MODELO CURRICULAR PARA EL APRENDIZAJE DE COMPETENCIAS EN ÉTICA Y RESPONSABILIDAD SOCIAL:

Una propuesta de mejoramiento de currículo con el enfoque de la Tricerebralidad

Trabajo de grado presentado para optar al título de Especialista en Docencia Universitaria

LEONARDO ANDREY BARRETO GÓMEZ JAVIER FERNANDO SÁNCHEZ GÓMEZ



UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA

DIRECCIÓN DE POSTGRADOS Especialización en Docencia Universitaria BOGOTÁ DC., ENERO-2017

MODELO CURRICULAR PARA EL APRENDIZAJE DE COMPETENCIAS EN ÉTICA Y RESPONSABILIDAD SOCIAL:

Una propuesta de mejoramiento de currículo con el enfoque de la Tricerebralidad

Trabajo de grado presentado para optar al título de Especialista en Docencia Universitaria

LEONARDO ANDREY BARRETO GÓMEZ JAVIER FERNANDO SÁNCHEZ GÓMEZ

DIRECTOR:

SIGIFREDO OSPINA OSPINA



UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA

DIRECCIÓN DE POSTGRADOS Especialización en Docencia Universitaria BOGOTÁ DC., ENERO-2017



Tabla de contenido

O 4 1	4
Capítulo	
Capitulo	1.

Introducción
Oportunidad de Investigación
Justificación13
Objetivo General
Objetivos Específicos
Capítulo 2.
Glosario15
Revisión Bibliográfica
Marco Teórico
DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN ÉTICA Y RESPONSABILIDAD SOCIAL23
EL NATURALISMO TRIÁDICO SISTÉMICO EN LA FILOSOFÍA MORAL26
EL SURGIMIENTO DE LA NEUROÉTICA28
LA TRICEREBRALIDAD EN LA NEUROÉTICA31
LA NEUROÉTICA EN LA ECONOMÍA, ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y
GESTIÓN DE NEGOCIOS34
LA NEUROÉTICA EN LA RESPONSABILIDAD SOCIAL PROPORCIONALISTA 37

TOMA DE DECISIONES NEUROÉTICAS EN LA RESPONSABILIDAD SOCIAL	
PROPORCIONALISTA	41
LA NEUROÉTICA Y LA RSU EN LA FORMACIÓN DE ESTUDIANTES DE	
CARRERAS ADMINISTRATIVAS EN COLOMBIA	45
Capítulo 3.	
Método	46
Tipo de Investigación	48
Lugar	49
Descripción del lugar desde el referencial de los 14 subsistemas	50
Sujetos	52
Instrumentos	52
Procedimiento	52
Capítulo 4	
Presentación de Resultados	55
Análisis de los resultados	61
Fundamentación teórica de la Propuesta Curricular	62
Propuesta Curricular	74

Conclusiones
Bibliografía87
Lista de Tablas
Prueba Pretest – Presentación de Resultados Test Responsabilidad Social del Estudiante
Universitario RSU
Prueba Postest – Presentación de Resultados Test Responsabilidad Social del Estudiante
Universitario
Prueba T para medias de dos muestras emparejadas RSU
Prueba Pretest- Revelador Cociente Tricerebral RCT58
Prueba Postest- Revelador Cociente Tricerebral RCT
Prueba T para medias de dos muestras emparejadas RCT
Trucoa 1 para medias de dos muestras emparejadas Re1
Lista de Figuras
Mapa de ubicación de la institución educativa
Fotografía de la institución educativa
Test de Responsabilidad Social del Estudiante Universitario
Tes Revelador de Cociente Tricerebral

Resumen

Este trabajo se desarrolló con un grupo de estudiantes de Administración de Empresas de segundo semestre de una institución de educación superior de Bogotá, los cuales cursarían la asignatura Ética y Responsabilidad Social como parte de su formación obligatoria de pregrado. Se indagó su percepción inicial frente a este tipo de contenidos, y se midió, a partir de dos instrumentos diferentes, su *cociente tricerebral* y su *grado de responsabilidad social*. Estos instrumentos fueron aplicados previo al cursado de la asignatura y de manera posterior, con el fin de establecer el impacto que tiene este tipo de formación en dichas disciplinas y, así mismo, determinar la relación que existe entre proporcionalidad tricerebral y la *responsabilidad social del estudiante universitario*.

