

# LA NEUROÉTICA COMO EJE CARDINAL EN LA ACTITUD GERENCIAL DEL PROFESOR UNIVERSITARIO

(Neuroethics as the cardinal axis in the managerial attitude of the university professor)

Rosalinda Peralta Portillo

csjuridicasypoliticasvzla@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-1599-0612>  
Universidad Fermín Toro, Venezuela

Helen Hernández Portillo

hchernandez1@urbe.edu.ve  
<https://orcid.org/0000-0003-4664-818X>  
Universidad Privada Dr. Rafael Belloso  
Chacín, Venezuela



**RESUMEN.** La presente investigación tuvo como propósito interpretar la neuroética como eje cardinal en la actitud gerencial del profesor universitario; a partir de un contraste teórico entre autores como Jung (1943), Macluhan (1990), Eibl-Eibesfeldt (1993), Nonaka y Takeuchi, (1995), Evers, K. (2010), Senge (1999), Covey (2013), entre otros. El estudio se abordó a partir del paradigma cualitativo, bajo un diseño documental analítico, basado fundamentalmente en la recolección, selección, organización y análisis del material obtenido a través de la opinión de los autores señalados, expertos en el tema estudiado. Se concluye que, la neuroética fundamental, constituye un pilar determinante en la praxis gerencial docente, contextualizada en el aula universitaria, pues guarda relación neural con los componentes actitudinales que serán evidenciables mediante la conducta, desde donde se derivan patrones comportamentales, los cuales habrán de conducir hacia la práctica de una gerencia cognicional, centrada en principios, con el propósito de educar en valores.

**Palabras clave:** gerencia cognicional, neuroética, praxis gerencial, profesor universitario.

**ABSTRACT.** The purpose of this research was to interpret neuroethics as the cardinal axis in the managerial attitude of the university professor; from a theoretical contrast between authors such as Jung (1943), Macluhan (1990), Eibl-Eibesfeldt (1993), Nonaka and Takeuchi, (1995), Evers, K. (2010), Senge (1999), Covey (2013), among others. The study was approached from the qualitative paradigm, under an analytical documentary design, based fundamentally on the collection, selection, organization and analysis of the material obtained through the opinion of the authors mentioned, experts in the subject studied. It is concluded that the fundamental neuroethics constitutes a determining pillar in the teaching managerial practice, contextualized in the university classroom, since it has a neural relationship with the attitudinal components that will be evidenced by the behavior, from which behavioral patterns are derived, which will have lead to the practice of a cognitive management, centered on principles, with the purpose of educating in values.

**Keywords:** cognitive management, neuroethics, managerial praxis, university professor.

Recibido: 04/09/2020

Aceptado: 14/01/2021

Peralta Portillo, R. y Hernández Portillo, H. (2021). La neuroética como eje cardinal en la actitud gerencial del profesor universitario. *SUMMA. Revista disciplinaria en ciencias económicas y sociales*, 3(1), 1-34. DOI: [www.doi.org/10.47666/summa.3.1.12](https://doi.org/10.47666/summa.3.1.12)

## 1. Introducción.

Desde la complejidad propia del ser humano emerge el pensamiento aristotélico del cual se desprende que todas las personas deberían esforzarse por seguir lo que para ellos es correcto, aquello con sentido de verdad y no necesariamente lo establecido. En función de esto surgen varias dudas razonables: la primera de las cuales es ¿Cómo saber que es lo correcto? Y ¿hasta dónde ciertas cosas son consideradas correctas? Primeramente, asumiendo que lo correcto es el Deber Ser, sobreviene la siguiente interrogante ¿Qué es el Deber Ser?

Es pertinente mencionar la Ley Moral Natural y de acuerdo a ella y a sus patrones preestablecidos hacer inferencias en torno a qué es con exactitud lo correcto, y dibujar y desdibujar el romanticismo platónico aunando y fragmentando lo ideal de lo real, mediante trazos imaginarios que balancean la psiquis de un lado a otro, sin tocar fondo y sin distinguir siquiera de cual realidad se trata, para al final de la internalización descubrir que todo no era sino falacias, emanadas de la utopía, cuya función era desviar la atención, a fin de obviar lo substancial.

Sin embargo, esto son sólo elucubraciones, pues, al final del camino, el “Deber Ser” siempre será lo moral y socialmente aceptado, por una colectividad determinada, en función de su cultura y contextualizado en un marco epocal específico; aunque en ocasiones tales estructuras societales, disten de aquello que personalmente se considera correcto.

Al respecto, Tello (2012), desde la óptica educacional, alega que, al tomar en cuenta la praxis de ese ser abocado al aprendizaje continuo, es decir, del intelectual, imbricado en un vasto contexto histórico; germinan nuevos elementos alusivos a la postura del referido intelectual ante las fuerzas políticas; desde donde se pasa a considerar las concepciones ideológicas inherentes a las prácticas realizadas por el mismo, a partir de las cuales se proyecta una visión social.

A tenor de lo anteriormente expuesto, al aceptar que más allá de los conceptos filosóficos y éticos, la educación se encuentra inexcusablemente supeditada a la realidad socio – cultural y político -

económica de cada sociedad y que esta realidad como “concepción de mundo” está sedimentada en la ideología dominante, parece posible pensar que la educación no es neutra y desde esta “no neutralidad” un abanico ontológico de posibilidades se abre dejando ver los matices propios de cada cultura en una suerte de viaje introspectivo, donde convergen sociedad, cultura, política, economía, religión, valores, entre otros aspectos, subyacentes en lo que se conoce como la educación institucionalizada.

Ahora, si bien es cierto lo precedente, no es menos cierto que el amor por el aprendizaje y por la enseñanza, vistos más allá de meros procesos conducentes a sus fines pragmáticos respectivos, deviene de la necesidad intrínseca del ser humano por descubrir, por conocer lo desconocido, desde la incertidumbre aristotélica, donde comienza a plantearse sus dudas existenciales, las cuales, además, probablemente no logre dirimir.

Desde esta arista, necesidad y amor convergen en una especie de relación dialéctica, la cual da a luz a la vocación, impregnada de una suerte de moralidad prestada, según el criterio expuesto por el autor comentado, empero; a juicio de las autoras, en la medida que vaya in crescendo, se acerca cada vez más al ideal de integridad requerido para el ejercicio de la praxis docente, donde el “Deber Ser” está representado en un círculo experiencial virtuoso de aprendizaje.

A partir de lo antes expuesto y dada la complejidad del sujeto, la sociedad de las organizaciones es considerada innovadora, heterogénea, transcompleja e interconectada, de allí su permeabilidad ante los cambios, a las corrientes de pensamientos, a las diferencias culturales, religiosas y políticas, lo cual abre las puertas a gerenciar desde la óptica de la excelencia, pertinencia e impacto mundial; donde los seres humanos están llamados a trabajar en pro de un mundo mejor.

En el caso sub judice, enmarcado en la gerencia de aula, el profesor universitario debe estar antes que todo, sano emocionalmente, para así asumir la transcomplejidad en su quehacer cotidiano. De esta forma, cuando en la praxis de su rol gerente, ejerce las actitudes adecuadas en los momentos precisos, comienza a ver resultados

favorables en el desarrollo de su gestión, pues ha aprendido a jugar el juego de la vida, como jugador y no como pieza del juego.

Desde esta apreciación, se hace evidente la necesidad de imbricar en su práctica docente, la eticidad como pilar elemental. Para ello, es imperante el adecuado desarrollo de los componentes psicológicos actitudinales, a saber, el cognitivo, el afectivo y el conductual que se traducirán en patrones comportamentales acordes al ámbito del cual se trata; y en los cuales la neuroética converge como soporte de la praxiología docente.

Cabe destacar, la referida neuroética es una neurociencia, la cual, como ciencia experimental, trata de explicar el funcionamiento del cerebro, mediante procesos propios de las ciencias empíricas, esto es, a través del método científico. En tal sentido, se mueve en el plano del Ser, llamado descriptivo; en un intento por expresar el funcionamiento de la realidad. Ahora, la ética se despliega en un plano prescriptivo, pues trata de ordenar la organización de las relaciones humanas, mediante mandatos e imperativos morales. Es decir, representa el “Deber Ser” y todo lo que ello pasa a significar, y que, al relacionarse con la neurociencia, pasa a constituirse en eje cardinal de la actitud gerencial del profesor universitario.

