofía, distinguieron los dos momentos que forman la cognición del individuo, a saber: el epitelio sensorial, por ejemplo, sensaciones, percepciones y las representaciones. Y la razón, que se encarga del funcionamiento del pensamiento para crear conceptos, emanar juicios, la capacidad de deducir, plantear hipótesis y explicar teorías. Verbigracia, Hume:

Entendió que necesitaba una explicación sutil y sensible sobre la compleja relación entre las decisiones morales, por un lado, y la interacción dinámica de los procesos mentales por otro –motivaciones, pensamientos, emociones, memoria y planes-. Y eso es lo que hizo en una primera aproximación. Hizo un esbozo de la importancia del dolor y del placer tanto para el aprendizaje de las prácticas sociales como para moldear nuestras pasiones; de la importancia de las instituciones y las costumbres a la hora de proporcionarnos un marco de estabilidad y prosperidad; de la importancia de la reflexión y la inteligencia para recuperar las instituciones existentes y las costumbres (Churchland, 2015, p. 15).

El filósofo escocés, empirista, desde las impresiones, dedujo que el conocimiento que poseemos sobre las dinámicas de los procesos mentales son experiencias. Para explicar su teoría necesitó de lo sensorial y de la razón, aunque no poseía las ventajas de las ciencias de hoy en día para demostrar su tesis e inquietudes filosóficas, que aún son válidas.

Las afecciones que padecieron los griegos, latinos, medievales y modernos, continúan haciendo de las suyas, no han sido superadas, y se utilizan paliativos o placebos tradicionales para su pronto alivio. Nussbaum (2003), citando a Epicuro considera:

Vacío es el argumento de aquel filósofo que no permite curar ningún sufrimiento humano. Pues de la misma manera que de nada sirve un arte médico que no erradique la enfermedad de los cuerpos, tampoco hay utilidad ninguna en la filosofía si no erradica el sufrimiento del alma (p. 33).

Lo que recomienda Epicuro, a través de Nussbaum (2003), no es otra cosa que la afinidad entre filosofía y la medicina; que no se puede extraviar y no dejar todos los males del alma y del cuerpo para que lo trate solo la neurociencia, porque:

La filosofía cura enfermedades humanas, enfermedades producidas por creencias falsas. Sus argumentos son para el alma como los remedios del médico para el cuerpo. Pueden curar y se han de valorar en función de su capacidad de hacerlo. Así como el arte médico progresa al servicio del cuerpo doliente, así también la filosofía en pro del alma cuitada (Nussbaum, 2003, p. 34).

Es importante no desafiliar la filosofía de la medicina, porque es perder su propia razonabilidad, dejar de creer en sí y obviar la posibilidad de conversar conmigo mismo para con el otro. Depositar en la neurociencia todo mal del alma para que sea supuestamente curado con químicos, no es lo más recomendable, porque nos traspasa a otra dimensión fuera de la razón y de las sensibilidades humanas. El papel de la filosofía aquí es:

La perentoriedad de aliviar el sufrimiento humano y que el objeto de la filosofía es el florecimiento humano (*eudaimonía*). La filosofía nunca deja de entenderse como un arte cuyas herramientas son los argumentos, un arte en el que el razonamiento preciso, el rigor lógico y la precisión de las definiciones tienen un importante papel que desempeñar. Pero el sentido de esos recursos, así como de la filosofía en tanto que maridada con ellos, se ve ante todo en el logro del florecimiento de la vida humana. Y la valoración de cada argumento concreto debe atender no sólo a la forma lógica y a la verdad de las premisas, sino también a la idoneidad del argumento para las dolencias (Nussbaum, 2003, p. 35).

La filosofía es la indagación constante del entendimiento humano, como el hilo conductor de su propia trascendencia, es decir, vivir es pensar (*vivere est cogitare*). Porque el razonar es la angustia kierkegaardiano que arrostra el ser en sí, porque “la vida es una inmortal melancolía” (Cioran, 2010, p. 124) producto de su propia aflicción racional. Porque el ser humano ignora muchas cosas, pero que también quiere conocer otras, entre esas su inmortal melancolía.

Ahora bien, la neurociencia debe desliar el campo neuronal sin alterar la gama (*γάμμα gamma*) de los sueños de los sujetos que lo conduce a crear su propia naturaleza humanizándola como principio de su propia razón. Porque la cultura tanto material, como espiritual, posibilita extender el dominio cognoscitivo del universo donde se habita.