Asumimos como un supuesto para partir con esta investigación, la importancia que tiene este cuerpo de contenidos para la formación universitaria, especialmente cuando la mayoría de los consultados le considera vacía e innecesaria en un plan de estudios profesional, y generalmente son conocidas en el argot del estudiante como "asignaturas de relleno". Es necesario resaltar que muchos estudiosos consideran que los valores éticos y morales son compartidos por la mayoría de las culturas, tales como el respeto, la confianza, la responsabilidad, la compasión y la justicia; a su vez coinciden en la importancia de desarrollar un marco ético en el que se privilegien estos valores. De ello depende en muy buena medida la convivencia social, la construcción de paz y la evolución social y cultural.

Tomamos como referencia la Asignatura Ética y Responsabilidad Social y elegimos un grupo específico para hacer seguimiento y diagnóstico y, presentar, sin pretensiones de generalidad, una propuesta de mejoramiento curricular que facilite el desarrollo de

competencias éticas y de responsabilidad social, así como desarrollar una perspectiva antropológica informada acerca del hombre y su relación con el entorno, a la luz del enfoque de la tridiacidad cerebral.

Capítulo 1

Introducción

Los seres humanos tienen una condición intrínsecamente moral. En otras palabras: *no pueden ser no morales* Continuamente tienen que tomar decisiones y deben ser responsables de las consecuencias. Esta es una condición original y única en el ser humano. La moralidad es algo espontáneo y propio de la persona. Estamos obligados a elegir, lo cual supone tener que dar razones, es decir, ofrecer las justificaciones de la elección. (Casares Ripol, 2011).

La ética es la parte de la filosofía encargada de reflexionar sobre los fenómenos morales, la moral es el conjunto de valores, creencias y principios protegidos como ideal de vida por un colectivo, lo que les proporciona la base para la toma de decisiones y los juicios sobre las conductas o acciones, que pueden ser condenados o aceptados.

La perspectiva de análisis del "homo oeconomicus", en la corriente principal del pensamiento económico, caracterizada por el cálculo, la optimización y el egoísmo, grupal, irreflexivo en los fines, ha generado desequilibrios sociales y ambientales con graves consecuencias. En esta vertiente económica el hombre es un individuo racional, egoísta, maximizador de su utilidad individual y solamente controlable por las normas sociales. (Casares Ripol, 2011).

Sin embargo, surgen alternativas antropológicas al "homo oeconomicus", en las cuales fluyen los siguientes elementos relativos a la naturaleza humana:

- Las personas pueden tener otras motivaciones, además de las derivadas del egoísmo.
- La racionalidad puede ser no mecanicista y tener componentes evaluativos.
- El hombre no es inmutable. (Casares Ripol, 2011)

La aproximación al "homo ethicus" se puede enraizar en las siguientes aportaciones:

- a) Homo oeconomicus, en donde se combinan el humanismo con el historicismo, la perspectiva individualista se integra en el desarrollo social.
- b) Homo oeconomicus institucional, perspectiva en donde las decisiones están influidas por las instituciones.
- c) La Escuela Austriaca, en la cual la coordinación del mercado debe apoyarse en principios morales.
- d) La economía humanista, en donde el hombre moral se conforma alrededor de la noción de homo sapiens y del ideal de vida buena.

Finalmente llegamos al hombre ético, que se impulsa en torno a la racionalidad cooperativa, la obtención de fines generales y el establecimiento de vínculos emocionales. (Casares Ripol, 2011)

En muchas prácticas empresariales, se ha pensado que la ética es un límite para la generación de utilidad, sin embargo, según diferentes estudios y en especial la investigación realizada por (Ortiz Ibarz, 2004), señalan que si las sociedades no se deciden a abordar el problema de la ética empresarial, éstas mismas entrarán en una etapa de atraso inminente, lo que a su vez se convierte en eslabón del atraso cultural.

Por demás, lo característico de los principios morales no consiste en construir una barrera para los negocios, ya que más que evitar algunos males, a lo que se orienta es a conseguir las mejores actuaciones posibles (Melé, 1995).

Lo esencial de la rentabilidad no consiste en oponerse a la ética, porque hay cualidades que permiten que las organizaciones puedan trabajar más y mejor, y porque los límites para la rentabilidad se encuentran en muchas otras dimensiones de la vida y no por ello se califican como algo deplorable (Ortiz Ibarz, 2004).

La aproximación individualista comprende al hombre con una capacidad adaptativa y una racionalidad instrumental en donde las nociones de lo humano, lo social y, lo ambientalmente responsable, son palabras sin fundamento ni utilidad práctica.