En este orden de consideraciones, la neuroética en el contexto descrito, forma parte de los tejidos de la neuroeducación en lo tocante al estudio e influencia de las emociones en los procesos de aprendizaje. Al respecto, Junges - Reyes (2020), plantean que, el cerebro es la memoria de los efectos de su ambiente sobre el cuerpo, formadoras individuales del mismo, pasando a ser la base del propio self de esa persona. De allí que, las diferentes funciones y partes del cuerpo, aunque son dirigidas por el cerebro, no es sino dicho cuerpo quien realiza su inserción en el mundo, configurando un particular y propio ambiente de relaciones y afectos que el cerebro comanda.

En otras palabras, la mente es “el software del cuerpo sujeto”, asumido como expresión de sí mismo y como base de las relaciones con los demás y con el mundo, porque el cerebro “expresa y explica su funcionamiento”, así como todo su potencial. Por ende, las

---

experiencias corporales del sujeto conforman el cerebro, que a su vez permite el desempeño del propio cuerpo y ello no está alejado del contenido emocional endoexógeno que lo caracteriza y en cierto modo, lo condiciona.

De lo anterior se desprende que, el ser humano parte de arquetipos culturales que le son propios y ejerce un empoderamiento de principios y valores, condicionados por su conducta en cierta medida; los cuales pone de manifiesto en sus relaciones interpersonales, los cuales estribarán en su inteligencia intrapersonal.

Así, en el ejercicio gerencial del profesor universitario, el desarrollo de la neuroética se evidenciará en la medida en la cual se logre imbricar de forma efectiva, en los componentes actitudinales de forma que, su comportamiento se constituya en modelo a seguir por sus pares, por los alumnos y la sociedad en general; esto es lo que se llama conducta objetiva, aquella observable por la colectividad y admirada por su eticidad, pues implica un estilo de vida y por supuesto, de aprendizaje.

## **2. Metodología.**

Enmarcada en el paradigma cualitativo, la presente investigación contextualizada en un diseño bibliográfico, de tipo documental – analítico, permitió mediante técnicas e instrumentos propios de las investigaciones descriptivas, soportados en el método hermenéutico, abordar la temática atinente a la neuroética como eje cardinal en la actitud gerencial del profesor universitario, de donde se desprenden hallazgos significativos que justifican el presente estudio.

### **2.1. Diseño de la investigación.**

El estado del arte aduce al tipo de investigación, asumida como documental analítica, perfilada tomando en consideración los hallazgos desprendidos del referido proceso hermenéutico, donde se insertan lector y autor en el mismo contexto, en aras de comprender la diversidad de criterios expuestos; básicamente a partir de la revisión crítica de las denominadas fuentes secundarias, tanto impresas como electrónicas, lo

cual, a su vez, enmarca el presente, en un diseño bibliográfico. A tales efectos, se tomaron en consideración, autores como Jung (1943), MacLuhan (1990), Eibl-Eibesfeldt (1993), Nonaka y Takeuchi, (1995), Evers, K. (2010), Senge (1999), Covey (2013), entre otros.

## **2.2. Tipo de investigación.**

La investigación desarrollada, permite reflexionar sobre la importancia que la neuroética tiene en el comportamiento del profesor universitario como gerente de aula; así como la necesidad de una armónica imbricación en los componentes psicológicos de la actitud, evidenciables a través de la conducta objetiva, y que, en el presente estudio de tipo documental – analítico, involucra la subcategoría de las investigaciones descriptivas pertenecientes al enfoque cualitativo.

Sabino (2006) plantea que las investigaciones descriptivas se proponen conocer grupos homogéneos de fenómenos para establecer una descripción de sus características. Entonces, la finalidad de un estudio descriptivo es llegar a conocer las situaciones y actitudes predominantes a través de la representación exacta de las actividades, objetos, procesos y personas, sabiendo el por qué y para qué se está realizando.

## **2.3. Método de investigación.**

En el marco de la investigación cualitativa, subyace el método hermenéutico como soporte de la presente. Al respecto, Gadamer (2002) plantea como objeto del análisis hermenéutico explicitar lo que ocurre en esta operación humana fundamental del comprender interpretativo; por tanto, el autor asume la línea heideggeriana, en lo que se refiere a la comprensión y a la interpretación, en la cual se admite el concepto de círculo hermenéutico, subrayando que para la comprensión del todo es necesario el comprender las partes y para comprender las partes se ha de comprender el todo.

De este modo, el círculo hermenéutico, adquiere importancia, pues, las palabras y las frases cobran sentido en su contexto. Dicho planteamiento no niega el carácter polisémico de las mismas, por el

contrario; reconocer este carácter plantea la necesidad de delimitar su sentido en función del contexto en el cual han sido enunciadas. Así, el proceso hermenéutico (sustentado en la idea del círculo) sostiene como procedimientos necesarios la comparación y la intuición. Tales procesos, permitirán o facilitarán la comprensión del sentido de cada una de las partes tomando como punto de partida la totalidad.

#### **2.4. Técnicas e instrumentos.**

Para consolidar la información necesaria en la producción final de este estudio, se recurrió al uso de técnicas cónsonas al mencionado diseño y al método empleado a la luz del paradigma en cuestión, el cual cimienta los propósitos investigativos. En tal sentido, se empleó la observación documental como técnica por excelencia en este tipo de procesos y que según Blanco (1995), consiste en la captación de sucesos a través de los órganos sensoriales, de la información obtenida de los medios impresos, audiovisuales o electrónicos relacionada con la neuroética como eje cardinal en la actitud gerencial del profesor universitario.

Como es de observarse, el conocimiento como producto, no se obtiene en esta oportunidad en base a la observación directa de la naturaleza, sino que hay un intermediario entre quien hace investigación y la naturaleza, es decir el documento. Partiendo de las lecturas superficiales a aquellas destinadas al análisis propiamente dicho, se aplicó la técnica del subrayado, es decir, resaltar las líneas más relevantes de los textos leídos, a fin de efectuar el correspondiente arqueo bibliográfico.

De acuerdo a Suárez (2007); este arqueo, consiste en la revisión general de una serie de fuentes de información en torno a un tema en principio, general, pero que se tiene una idea de algo específico, y el cual espera ser definido a lo largo de esta búsqueda llamada arqueo, donde se consigue delimitar un tema objeto de estudio, para leerlo, ampliar e informarse, obtener mayor conocimiento, o en la necesidad de realizar una investigación específica.

Así, la amplia gama de posibilidades puede abrir una brecha hacia algo especial como tema definido, o mostrar las limitaciones del

---

mismo. En el caso sub judice, el arqueo bibliográfico significó un inventario de los materiales escritos sobre la temática seleccionada, en relación con la selección de la información que posteriormente fue sometida a revisión.

También fue necesario descartar informaciones de dudosa procedencia, es decir, aquellas provenientes de fuentes no arbitradas. De lo anterior se desprende, la tipología descriptiva del presente artículo, el cual despliega un análisis reflexivo respecto de la neuroética como eje cardinal en la actitud gerencial del profesor universitario.

## **2.5. Resultados cualitativos.**

De los hallazgos devenidos de la relación dialéctica autor – lector y el correspondiente círculo hermenéutico, entre otros aspectos propios de la presente investigación, abordada desde el paradigma cualitativo, se desprenden los siguientes resultados, a partir de los cuales las autoras asumen como postura la adopción por parte del docente universitario, en el marco de su rol de gerente de aula, asumir su ejercicio profesional, soportado en una gerencia cognicional, centrada en valores.

El profesor universitario debe enfocarse no solo en cumplir con los objetivos establecidos en la planificación y en el hacer, sino en el ser, conocer y convivir, asumiendo la gerencia del aula, desde una actitud proactiva, crítica y reflexiva, centrada en el aprendizaje y en la eticidad como soporte de sus experiencias educativas, en pro de la transformación de la praxis andragógica, de modo que, lo conduzcan más allá de solo ser un transmisor de información.

En términos generales, la gerencia como constructo, se emplea para definir a un grupo de personas con habilidades de liderazgo, soportadas esencialmente en la toma de decisiones, con preparación educacional y que ejercen funciones de dirección, de acuerdo con las cuales, de las estrategias aplicadas para la consecución de sus fines, podrá considerarse exitosa o no.