La historia ha narrado que los griegos observaron al firmamento durante mucho tiempo sin ayuda tecnológica. Fue Galileo quien a través del telescopio miró al infinito y desde allí la cognición humana está al alcance de la ciencia. Desde la mirada de los griegos a la de Galileo, hasta nuestros días, el contemplar u observar posee importancia para las ciencias en general. Ya no se observa desde los ojos del alma de los griegos ni de la lente de Galileo, la mirada ha girado desde la neuroética, porque con ella se adquieren nuevos conocimientos demostrativos que transforman la conciencia humana. La mirada la hace la neuroética con lupa filosófica, para evitar que la neurociencia desborde sus propios límites investigativos y para que sea una búsqueda para el bien y la felicidad de la humanidad.

La neuroética no se opone a la neurociencia. La neuroética “parte de lo que podríamos llamar un presupuesto de salud social, el presupuesto de que la gente, en su mayor parte, ha sido educada para tener creencias éticas verdaderas e intuiciones dignas de crédito” (Nussbaum, 2003, p. 47). Lo anterior afirma que no es posible labrar la neurociencia sin la neuroética. Relación necesaria que muestra que sin el ser (neuroética) es imposible el conocer (neurociencia) el ser. Porque la neuroética debe ser “racional, realista, naturalista y sistémica para ayudar a evitar errores y a buscar verdades” (Bunge, 2012, p. 123); esa es la misma exigencia que se le hace a las ciencias médicas, en este caso a la neurociencia. Si deseas salud, colabora con la investigación neurocientífica. Y si deseas que la salud sea mayor, labra una neuroética para la buena vida desde la neurociencia.

¿Por qué la relación ética, filosofía, neuroética y neurociencia? La ética es una disciplina vertiente de la filosofía; trata de la conducta humana en cuanto al ser como modo racional, ello implica lo comportamental. La filosofía como amor al saber conduce a la búsqueda de la verdad. La neuroética es la relación adyacente entre la ética y la neurociencia. Es decir, la neuroética es:

El análisis de cómo queremos abordar los aspectos sociales de la enfermedad, la normalidad, la mortalidad, el modo de vida y la filosofía de la vida, desde nuestra comprensión de los mecanismos cerebrales subyacentes. Un intento de proponer una filosofía de la vida con un fundamento cerebral (Gazzaniga, 2015, pp.14-15).

La neuroética se convierte así en la garante de los avances y progresos neurocientíficos. Neologismo que acompañará de manera positiva las ciencias médicas.

El concepto *neuros* (*Παλιά*) viene del griego que denota nervios (*νεῦρον-ον, τὸ*) y ciencia (*ἐπιστήμη-ης, ἡ*). La neurociencia se encarga de estudiar, analizar y observar lo que respecta al sistema nervioso central de lo humano. Por tanto:

El propósito principal de la neurociencia es entender como el encéfalo produce la marcada individualidad de la acción humana... como se relacionan las moléculas responsables de la actividad de las células nerviosa con la complejidad de los procesos mentales (Kandel, Schwartz y Jessell, 1997, p. 123).

La neurociencia y la neuroética colindan en sí en busca del bienestar racional del cerebro. Experiencia que proporciona garantía para el conocimiento de la naturaleza humana. Correlación que concatenan con la filosofía y con las demás ciencias médicas, “puesto que nuestros cerebros están organizados para valorar el bienestar propio, así como el de nuestra progenie” (Churchland, 2015, p. 23). Su función es avizorar que las cosas que se investiguen sean para el beneficio de la sociedad.

La neurociencia debe resolver los problemas de salud que afectan a la humanidad actual, a partir de tres momentos clave: la función adecuada de la tecnología en las intervenciones médicas, el desarrollo de métodos confiables para mejorar los aspectos mentales de los sujetos, y la investigación de nuevas formas de aplicación de la misma, a su vez la neuroética acompañará el proceso investigativo. Porque:

Debemos comprometernos con la idea de que es posible una ética universal, y de que conviene poner todo el empeño para comprenderla y definirla. Es una idea asombrosa, aparentemente absurda. Pero no hay otra opción. Ahora comprendemos cuán tendenciosas son nuestras creencias sobre el mundo y la naturaleza de la experiencia humana, cuánto hemos llegado a depender de las historias del pasado. En cierto modo todos lo sabemos. Al mismo tiempo, nuestra especie necesita creer en algo, en algún orden natural, y uno de los cometidos de la ciencia moderna es contribuir a la descripción de ese orden (Gazzaniga, 2015, p. 179).