La debilidad, "flexibilidad" y excesivo relativismo de nuestros códigos éticos, ha llevado a que hombres graduados con "honores" en temas éticos, terminen siendo los adalides de la corrupción y toda la falta de ética y responsabilidad social posible, como lo es el caso de Guido Nule Marino, quien obtuvo su título de administrador de empresas de la Universidad Javeriana de Colombia, graduado con una tesis laureada sobre "Ética y responsabilidad social", y años después, se convertiría en el cerebro principal de un fenómeno conocido como el "carrusel de la contratación", el cual le costó al Distrito Capital un desfalco cercano al billón y medio de pesos colombianos; hoy día se encuentra pagando una pena de 14 años, curiosamente en su casa, ya que recibió el beneficio de la prisión domiciliaria en el año 2015.

La mayoría de nuestros representantes de la clase política ha tenido o tiene serios cuestionamientos con hechos relacionados a la corrupción y el manejo del tesoro público. De hecho, el contralor general de la República, Edgardo Maya Villazón, dice en el año 2018, que

el desangre de la corrupción puede llegar a \$50 billones al año. O el fiscal Una cifra que serviría para pagar durante dos años las mesadas de todos los pensionados del país.

Rodrigo Aldana, quien fuera fiscal anticorrupción en Colombia, le fueron imputados los cargos de cohecho propio, prevaricato por omisión y concertación para cometer delitos contra la administración pública. Es decir, el fiscal anticorrupción preso por corrupto. Y así, podemos hacer una larga lista de hechos de corrupción que involucran acciones de detrimento patrimonial público y privado de altísimo costo social.

Lo anterior debería invitarnos a reflexionar sobre la importancia de la formación en ética y responsabilidad social para los futuros líderes empresariales y sociales del país, pero nos encontramos con un enorme vacío funcional al observar que estos temas llevan muchos años incorporados en los currículos universitarios. Debemos preguntarnos cómo garantizamos, o mejor, cómo nos acercamos un poco más a que en realidad este tipo de formación genere un impacto significativo en la vida práctica de estos líderes y ciudadanos de a pie. Cómo acercamos el hombre económico al hombre ético.

La neurociencia y otras disciplinas científicas han planteado un enfoque más objetivo y experimental. Las investigaciones más recientes indican que la evolución de los valores humanos podría estar grabada en el cerebro (anatomía y química cerebral), así mismo, estos avances sugieren que los valores humanos han evolucionado de la misma forma en que el cerebro lo ha hecho, y que existe entre ellos una estrecha interrelación, de igual forma, se puede sugerir que existe un vínculo indisociable entre el cerebro, las emociones y los valores (Dolan , 2013).

(De Gregori, Neuroeducación para el éxito, 2014) refiere a la conformación triádica del cerebro, teoría que se basa en los estudios de las neurociencias, cuando en 1949 Paúl Mc Lean propuso un modelo de cerebro triuno, producto de la evolución biológica. Un cerebro con tres capas, sub- cerebros o sistemas. Luego de muchas investigaciones en el campo de la Neurociencias, define que según el modelo de cerebro Triádico, éste se identifica según tres procesos mentales:

- 1. Reptilico o cerebro Central: Inteligencia Operativa.
- 2. Límbico o Cerebro Derecho: Inteligencia Emocional.
- 3. Neo Córtex o Cerebro Izquierdo: Inteligencia Lógica.

Según (De Gregori, Neuroeducación para el éxito, 2014), el cerebro humano tiene tres procesos mentales (lógico, creativo y operativo), es decir, tres maneras de aprender, tres maneras de sentir y tres maneras de hacer las cosas. Aquí podemos hablar del cociente tricerebral y una serie de instrumentos que permiten medirlo y definirlo.

El presente trabajo realiza una aproximación al conocimiento de los valores supeditados a la ética en los negocios y al concepto de responsabilidad social, así como sus prácticas asociadas. Se establecerá la relación entre éstas dos formas de crear valor para la sociedad.

Se toma como población a los estudiantes de segundo semestre del programa de Administración de Empresas del periodo 2017B, pertenecientes a una institución de educación superior de Bogotá, quienes cursaron la asignatura de *Ética y responsabilidad Social* durante el periodo 2017B. A este grupo se le aplican los siguientes instrumentos:

- 1. Revelador del CT COCIENTETRICEREBRAL -Nivel 1(para adultos).
- 2. Cuestionario para medir el grado de Responsabilidad Social del universitario.