Desde la perspectiva de la administración educativa, (Getzels y Guba, 1957, como se citó en Santos, 2013), exponen tres dimensiones organizacionales, las cuales son condensadas, al menos en dos, a saber, la

normativa y la personal. La primera de las cuales hace referencia a las normas, leyes, roles asignados, tareas y reglas aplicadas al aula y expectativas de la institución universitaria, en cuanto a resultados y actividades del proceso del trabajo.

Mientras, la segunda, hace alusión a los docentes y estudiantes cuyo trabajo debe ser controlado y mejorado de manera efectiva y eficaz a través de las normas y procedimientos, de modo que se trata de dos dimensiones, integradas al holos, es decir, no pueden ni deben llevarse a la práctica por separado, si se quiere lograr los propósitos preestablecidos.

A partir de estos hilos conductores, el recinto universitario, considerado como una estructura social macro, en cuyo seno se gesta una diversidad de estrategias gerenciales, vista el aula de clases como organización societal micro, integrada a aquél de forma lineal, se requiere la adecuación de habilidades y destrezas gerenciales a la acción del aula, de modo que, funcione como una totalidad.

Por ende, el docente universitario en su práctica educativa, debe tomar en cuenta un conjunto de elementos que conlleven a desplegar tales habilidades y destrezas, propias de un arquetipo holístico, que imbrique el pleno desarrollo de los componentes psicológicos de la actitud, y sus correspondientes inteligencias, a saber, la inteligencia física, la mental y la emocional, aunada a la espiritual, que subsume las anteriormente mencionadas, lo cual se traduce en la praxis integral de su profesión.

Con referencia a lo antes expuesto, Nonaka y Takeuchi (1995), descubrieron la necesidad de incorporar en los procesos gerenciales, aspectos representativos de la persona completa, por ejemplo, cuando explican el conocimiento tácito, en el marco de la promoción de la creación de equipos de trabajo, comprometidos con el cambio, indican que este conocimiento, tiene sus raíces en lo más profundo de las acciones y la experiencia individual, así como en los ideales, valores y emociones de cada sujeto. Es decir, que al ser intrínseco en cada quien, resulta difícil ser transmitido y compartido con los otros, entre ellos se pueden mencionar, la intuición, las ideas y las corazonadas subjetivas, de

modo que, este tipo de gerencia se aproxima en gran medida, al concepto que debe ser manejado en el aula universitaria.

Lo anterior es cónsono, con lo explanado por Peralta (2018), sobre el ejercicio gerencial docente, centrado en la persona completa, desde donde el profesor es capaz de erigirse en modelo a seguir para los educandos, a fin que la formación académica estudiantil tenga una visión holística y se traduzca en la obtención de un aprendizaje verdaderamente significativo.

Al respecto, la autora considera que debe ser acorde al ejercicio de una gerencia cognicional, centrada en principios, a partir de la cual, el gerente de aula internaliza los componentes actitudinales cognitivos y emocionales en relación con los conductuales, entretejidos en el entramado de inteligencias planteado en el paradigma de la persona integral.

Este tipo de gerencia, se soporta en principios comunes y valores compartidos, manados del Ser, es decir, intrínsecos al sujeto y exteriorizados en sus relaciones interpersonales; los cuales, mediante el desarrollo de sus habilidades socioemocionales, generan un aprendizaje cooperativo, a través del intercambio experiencial.

De modo que, tales principios y valores, son consolidados en el proceso, en correspondencia con los Otros, o bien son modificados hasta ajustarse al Deber Ser, mediante la interculturalidad, con intervención de los respectivos aspectos cognitivos subyacentes en cada individuo. En este sentido, Peralta (2018, p. 209):

“La gerencia del aula universitaria, debe sentar sus bases en un modelo educativo humanista transformador, de acuerdo al cual, el individuo, para conocer el mundo en el cual vive y para conocerse a sí mismo; debe construir su conocimiento a partir de procesos de resignificación de sus relaciones intrapersonal e interpersonal, que le permitan aprehender su realidad, para transformarla con un sentido humanista”.

En este contexto antropológico, los principios y valores subyacentes en el inconsciente del hombre, a su vez parcialmente modificados por el entorno en el cual se desenvuelve, se evidencian en su rol gerente, y le permiten gestionar experiencias de aprendizaje, partiendo de cogniciones y emociones, que imbrican la eticidad, a su vez, devenida de la neuroética fundamental.

Ahora bien, la realidad vivida en los salones de clase dista en gran medida de este arquetipo, por cuanto los docentes universitarios, devengan efímeros salarios que de por sí, son causal inexcusable de desmotivación, lo cual coadyuva a la paulatina pérdida de valores compartidos. Ello, aunado a una serie de aspectos multifactoriales, resultan incidentes en la preservación de un modelo conductista, donde el estudiante debe demostrar cuantitativamente un aprendizaje meramente cognoscitivo.

En estos momentos de reflexión, el docente universitario debe redireccionar su actitud gerencial ante el proceso educativo, en lo atinente a la formación académica estudiantil, hacia un aprendizaje holístico, humanizado y transformador de realidades, es decir, hacia la formación de individuos completos.

Por tanto, consideran las autoras que, se debe incorporar en la planificación, estrategias instruccionales donde involucren proyectos de investigación, a través de diseños de campo, que respondan a necesidades socio comunitarias y coadyuven a la resolución de problemas de una colectividad determinada, otorgándole al estudiante participación protagónica en el proceso educativo.

Autores como Freire, en su Teoría de la acción liberadora y Habermas, en su Teoría de la acción comunicativa, enfatizan el papel de la participación igualitaria, como herramienta de la transformación social de la escuela, como eje cultural de un pueblo, cimentando las bases del llamado aprendizaje cooperativo.

Para Ainscow (1999), un eficaz trabajo en grupo puede adoptar diferentes formas, pero una característica fundamental es que para completar la tarea es necesaria la participación de todos los individuos del grupo de trabajo y que un individuo no participe no puede obtener

un buen resultado, sin los buenos resultados de los demás.

De lo anterior se desprende el propósito del equipo consolidado, el cual es la comprensión de la necesidad de trabajar entre sí, valorando las opiniones y criterios extrínsecos, en la elaboración de las actividades asignadas, sin prejuicios ni discriminación alguna, más bien, estableciendo nuevas relaciones. Así, el proceso educativo, involucra el aprendizaje cooperativo.

Siguiendo a Senge (1999), para que tenga lugar este tipo de aprendizaje, es menester que el docente universitario ejerza en su gerencia de aula, un liderazgo eficaz, basado en el aprendizaje en equipo, y la construcción de una visión compartida, con énfasis en el dominio personal, lo cual se traduce en un efectivo autocontrol emocional.

Ello, se traduce en la praxis de un liderazgo transformador, enmarcado en principio, en una visión introspectiva, a partir de la cual se traza como propósito primordial, la metamorfosis del equipo de trabajo, motivado intelectualmente por su líder, desde la escucha empática y en el marco de un diálogo socializador permanente.

Cabe destacar, lo planteado por Covey (2013), con respecto al liderazgo, más allá de que fuese transformador, señalaba que debía centrarse en principios, pues, se trata de buscar la voz interior para ayudar a otros a encontrar la suya; esto quiere decir que, es menester la integración permanente de los valores. En tal sentido; deben asumirse en el marco de la gerencia del aula universitaria, en aras de una formación académica estudiantil, a partir de la cual, surjan personas completas, para el desenvolvimiento de una mejor ecología organizacional.

Desde esta perspectiva, las autoras asumen como postura que, el liderazgo ejercido por el profesor, debe centrarse en principios que le permitan llevar a cabo una efectiva gerencia cognicional, coadyuvante al desarrollo de un proceso de aprendizaje, apoyado en estrategias y técnicas didácticas cooperativas, acorde al prototipo educativo constructivista humanista transformador, integrado a un modelo gerencial de educación universitaria, basado en el paradigma de la persona completa.

### **3. Soporte teórico de la investigación.**

La curiosidad inherente al ser humano, es uno de los principales elementos motivadores en el desarrollo de los patrones comportamentales y consecuente interés por aprender del medio circundante. A partir del estudio de las neurociencias se puede conocer cómo funciona el cerebro y en función de ello, derivan distintas clasificaciones de tales neurociencias, entre las cuales se encuentra la neuroeducación.

No obstante, ser la neuroética un tejido que forma parte de la bioética, esta última se encuentra subsumida en la rama de la medicina y siendo el cerebro el mecanismo biológico involucrado en los distintos procesos de aprendizaje, sin desvincular los preceptos morales que integran la psique del hombre, adopta el nombre de neuroética y pasa a imbricarse en el escenario educativo como eje cardinal en la actitud del docente, independientemente del nivel educacional del cual se trate.