Es necesaria la universalidad de la ética y su vertiente, la neuroética, con un profundo compás filosófico en clave para la buena vida, porque en nuestra época se han producido vastos cambios y ello ha permitido que vivamos en una era dinámica de revoluciones sociales, científicas, tecnológicas, religiosas, culturales y sexuales.

La filosofía desde la ética y la neuroética, siempre tratará problemáticas fundamentales que atañen a la humanidad. Pero no se puede olvidar que la ociosidad de los fundamentalismos pseudocientíficos atentará en contra de los adelantos neurocientíficos.

La filosofía, a través de la neuroética, debe abogar en defensa de las ciencias que propenden por el mejoramiento humano-social del mundo y en abrigar la propia filosofía científica. Vivimos en un período de prosperidad de grandes investigaciones, la cual permite respuestas lógicas; científicidad que corresponde a la mirada filosófica de los fenómenos sociales y naturales en clave a la neuroética.

Referencias

Armengol, R. (2010). *La felicidad y el dolor: una mirada ética*. España: Editorial Ariel.

Bonete Perales, E. (2011). *Neuroética práctica. Una ética desde el cerebro*. Bilbao: Desclée De Brouwer.

Bunge, M. (2012). *Filosofía para médicos*. Buenos Aires: Gedisa.

Cicerón, M. T. (2011). *Sobre el dolor*. Madrid: Editorial Gredos.

Cioran, E. (2010). *Breviario de los vencidos*. Barcelona: Tusquets.

Cortina, A. (2012). *Neuroética y neuropolítica. Sugerencias para la educación moral*. España: Tecnos.

Churchland, P. (2015). *El cerebro moral. Lo que la neurociencia nos cuenta sobre la moralidad*. Barcelona: Editorial Paidós.

Damasio, A. (2010). *Y el cerebro creó al hombre*. España: Booket.

Dennett, D. (2006). *Dulces sueños. Obstáculos filosóficos para una ciencia de la conciencia*. Buenos Aires: Katz Editores.

Epicuro. (trad. en 1995). *Sobre la felicidad*. Colombia, Bogotá. Grupo Editorial Norma.

Evers, K. (2010). *Neuroética. Cuando la materia se despierta*. Madrid: Katz Editores.

Gazzaniga, M. (2015). *El cerebro ético*. Barcelona: Editorial Paidós.

Glannon, W. (2004). *Biomedical*. Oxford University Press, New York.

- Glannon, W. (2008). *Bioethics and the Brain*, Oxford University Press, New York.
- Hadot, P. (2006). *Ejercicios espirituales y filosofía antigua*. España. Ediciones Siruela.
- Kandel, E. (2006). *Psiquiatría, psicoanálisis, y la nueva biología de la mente*. Barcelona: Ars Médica.
- Kandel, S. y Jessell. (1997). *Neurociencia y conducta*. Madrid: Ed Prentice Hall.
- Kant, I. (1989). *La metafísica de las costumbres*. Madrid: Tecnos.
- Marcus, S. J. (2002). *Neuroethics: Mapping the Field*. Conference Proceedings, the Dana Press, Nueva York.
- Mora, F. (2007). *Neuro-cultura. Una cultura basada en el cerebro*. España: Alianza Editorial.
- Munch, E. (1996). *El grito*. Londres: Destinos Ediciones.
- Nussbaum, M. (2003). *La terapia del deseo. Teoría y práctica en la ética helenística*. Barcelona: Editorial Paidós.
- Onfray, M. (2013). *Las sabidurías de la antigüedad. Contrahistoria de la filosofía I*. Barcelona: Anagrama.
- Reale, G. y Antiseri, D. (2007). *Historia de la filosofía (Tomo 1)*. Bogotá: Editorial San Pablo.
- Silva, S. (22 de noviembre de 2015). Estudios de antidepresivos, ¿manipulados? *El Espectador*, pp. 30-31.
- Steinberg, S. (1969). *The New Yorker*. New York: Random House.
- Van Doren, C. (2006). *Breve historia del saber*. España: Editorial Planeta.
- Vargas Vila, J. M. (1916). *La demencia de Job*. México, D. F: Sopena Barcelona