Posteriormente se hace una revisión al sílabo de Ética y responsabilidad Social, en el cual se analizan los contenidos temáticos y el enfoque pedagógico para el proceso de enseñanza-aprendizaje, en función de la adquisición de competencias prácticas por parte de los estudiantes.

Una vez realizado el diagnóstico, se desarrolla una propuesta de mejoramiento del currículo con el enfoque de la triadicidad cerebral, propuesta que no pretende ser general pero que intenta dar respuesta a las ausencias detectadas durante el diagnóstico, a partir de temáticas orientadas al desarrollo de los componentes cognoscitivo, creativo y práctico. Se plantea una mediación virtual a partir de la creación de un aula extendida con el desarrollo de los temas y la interacción del estudiante.

Oportunidad de Investigación.

Las instituciones de educación superior, dentro de su estructura curricular contemplan la enseñanza de la asignatura Ética y Responsabilidad Social, la cual se imparte en especial a estudiantes de pregrado pertenecientes a las Escuelas de Ciencias Administrativas, Económicas y Contables. En este sentido, y desde una mirada sin pretensiones de generalidad, se indaga: ¿Cuáles son los aspectos de evaluación y diseño de currículo que se pueden mejorar en la asignatura Ética y Responsabilidad Social, para facilitar la adquisición de estas competencias desde el enfoque de la Tricerebralidad?

Justificación

Tanto la responsabilidad social como el comportamiento ético son aspectos que la sociedad en general y las organizaciones en particular señalan ostentar durante cada una de sus acciones y decisiones, de igual forma, las instituciones de educación superior ya han sabido incorporar este tipo de temáticas en sus currículos desde muchos años atrás, especialmente en aquellas que ofertan programas orientados a la administración de recursos físicos y humanos.

Sin embargo, como se mencionó anteriormente, la realidad nacional y de nuestras organizaciones e instituciones, dan cuenta de un fenómeno profundo de crisis en lo que a ética y responsabilidad social concierne, al parecer, la brecha entre teoría y práctica es muy profunda, y prima en exclusiva, la perspectiva antropológica mecánica, maximocrática y lineal.

Si bien no es posible predecir o anticipar una conducta social compleja como el comportamiento ético y socialmente responsable, sí es posible identificar las posibles deficiencias en el proceso de aprendizaje y enseñanza de estos contenidos, a partir de la revisión diagnóstica de un currículo en particular.

Este tipo de investigación se realiza, en primera medida, por interés personal, ya que como estudiosos del fenómeno de lo público, y conscientes de la imposibilidad de una propuesta diádica como lo es por ejemplo abolir el mercado o la propiedad privada, entendemos la necesidad imperiosa que desde la educación en general, pero en especial desde aquella encaminada a formar a los futuros líderes sociales y empresariales, se contemple la importancia de dar su lugar a la formación ética y, en lo posible, se contemple el enfoque de la triadicidad cerebral, la teoría de sistemas y la cibernética social proporcionalista.

El otro aspecto que favorece la realización de esta investigación es la disponibilidad de datos, debido a que participamos directa e indirectamente en la formación de los estudiantes anteriormente mencionados. En este caso, se toma un grupo de estudiantes de segundo semestre de Administración de Empresas previo a cursar la asignatura de Ética y Responsabilidad Social de una institución de educación superior de Bogotá.

Objetivo General

✓ Desarrollar una propuesta de mejoramiento del currículo de Ética y Responsabilidad Social a la luz del enfoque de la triadicidad cerebral, para las instituciones de educación superior desde el enfoque de la Tricerebralidad.

Objetivos Específicos

- ✓ Diagnosticar desde la triadicidad cerebral las virtudes y debilidades de los currículos de *Ética y Responsabilidad Social*.
- ✓ Analizar los valores supeditados a la ética en los negocios y al concepto de responsabilidad social, así como sus prácticas asociadas.
- ✓ Aplicar un instrumento que permita definir y medir el coeficiente tricerebral de los estudiantes y un cuestionario que proporcione información sobre el grado de responsabilidad social del estudiante.
- ✓ Identificar algunas estrategias pedagógicas y heutagógicas para el aprendizaje de *Ética* y *Responsabilidad Social*.

Capítulo 2

Glosario

Autopoiesis: es un neologismo que designa la cualidad de un sistema capaz de reproducirse y mantenerse por sí mismo.