De acuerdo con Montoya-Romero (2020), “un cerebro estimulado puede alcanzar hasta un billón de conexiones” (p.1). Mientras que en aquellos momentos en los cuales el individuo, es sometido a situaciones de estrés, por ejemplo, o algunas similares que, alteran su química, se produce más bien, la disminución de las mismas.

Desde esta apreciación, existe una incuestionable relación entre la biología del cerebro y la naturaleza ética que caracteriza al ser humano, distinguiéndolo de los animales en virtud de los preceptos morales de los cuales se va apropiando a lo largo de su vida y que constituyen una relación ambivalente en el contexto en el cual se desenvuelven, desde el punto de vista de la influencia recíproca entre el sujeto y el ambiente circundante como tal.

#### **3.1. La neuroética fundamental y su relación con el comportamiento humano.**

Ahora bien, los principios morales intrínsecos al hombre determinan su obrar, en mayor o menor medida, de acuerdo a su apreciación subjetiva del bonum. Así, el sujeto va modelando su conducta y transformando sus pensamientos, conforme a sus

---

experiencias de aprendizaje, en la medida en que desaprende para reaprender y aprehender; reestructurando su orden lógico de prioridades y comprendiendo el Deber Ser, en la figura de la universalidad de los valores, entendidos como normas preconcebidas por la colectividad.

La manera de observar la realidad y de considerar lo bueno y lo malo, desde tiempos inmemorables y en el seno de una diversidad de civilizaciones, permite a la humanidad forjar construcciones mentales donde el hombre es bondadoso o malvado. Al respecto Hobbes (1980), refiere que la naturaleza del individuo es mala y para explicarlo engendra el *homo homini lupus*, cuyo significado es “el hombre es un lobo para el hombre”; en base a ello, la sociedad y la educación deben ser represivas y severas.

Partiendo de estas consideraciones, el ser humano nace naturalmente malvado. Ello permite la analogía con la doctrina cristiana sobre “nacer en el pecado”, sin embargo; diverge respecto de la inocencia en la cual se llega a la existencia. Aunque, debería llamarse más bien ignorancia, pues se nace inocente, sin saberse culpable del pecado heredado y, además, no solo convierte al recién nacido en pecador, sino que, como las sagradas escrituras señalan, la inclinación de los pensamientos del hombre, desde su corazón, es mala todo el tiempo. En tal sentido, lo pecaminoso amerita la conciencia de las actuaciones. Es decir, que la condición de pecador, se atenúa, más no desaparece jamás.

Es allí, donde el libre albedrío permite al individuo escoger no solo entre la bondad y la maldad, sino decidir cuáles son tales; pudiendo adoptar un criterio, por ejemplo, que repose en una suerte de inocencia extremista, compartida y predicada por algunas doctrinas religiosas sectarias, a partir de la cual el hombre es naturalmente bueno y vive feliz hasta que aparecen el egoísmo, el ansia de riqueza y la propiedad, subyacentes en la sociedad, a la sombra de la injusticia.

Empero, cada día se evidencia que no le es natural al hombre ser bueno como requisito *sine quanon*, esto es algo absolutamente aleatorio y obedece en parte, a factores endoexógenos coadyuvantes a la formación de la personalidad. En efecto, el “Deber Ser”, está

representado en la virtud, y el vicio imbrica las motivaciones que conllevan a adquirir conocimiento, es decir, la teleología que lo lleva a actuar de conformidad con, la cual no necesariamente engendra bondad.

De acuerdo con Nietzsche (1887), el hombre no es bueno ni malo, es decir, para él los malos son quienes no son buenos y para quienes son considerados malos, y que en ocasiones ni ellos saben que lo son o quizá no lo sean efectivamente, estos son los que no son buenos. Entonces, todo es subjetivo, por tanto, no existe en la realidad el bueno y el malo, solo el hombre que en su interior se debate entre incertidumbres y dudas existenciales.

Por tal motivo, llega a existir la moralidad, como un conjunto de comportamientos, normas y valores que rigen, en un determinado momento, en una sociedad; comenzando desde el hogar y moldeándose permanentemente en todos aquellos escenarios en los cuales el sujeto se desenvuelve. Esto permitió que se gestara la ética, como una reflexión teórica sobre tales comportamientos y su costumbrismo, así como la justificación de los mismos.

De acuerdo con Yurén (2013), esta eticidad es un “producto histórico que se le impone al sujeto como marco de acción” (p.7), a partir del cual, desde el quehacer cotidiano hasta las prácticas profesionales realizadas de acuerdo con ella, derivan en la función y principios prescritos contributivos a reproducirla.

Es menester mencionar, la necesidad sobrevenida de la existencia de la metaética, cuyo propósito radica en el estudio de diferentes teorías éticas, propiamente dichas, analizando los diversos significados atribuidos a la ética, en principio, como una disciplina de la filosofía que estudia el comportamiento humano y su relación con las nociones del bien y del mal, los preceptos morales, el deber, la felicidad y el bienestar común, es decir, los constructos que se forman en torno al bien y al mal, a lo deseable o considerado como estado ideal o felicidad, entre otros aspectos.

Desde la perspectiva de la inteligencia emocional, el ser humano posee la capacidad innata para desplegar habilidades sociales, las cuales manifiesta, en principio, de acuerdo a su carga genética, para

---

posteriormente y de acuerdo a su evolución, tanto biológica como experiencial, orientar su desarrollo socio – afectivo, a fin de adoptar patrones comportamentales, fundamentados en valores y principios (desde su apreciación del bonum), que desplegará en los distintos ambientes en los cuales se integre.

Evocando a Descartes, quien pretendía conocer la personalidad mediante la palpación del cráneo; sostenía la idea que, si el cerebro tenía regiones especializadas, por ejemplo, en la ira, esta zona debía sobresalir del cráneo y una vez sabiendo donde se encuentra podría curarse. En efecto, la imagen mental sobre la forma cómo interactúa el organismo humano con respecto a los distintos comportamientos, derivados de las emociones, no es reciente, por el contrario; existía una continua búsqueda para determinar si existía relación o no entre las funciones cerebrales y la conducta.

En este orden de ideas, Aristóteles, padre de la lógica, planteaba que de existir algún órgano que controlara movimientos y sensaciones en todo el cuerpo, este debería estar conectado a todo el organismo, y de acuerdo a su funcionamiento, suponía que debía tratarse del cerebro y/o el corazón; no obstante, no había manera a priori de concluir cuál de los dos generaba los sentimientos y pensamientos. Por tanto, realizó algunos experimentos, entre los cuales estuvo, abrirle el cráneo a un animal, punzarle el cerebro para estimularlo y observar si se le movía alguna parte del cuerpo, al no ver que ocurrió algo, asumió que el órgano involucrado en la noble tarea del pensamiento humano, debía ser el corazón.

Desde otra óptica, en una época en la cual la epilepsia era considerada una enfermedad sagrada, pues se pensaba que un dios se metía dentro del cuerpo del enfermo y le hacía comportarse desordenadamente, mediante convulsiones; Hipócrates, considerándolo una fantasía, pensaba más bien que, toda afección que traían sus pacientes, se debía a alguna descompostura del cuerpo, en específico, de tipo cerebral.

Al respecto, Gall (1758-1828, como se citó en Arias, 2018), las implicancias de la frenología, conocida como la doctrina del cerebro,

desde donde examina la forma del cráneo, a fin de estudiar aspectos como, por ejemplo, las cavidades de los globos oculares prominentes, los cuales, a su juicio, explicaban la buena memoria que poseían estos individuos con tales características fenotípicas.

En este sentido, se dedicó a coleccionar cráneos tanto humanos como animales para realizar sus experimentos, defendiendo la idea de que la forma del cráneo se relacionaba con la del cerebro, así; sus estudios desplazaban, para algunos autores, aquellos correspondientes a la fisionomía. Empero, a juicio de las autoras, desde un contexto de romanticismo neurológico buscaban complementarlos, aproximándose a una suerte de “quiromancia u otros sortilegios en vez de a la ciencia”; no obstante constituir actualmente base para las neurociencias, en su praxis, resultaba ser diferente, pasando a ser más bien, una pseudociencia, que perseguía demostrar a su vez que, “las facultades mentales podían ubicarse en zonas específicas del cerebro”.

Ahora bien, los avances científicos permitieron que MacLean (1990), presentase un arquetipo diferente, como lo fue el modelo del cerebro triuno, donde expuso la división de este órgano en tres cerebros por separado, con inteligencia especial cada uno de ellos y subjetividad, sentido de tiempo, espacio y memoria y los llamó complejo reptiliano, sistema límbico y neocórtex.

Así, el complejo reptiliano, ubicado en la parte superior del cerebro triúnico, se encarga de funciones vitales primarias, propias de la supervivencia, las cuales son condiciones innatas del ser humano, que constantemente se encuentran en alerta y se activan ante situaciones de peligro, tales como pelear o huir ante un estímulo directo. En el sistema límbico, el cual trabaja en interacción con el neocórtex, también llamado de los sentimientos, se originan las emociones e instintos.

Por otro lado, el neocórtex o corteza cerebral, es conocido por encargarse del pensamiento avanzado (razón, habla, sapiencia), por ello se le llama también el cerebro racional y desarrolla el pensamiento lógico que permite avanzar en los procesos de aprendizaje, tanto para mejorarlos como para construir nuevos conocimientos. De acuerdo con Escobar-Pimienta (2003), esta parte del cerebro recibe una gran cantidad

---

de información, la almacena, analiza y cataloga, resuelve problemas y toma decisiones.

En consecuencia, es responsable del tener conciencia y control de las emociones, lo cual deriva en una mayor evolución de las capacidades cognitivas, tales como, memorización, concentración, autorreflexión, resolución de problemas, habilidad de escoger el comportamiento adecuado. Entonces, se puede decir que en su totalidad, este órgano, es la parte consciente de la persona, tanto a nivel fisiológico como emocional, cuestión esta que explica su intervención en el desarrollo conductual del hombre.

En función de ello, el hombre está en libertad plena de decidir actuar en favor de los principios de connotación universal, preconcebidos o pre-programados en el cerebro humano, aquellos que todo hombre puede conocer, además de los propios, en virtud de los cuales asume su estilo de vida o bien puede, no seguirlos. Es la red moral del cerebro, la cual supone tal libertad de respuesta, con base en el hecho que, el juicio ético es propiedad innata de la mente.

De cualquier modo, se entiende que las funciones neuronales están asociadas directamente con la conducta y que, esta pasa a ser una respuesta manada de procesos internos de pensamientos, sensaciones y emociones que el cerebro comanda y que, aunada a la diversidad de factores endoexógenos a los cuales está sometido el individuo, coadyuvarán su adecuación a la universalidad de situaciones y contextos de los cuales se trate.

Es menester señalar que Gago-Elgier (2018), definen las neurociencias como un conjunto de ciencias y disciplinas científicas y académicas encargadas del estudio del sistema nervioso, “centrando su atención en la actividad del cerebro y su relación e impacto en el comportamiento” (p.3). Es decir, que ellas imbrican aspectos neurobiológicos de la conducta apoyados en la psicología cognitiva, la lingüística y la antropología, entre otros aspectos, soportados en la cultura, en la cual, a su vez, subyacen los principios de connotación personal.

A partir de estos hilos conductores, tales valores se exteriorizan

---

a través del comportamiento, donde el individuo en su relación con los demás desde la empatía o la otredad, desarrolla en el marco de su inteligencia emocional, habilidades sociales que le permiten manipular la realidad, mediante persuadir, influir o incluso prosperar en sus relaciones afectivas; denotando su voluntad de perjudicar, ayudar o simplemente permanecer indiferente ante situaciones completamente ajenas al Ser, es decir, a aquellas observables desde fuera de sí.

Evers (2010), diferencia entre neuroética aplicada y neuroética fundamental, la primera atiende a problemas prácticos como lo suscitan el uso de técnicas de neuroimagen o aquellas destinadas a la mejora cognitiva o lo atinente a la neurofarmacología, verbigracia, tratamientos para mejorar la memoria, entre otros, y que es de particular apoyo a los programas de entrenamiento militar. Mientras la segunda, se pregunta cómo el conocimiento de la arquitectura funcional del cerebro y de su evolución coadyuva a la cognición de temas como: la identidad personal, la conciencia y la intencionalidad, donde se incluyen el desarrollo del pensamiento y del juicio moral.

En este orden de consideraciones, la neuroética fundamental se relaciona con el comportamiento humano, en el sentido que, busca satisfacer la necesidad de bienestar tanto físico, como cognitivo, emocional e incluso espiritual, lo cual como se explana en líneas anteriores, involucra funciones cerebrales específicas.

Desde esta óptica, le es natural al individuo buscar condiciones de vida que le proporcionen un estado de equilibrio tal, que pueda ser llamado paz, tranquilidad e incluso, felicidad; por tanto, además de los elementos foráneos que pudieren resultar díscolos al sujeto, si al asumir alguna actitud o evidenciar algún comportamiento, se perturban tales circunstancias, se entiende que hubo alguna alteración hormonal - neural o específicamente neuronal, antagónica a la armonía esperada por el hombre.

Siguiendo a Almeyda (2020), el hombre en su realidad, vive su verdad como buena, sin embargo, al contrastarla con la sociedad, pudiera resultar estar o no, en un error, aunque para la colectividad, no para sí. Tampoco significa esto que, la naturaleza del ser humano sea perjudicar

a sus pares, todo lo contrario, lo planteado se refiere a que, independientemente de quien sea la persona, su cultura, virtudes y defectos, siempre busca estar bien. Sin embargo, si su estar bien, genera consecuencias negativas para otras personas; de acuerdo a sus principios morales y a su noción de conciencia, asignará su valía.

Entonces, “el Ser, la verdad y la bondad de la naturaleza de las cosas” que plantea Santo Tomás de Aquino en su realismo ontológico, permite interpretar lo esbozado, partiendo del hecho que, la realidad particular de cada ser humano, supedita sus prioridades a sus valores, en lugar de ser estos valores, su prioridad. Por tal motivo, el ser humano, es llamado a practicar la eticidad en todos los aspectos de su vida, y hacerla parte de su estilo de aprendizaje, así generará un círculo virtuoso de experiencias, desde donde contribuirá con el mejoramiento de su calidad de vida, per se, y la de sus pares, en armonía con su entorno.

### **3.2. Actitud, conducta y comportamiento del profesor universitario.**

Las actitudes se gestan en los hábitos mentales, e implican acercamiento o alejamiento, gusto o disgusto, así como reacciones favorables o desfavorables, amores u odios, y cómo éstos están dirigidos a situaciones específicas o generalizadas, de manera que, representan la tendencia natural del comportamiento.

En este sentido, la capacidad propia de los seres humanos con la cual enfrentan el mundo y las circunstancias que se les podrían presentar en la vida real, constituye la acepción actitud, cuyo origen latino *aptitudo*, refiere la propensión preconcebida a dar respuesta de manera equilibrada, ante un objeto societal. Desde la arista de la emocionalidad, la actitud como constructo de la psicología social, no está comprendida por imágenes o palabras (ideas verbalizadas), empero está asociadas a ellas, como a cualquier objeto, considerado externo.

En tal sentido, existe una tendencia a responder de cierta manera a determinado estímulo, aunque esto lo deriva el ámbito comportamental, incidente en la conducta. A tales efectos, la sociología requiere del estudio de variables cuantificables, como soporte a las

descripciones que puedan enmarcarse en la ciencia experimental. Al respecto, Germani (1968, p. 62), expresa:

“Frente a la variedad de las acciones sociales, siempre pareció necesario crear categorías que permitieran reducir la inagotable diversidad de la experiencia a tipos comunes, al par que hallar sus causas más generales. Dejando a un lado las explicaciones fundadas sobre factores biológicos, geográficos o físicos, nos interesan aquí las categorías de naturaleza mental, ya sean colectivas o bien individuales”.

A tenor de lo anteriormente expuesto, la actitud en cuestión, consiste en una especie de condición mental, que será mutable de acuerdo al objeto hacia el cual va dirigida, lo cual, de algún modo, pudiere conllevar hacia procesos abiertos de intercambio, de tipo afectivo o emocional, pero también, cognitivo y conductual.

Ahora, la circunspección del aspecto neurológico contextualizado en la temática comportamental aludida por el autor antes citado, despliega una arista genética intrínseca en las actitudes, las cuales, de conformidad con lo reseñado, deben su origen primeramente a influencias biológicas. Con base en lo planteado, las autoras consideran que existe una tendencia natural del individuo a comportarse de determinada manera, lo cual, contribuye a la formación de imágenes mentales de los acontecimientos que aún no han sucedido (o ya acaecidos), generadores de una respuesta conductual específica.

Por otro lado, y siguiendo a Peralta (2018), se encuentran los factores de socialización mediante la exposición, esto es la preferencia hacia un estímulo inicialmente neutro, pero que, en base a la frecuencia con la cual se expone a él, de continuo, naturalmente se selecciona, en el caso en el cual se trate de un fenómeno positivo, caso contrario, aumentará la predisposición al rechazo.

Como es de observarse, no se trata solo de hábitos inconscientes, también pudiera tratarse de asociaciones de agrado o desagrado, que sientan sus bases en emociones aprendidas, de gran

complejidad, las cuales, en mayor o menor medida intervendrán en las manifestaciones conductuales, formando parte de un estereotipo más de personalidad.

De acuerdo a lo anterior, la relación entre actitud y conducta es posible, pero no determinante; de hecho, probablemente actitudes y acciones lleguen a ser correspondientes, pues existen factores determinantes de la fuerza del vínculo entre actitud y conducta, subsumidos en la experiencia. Entonces, las actitudes evidencian conductas que, al repetirse de forma habitual, pasan a ser patrones comportamentales. Por ende, tales actitudes pudieran o no, en ciertos casos, donde la conducta es constante, predecirla.

En este orden de ideas, las actitudes supeditadas a factores endoexógenos, bajo la forma de estructuras, que coadyuvan a su desarrollo, desde diversas perspectivas, imbrican como variable observable, la conducta; la cual consiste en la forma que tiene el sujeto de conducirse ante una situación dada, y desde su emocionalidad reaccionar de una manera específica, por tanto, es consciente y repetible. Al respecto, Jung (1943, p.115), expone que:

“Tener una actitud es estar dispuesto a una cosa determinada, aunque sea inconsciente; lo que significa: tener a priori una dirección hacia un fin determinado, representado o no. La disposición que es para mí la actitud consiste siempre en la presencia de una constelación subjetiva, combinación determinada de factores o de contenidos psíquicos que determinan esta o aquella dirección de la actividad o esta o aquella interpretación del estímulo externo”.

A partir de estos hilos conductores, la conducta, al igual que el comportamiento, es observable, pero mientras la primera, conduce a la adopción de ciertas actitudes, el comportamiento, genera tal conducta, y los factores que lo afectan son endógenos, son imágenes mentales, estructuras anímicas, las cuales aunadas a un entorno de estímulos, lo

---

hace ser voluntario o involuntario, consciente o inconsciente, público o privado, dependiendo de las circunstancias contingentes, incidentes en el organismo.

Por ello, la conducta comprende una variedad de comportamientos, y forja actitudes, y es considerada a la luz de la psicología social, como un constructo de carácter evaluativo, mediador entre un objeto y la respuesta que da la persona ante ese objeto, es decir, su reacción o diversidad de reacciones (Peralta, 2018).

Estas respuestas conforman los tres componentes de la actitud, a saber, el cognitivo (adquisición de conocimiento: análisis, descripción, comprensión de procesos conducentes al saber), el afectivo (manifestaciones afectivas, principalmente asociadas a la empatía y al autocontrol emocional) y el conductual (facilita las relaciones sociales, tales como un liderazgo efectivo para el logro de objetivos), interrelacionados y presentes de forma permanente en la conducta del ser humano, independientemente del grado de desarrollo evolutivo que se haya alcanzado en cada uno de ellos.

Tales elementos psicológicos, están contenidos en el modelo tridimensional de la estructura de las actitudes, planteado por Rosenberg y Hovland (1960), para quienes, son entidades separadas que pueden o no estar relacionadas, según el objeto en cuestión. Verbigracia, el hombre puede evolucionar cognoscitivamente y, sin embargo, ser analfabeta emocional.

Lo anterior, posiblemente repercutirá directamente en su forma de comportarse, pues, por mucho conocimiento que haya adquirido, conductualmente no estará en capacidad de relacionarse de la manera adecuada. Allí radica la relevancia de un crecimiento equilibrado, en tales componentes actitudinales, como actitudes asociadas al saber, al querer y al poder hacer.

Por otro lado, la etología humana, como biología del comportamiento, deriva estudios sobre las personas en sus distintas facetas de vida. Al respecto, Díaz y Serra (2020) junto a Eibl-Eibesfeldt (1993) explican que no es posible analizar el comportamiento del hombre, fuera del contexto en el cual se desenvuelve, es decir, social,

lingüístico, cultural e incluso político, que es lo que le da su connotación humana, en antagonismo a los animales.

Cabe destacar que, de lo antes expuesto deriva una interpretación ambivalente, por cuanto el ambiente en el cual el sujeto se desenvuelve puede o no incidir en sus patrones conductuales e incluso pudiera llegar a determinarlos, en parte. Al mismo tiempo, el individuo actúa en dicho ambiente y de algún modo lo modifica o lo pudiera modificar, considerándose como agentes de cambio. Entonces, las personas pueden o no llegar a ser un organismo reactivo o condicionado por el contexto; puesto que, hacen planes y son capaces de predecir eventualmente las consecuencias.

Desde la óptica de la línea conductual cognoscitivo social, propuesta por Bandura (1987), tal teoría considera que “las personas actúan sobre el ambiente y a la vez son influidas por la forma en que lo entienden”. Es decir, son proactivos e independientes y sus procesos cognitivos y de reflexión sobre sí mismos son cruciales para la conducta humana.

Este enfoque constituye una teoría de aprendizaje social que investiga cómo se forma y modifica la conducta en un contexto social, cuyo planteamiento sostiene que no cabe suponer que los datos de experimentos donde no existe interacción social se puedan aplicar al mundo real, porque “pocas personas funcionan en una soledad absoluta”.

Con base en las anteriores consideraciones, las autoras coinciden en que las actitudes del ser humano, varían dependiendo del ambiente donde se encuentre. En el caso sub judice, del comportamiento del profesor universitario, cuya faena se contextualiza en el salón de clases, naturalmente mutable desde su esencia; como requisito sine qua non, debe ser una persona estable emocionalmente, para ser capaz, entre otros aspectos, de ejercer a cabalidad, su liderazgo como gerente de aula, lo cual lo conducirá a tomar decisiones acertadas y apegadas a derecho, y a aplicar los procedimientos propios de la praxiología andragógica, de forma efectiva y eficiente.

En este orden de ideas, en el escenario educativo, el docente

---

como gerente encargado de proyectar la educación y las instituciones educativas, así como una serie de valores y ejecutar destrezas y habilidades, debe interactuar con el sistema social en el cual está inmerso, así como cumplir funciones de planeación, organización, dirección, ejecución y control. Como es de observarse, los componentes psicológicos de la actitud, cognitivo, afectivo y conductual, concursan de forma armónica en las expectativas que se tienen del educador per se, con respecto al patrón comportamental que debe orientarlo en su práctica docente.

Cuando una de estas funciones no se cumple a cabalidad, la gerencia no funciona como debería. En efecto, se considera un proceso por cuanto no se puede desarrollar la organización si no se ha establecido la planificación, si tampoco ha habido tal organización, no se puede dirigir y así sucesivamente, no existe tampoco control si antes no se planifica, organiza y dirige las actividades, tareas, operaciones y acciones.

De acuerdo con Peralta (2018), en su rol como gerente, el docente universitario, como ser humano metamoderno, está llamado a manifestar relaciones dialógicas armoniosas en sus encuentros con el alumnado, en ese espacio donde se debe compartir en base a sólidos compromisos, la construcción y desarrollo de la racionalidad y subjetividad de cada quien, hacia una cultura de paz.

Entonces, más allá de representar una figura de autoridad en el aula, el preceptor se erige como modelo a seguir, no solo ante el alumnado y sus pares, sino ante la sociedad en general. Este es el propósito final del comportamiento del educador, que su conducta ímpoluta, llegue a ser lo suficientemente permanente, como para que se constituya en un patrón comportamental.

### **3.3. Perspectiva neuroética de la praxis gerencial docente.**

El hombre es un ser complejo, cargado de emociones, dotado de la capacidad de razonar, pensar y reflexionar sobre las circunstancias que giran a su alrededor, a partir de su libre albedrío, en función del cual decide conscientemente lo bueno y lo malo, independientemente de los

---

factores exógenos incidentes en sus procesos mentales.

De acuerdo con Safire (2002), la neuroética (fundamental) se encarga de examinar y distinguir lo que es correcto o incorrecto, bueno o malo, así como del tratamiento, perfeccionamiento, invasiones o manipulaciones del cerebro humano (neuroética aplicada). Es aquí, donde se plantea una interrelación entre ética, valores y moral.

Desde esta perspectiva, los principios determinan en gran medida, la conducta del sujeto, dada la predisposición genética a actuar de cierta forma (naturalmente) y con base en la influencia de factores exógenos que le permiten moldear el comportamiento, hasta generar un patrón recurrente, de acuerdo al cual, se establece la personalidad.

Las habilidades sociales y la antropología emocional, a partir de la cual, el ser humano crece y se desarrolla, inciden en su actitud, en mayor o menor medida, sin menoscabo de la influencia biológica subyacente y evidenciable en los patrones comportamentales, de donde emerge su conducta. Al respecto Cortina (2013, p.11), expone:

“El hombre desarrolla casi el 70 % de su cerebro en interacción constante con el medio y con los demás, de modo que los códigos inscritos en el cerebro pueden ser modificados ampliamente. No son, pues, las bases cerebrales las que determinan nuestra conducta, sino que hay un fuerte componente nacido de la relación social, porque una característica fundamental del cerebro es su plasticidad”.

A partir de esta apreciación, el profesor universitario, en su praxis gerencial, y partiendo de la conducta observable, manifiesta actitudes acordes a sus principios morales, de acuerdo a lo que considera correcto o no, indiferentemente de haber desarrollado de forma equilibrada sus componentes actitudinales; los valores forman parte de su Ser y en base a ello, ejerce la toma de decisiones como proceso intrínseco en quien al conocer la realidad, se da a la tarea de analizar todos los aspectos que la rodean, con el propósito de concluir cuál es la

alternativa que le genera mejores resultados, no sin antes evaluar las correspondientes ventajas y desventajas involucradas.

De lo anterior se deduce que, el comportamiento y la capacidad de decidir del hombre está estrechamente vinculado con los procesos mentales y el equilibrio entre las estructuras cerebrales, cuestión esta que promueve postulados acerca del llamado hombre neurobiológico, que, a juicio de las autoras, se considera una definición redundante, por los razonamientos argüidos.

Con respecto a las decisiones per se, Kahneman (2011), identifica dos sistemas para poder decidir, el reflectivo y el reflexivo; siendo el primero aquél que opera de forma rápida y automática, sin mayor esfuerzo y sin sentido de control voluntario, y el segundo, centrado en la atención; por lo cual, a diferencia del primer sistema requiere esfuerzos de actividad mental.

En el caso sub judice, de la praxis gerencial del profesor universitario, vista desde la neuroética, el segundo sistema es mayormente utilizado, por cuanto requiere de la comprensión adecuada de las situaciones, que solo el pensamiento reflexivo proporciona. En cambio, si se tomasen decisiones, apegadas tan solo en el primer sistema, se estaría decidiendo con basamento más que todo en los componentes cognitivos y conductuales de la actitud, deshumanizando la labor docente.

Desde una perspectiva psicológica, se hablaría entonces, en términos genéricos, de apreciar al hombre como un ser egoísta y racional, es decir de una especie de Homo reciprocans, pues en las decisiones pesa mucho la reciprocidad y el sentido de equidad, desdibujando en cierta forma aspectos emocionales como la empatía y el compromiso consigo y con el alumnado.

En tal sentido, el juicio moral, dando una aplicación de concentración a los problemas prácticos suscitados por las técnicas que pueden ser modificadas internamente en el ser humano, permite la praxis gerencial del profesor universitario, a través de la imbricación de los componentes psicológicos actitudinales, adecuadamente desarrollados, de conformidad con los cuales se erige en modelo ético de conducta.

---

De acuerdo con lo anterior, consideran las autoras que, las funciones cerebrales se adecuan a un patrón comportamental, en el sentido que, de ser necesario tomar decisiones con urgencia, simplemente se sabrá lo que es correcto y lo que no, y en función de ello se ejercerá la actitud idónea ante una situación concreta, con base en lo que podría llamarse el cerebro moral.

Es decir, en condiciones normales (sin el factor riesgo presente), las respuestas emocionales, en el marco de una evaluación consciente, se interrelacionan con la aparición de sentimientos asidos en el sistema límbico y de las regiones de la corteza asociadas a las emociones, así como de las áreas corticales, cuya actividad aumenta cuando se está en presencia de un dilema personal y se debe tomar una decisión; sin menoscabo de la influencia de las ideas preconcebidas en el cerebro intuitivo, esto es, aquél capaz de reaccionar de forma más o menos rápida ante situaciones por ejemplo, de riesgo, en las cuales se decide más acorde a enlaces neuronales de tipo cognitivo.

En este sentido, el aula universitaria pasa a ser un verdadero caldo de cultivo de emociones, a las cuales el docente debe hacer frente a partir de no solo las normas y principios que le son propios a su profesión, sino a aquellos personales, de aceptación universal y que se traducen en valores compartidos, desde una perspectiva transcompleja.

Por ende, de acuerdo a su formación personal, cultural y profesional, entre otros aspectos; manifestará conductas adecuadas o no, a la circunstancia de la cual se trate, no porque exista una predisposición neuronal o algo que potencie su conducta a nivel cerebral, más allá de los aspectos genéticos considerados, desde la óptica de la neurobiología, y que, como se ha descrito en líneas anteriores no representa un elemento determinante, puesto que, en la práctica, se ha evidenciado que el comportamiento puede y de hecho es modificable, en función de una diversidad de causas exógenas.

Más bien, porque en el momento de tomar decisiones o asumir posturas éticas, es donde el cerebro moral, de acuerdo a la opinión de las autoras, asume el control a partir de las interacciones neuronales corticales, cuya disminución o aumento dependerá de que tan personal

sea la circunstancia a tratar en determinado momento.

En síntesis, el profesor universitario, con la carga emocional que le es propia y la ajena, aunado a los factores foráneos; evidenciará una actitud en su ejercicio gerencial, acorde a principios y valores de ecuménica aceptación, que le permitirán constituirse en modelo a seguir, cuestión esta atribuible al equilibrio entre los componentes psicológicos actitudinales, en correspondencia con el desarrollo de las inteligencias física, cognoscitiva, emocional y espiritual, conforme a los cuales, se consolida como un ser humano integral, o lo que es lo mismo, como una persona completa.

#### **4. Conclusiones.**

El ser humano despliega una serie de reglas morales a lo largo de su vida, estas se mantienen con el paso del tiempo siendo transferidas de padres a hijos como un capital intangible que se modela y forma parte de la historia y estructura cognoscitiva del individuo. En tal sentido, los principios y creencias pueden ser de corte positivo o negativo, estos dependen de factores educativos, culturales e intrafamiliares; sin importar lo antigua que sea una civilización, todas las sociedades se rigen bajo una serie de normativas limitables de la capacidad de accionar, regulando la libertad, bajo un paradigma ético que clasifica un hecho como bueno o malo.

Igualmente, las personas poseen un sentido social conformado por códigos y normas que regulan el ambiente donde se desenvuelven, estos le permiten adaptarse y diferenciar las conductas aceptables de las reprochables, aspectos que ilustran la vinculación entre los circuitos morales del cerebro y el desarrollo emocional.

Desde esta perspectiva, puede hablarse de la ética universal cuya invariabilidad conduce a los expertos a plantearse la idea de que el cerebro humano habría desarrollado capacidades morales que se activan de forma instantánea al estar frente a un proceso decisorio y dicha activación está vinculada al funcionamiento de estructuras cerebrales específicas.

En este orden de consideraciones, el cerebro recibe una serie de

estímulos tanto internos como externos, los cuales, al ser captados por el individuo, generan un proceso cognitivo, emocional y de motivación acumulada, que dan lugar a la respuesta que se emite o se experimenta interiormente. Ello, obedece a procesos psíquicos conscientes e inconscientes, propios de la mente, especialmente de carácter cognitivo o afectivo, que involucran la capacidad intelectual, emocional y voluntaria.

Al decir de las autoras, se trata del cerebro moral, con principios y valores preconcebidos (de aceptación universal), los cuales, al momento de ejercer la toma de decisiones, con respecto a seguirlos o no y dependiendo de qué tan personal o impersonal sea la circunstancia en cuestión, aumentará o disminuirá la interacción neuronal en las áreas corticales del cerebro, bien sea aquellas asociadas a las emociones o a los procesos cognitivos, dependiendo del caso.

Cabe destacar, en el sistema nervioso central se encuentran dos tipos principales de células, a saber, las neuronas y las células gliales; las primeras especializadas en ser excitadas o inhibidas y transmitir los impulsos nerviosos, mientras que las células de la glía son más numerosas que las neuronas y conforman más de la mitad del peso del cerebro.

Estas últimas, tienen funciones accesorias lo suficientemente importantes como para que sea necesario estudiar desde una visión integral el comportamiento de los diferentes grupos celulares. De hecho, contribuyen al mantenimiento de la funcionalidad de las neuronas y posiblemente influyen en la elaboración y/o modulación de la información en procesos como el aprendizaje y la memoria, es decir, que pudieran estar involucradas en los procesos cognitivos presentes en las áreas corticales del cerebro, cuya actividad aumenta ante la toma de decisiones impersonales, las cuales, en la práctica, son las más comunes, en el aula universitaria.

Como es de observarse, las funciones cerebrales afectan los patrones comportamentales. En efecto, son representadas en la neuroética, como neurociencia que estudia la relación existente entre el cerebro y los valores morales del ser humano; incidentes en los procesos conductuales y generadores de una diversidad de respuestas actitudinales.

No es la excepción, el caso de la actitud del docente universitario, donde concluyen las autoras, su praxis debe enfocarse en el ejercicio de una gerencia cognicional, centrada en principios, de manera tal que, la eticidad esté subsumida en todos y cada uno de los procesos de aprendizaje. Ello, generará a su vez, círculos virtuosos experienciales, a partir de los cuales se consolidará como modelo a seguir por el alumnado, por sus pares y la colectividad, en general.

Si bien es cierto que, en la actualidad, la mayoría de los docentes asumen posturas éticas desde una óptica, hasta cierto punto, impersonal; cuando como ser humano, desarrolla plenamente sus inteligencias física, cognitiva, emocional y espiritual, imbricando los componentes psicológicos actitudinales, de forma holística, resultan estar ajustados para la cooperación y la empatía emocional, lo cual regula el comportamiento social ético.

Entonces, los impulsos emocionales positivos abren el horizonte a los afectos más creativos y cognitivos, más allá del no hacer daño, o socorrer en situaciones que exigen una respuesta inmediata, pues, en ellos, el flujo de información va en sentido inverso al descrito para el juicio moral, el cual conlleva dañar o no dañar, donde las emociones guían la conducta. En ello, es el conocimiento el que engendra emoción.

De tal manera, a través de la empatía emocional, devenida de tales impulsos, el profesor universitario podría asumir posturas en situaciones impersonales como si fueren personales, es decir, involucrando las emociones desde un enfoque equilibrado, que humanice la gerencia docente, a partir del cerebro moral, del cual está dotado y a partir del cual se cristaliza como una persona completa.

### **Referencias bibliográficas.**

- Ainscow, M. (1999). *Tendiéndoles la mano a todos los estudiantes; algunos retos y oportunidades*. Madrid: Revista Siglo Cero.
- Almeyda, J. (2020). *Aristóteles y Tomás de Aquino: un análisis en torno a la polis y la res pública*. Revista Filosofía UIS, 19(1), 35-58. <https://doi.org/10.18273/revfil.v19n1-2020011>
- Arias, W. (2018). *La frenología y sus implicancias: un poco de historia*
-

- sobre un tema olvidado. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 56(1), 36-45. <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-92272018000100036>
- Bandura, A. (1987). *Teoría del aprendizaje social*. Recuperado de: [https://nanopdf.com/download/teoria-del-aprendizaje-social-albert-bandura\\_pdf](https://nanopdf.com/download/teoria-del-aprendizaje-social-albert-bandura_pdf)
- Blanco, A. (1995). *Metodología observacional*. Barcelona: PPU.
- Cortina, A. (2013). Ética del Discurso: ¿un marco filosófico para la neuroética? *Revista de filosofía moral y política*, 48, 127-148. <https://doi.org/10.3989/isegoria.2013.048.07>
- Covey, S. (2013). *El liderazgo centrado en principios*. Bogotá: Editorial Paidós Ibérica.
- Díaz, A. y Serra, L. (2020). Competencias digitales del docente universitario. *SUMMA. Revista disciplinaria en Ciencias económicas y sociales*, 2(1), 105-125.
- Eibl-Eibesfeldt, I. (1993). *Biología del comportamiento humano: manual de etología humana*. (Primera edición). Madrid: Editorial Alianza.
- Escobar M, y Pimiento J. (2003). *Núcleos de la base. Sistema nervioso: neuroanatomía funcional, neurohistología, neurotransmisores, receptores y clínica*. Cali: Editorial Universidad del Valle.
- Evers, K. (2010). *Neuroética. Cuando la materia se despierta*. Recuperado de: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-24502013000100012](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-24502013000100012)
- Gadamer, H. (2002). *Acotaciones hermenéuticas*. Madrid: Editorial Trotta.
- Gago, L. y Elgier, Á. (2018). Trazando puentes entre las neurociencias y la educación. Aportes, límites y caminos futuros en el campo educativo. *Psicogente*, 21(40), 476-494. <https://doi.org/10.17081/psico.21.40.3087>
- Germani, G. (1968). *Sociología de la moral. La sociología y el problema de la vida moral*. Buenos Aires: Editorial Paidós.
- Guédez, V. (2001). *Gerencia, cultura y educación*. Caracas: Fondo

### Editorial Tropykos.

- Hobbes, T. (1980). *Leviatán o la materia, forma y poder de una República Eclesiástica y Civil*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- Jung, C. (1943). *Tipos psicológicos*. Buenos Aires: Editorial Sudamericana.
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and Slow*. New York: Farrar, Strauss and Giroux.
- López, N. (2015). Neuroética: La Dotación ética del cerebro humano. *Cuadernos de Bioética*, XXVI, 415-425.
- MacLean, P. (1990). *The Triune Brain in Evolution: Role in Paleocerebral functions*. New York: Plenum Press.
- Montoya, B. y Romero, J. (2020). Neurociencia: la clave para la educación del futuro. Recuperado de: <https://blogthinkbig.com/neurociencia-educacion-futuro>
- Nietzsche, F. (1887). *La genealogía de la moral*. Ciudad de México: Alianza Editorial.
- Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1995). *La organización creadora de conocimiento. Cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación*. Ciudad de México: Oxford University Press.
- Peralta, R. (2018). *Gerencia actitudinal del docente universitario: un modelo teórico basado en la persona completa*. Tesis doctoral. Universidad Yacambú, Venezuela.
- Reyes, C y Junges, J. (2020). Ciencias cognitivas y la neuroética. *Revista Bioética*, 28(2), 257-264. <https://doi.org/10.1590/1983-80422020282387>
- Rogers, C. (1995). *El camino del Ser*. Barcelona: Editorial Kairós.
- Rosenberg y Hovland, H. (1960). Cognitive, affective and behavioral components of attitudes. In C.I. Hovland and M.J. Rosenberg (Eds.). *Attitude Organization and change* (pp. 1-14). New Haven: Yale University Press.
- Sabino, C. (2006). *Los caminos de la ciencia: una introducción al método científico*. Buenos Aires: Lumen-Humanitas.
- Safire, W. (2002). Visions for a New Field of “Neuroethics”. Marcus, S.

- J. (ed.), *Neuroethics. Mapping the Field*. New York: The Dana Press.
- Santos, M. (2013). *La Luz del Prisma para comprender las organizaciones educativas*. Madrid: Editorial Algibe.
- Senge, P. (1999). *La quinta disciplina: el arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. Barcelona: Editorial Granica.
- Suárez, N. (2007). *La investigación documental paso a paso*. Mérida: Consejo de Publicaciones de la Universidad de los Andes.
- Tello, C. (2012). Las epistemologías de la política educativa: vigilancia y posicionamiento epistemológico del investigar en política educativa. *Praxis educativa*, 7(1), 53-68.
- Yurén, T. (2013). Ética profesional y praxis. Una revisión desde el concepto de “agencia”. *Perfiles educativos*, 35(142), 6-14.