Cibernética Social: Teoría sistémica que integra en un solo cuerpo teórico supradisciplinario a las ciencias sociales y humanas para lidiar con la complejidad de la organización humana moderna, ofreciendo neuroherramientas prácticas de autorregulación y evolución más proporcionales para los tres subgrupos y sus varios niveles.

Constructivismo: En psicología y educación, teoría explicativa de los procesos de aprendizaje a partir de conocimientos ya adquiridos.

Deontologías: La deontología o "teoría del deber" y, es una de las dos ramas principales de la ética normativa. Un código deontológico es un conjunto de criterios, apoyados en la deontología con normas y valores, que formulan y asumen quienes llevan a cabo una actividad profesional.

Dialéctica: Conjunto de razonamientos y argumentaciones de un discurso o una discusión y modo de ordenarlos.

Fisicalismo: Es una doctrina filosófica sobre la naturaleza de lo real, afirma que lo que existe es exclusivamente físico, incluido lo mental o el "alma". Es una forma de monismo relacionada íntimamente con el materialismo y el naturalismo.

Heutagogía: Es un concepto que describe el aprendizaje de los adultos. El proceso de aprendizaje es determinado por ellos mismos.

Máximocracia: Ímpetu de propulsión de los sistemas a ser, tener y querer siempre más de todo. Siempre más energía, crecimiento, salud, poder, dinero, riqueza, gloria, vida.

Modelo de creación de sentido intuitivo (SIM): Propuesta tricerebral pertinente, se conforma por la interacción de tres componentes: construcción del asunto, juicio intuitivo, y explicación y justificación.

Naturalismo Ético: El naturalismo ético es aquella teoría filosófica que sostiene que los juicios morales poseen un carácter descriptivo.

Neuroética: 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.

Pensamiento Complejo: Se refiere a la capacidad de interconectar distintas dimensiones de lo real. Ante la emergencia de hechos u objetos multidimensionales, interactivos y con componentes aleatorios o azarosos, el sujeto se ve obligado a desarrollar una estrategia de pensamiento que no sea reductiva ni totalizante, sino reflexiva.

Positivismo: El positivismo es un pensamiento científico que afirma que el conocimiento auténtico es el conocimiento científico y que tal conocimiento solamente puede surgir de la afirmación de las hipótesis a través del método científico.

Teoría de Sistemas: Es el estudio interdisciplinario de los sistemas en general. Su propósito es estudiar los principios aplicables a los sistemas en cualquier nivel en todos los campos de la investigación es el estudio interdisciplinario de los sistemas en general.

Test de cociente tricerebral: Es una herramienta cualitativa y cuantitativa que nos permite

medir todos aquellos aspectos del Cociente Intelectual (CI), aquellos del Cociente Emocional

(CE) y el Test del Cociente Tricerebral del Mercader.

Test de Responsabilidad Social del Estudiante Universitario: Herramienta investigativa

que permite medir las acciones de solidaridad con personas y grupos que sufren exclusión

social y compromiso con la realidad más amplio, diverso y profundo, que incluye y trasciende

a la vez, la Acción Comunitaria en exclusivo.

Antecedentes o revisión bibliográfica

Tipo de fuente: Artículo Académico.

Autor: Natalia López Moratalla.

Título: Neuroética: La Dotación Ética del Cerebro Humano

Año: 2015

Editorial: Cuadernos de Bioética.

En este documento se explica cómo bajo el término Neuroética se incluyen dos vertientes:

una ética de la neurociencia y una neurociencia de la ética, en donde la actividad del

cerebro conexiona e integra lo emocional y lo cognitivo, trabajando a golpe de

sincronizaciones, ya que diversas neuronas han de sincronizar a fin de poder recibir los

impulsos de forma simultánea. Por lo tanto, cada hombre está preparado naturalmente

para anticiparse a las consecuencias de su operar, emitir juicios de valor, y además goza

de libertad para optar entre dos conductas alternativas.

De esta forma, el cerebro humano aporta una dotación ética innata, donde desde en la infancia, el componente cognitivo en el juicio moral es intrínseco a su realización, y no una posterior búsqueda de justificaciones de la acción social, siendo las sinapsis cerebrales para el juicio moral, los que predispone a adoptar principios morales universales, independientemente de la procedencia cultural. (López, 2015)

2. Tipo de fuente: Artículo Académico.

Autor: José Manuel Navarro Llena

Título: Toma de decisión ética en la gestión de empresas: la aportación de la neuroética.

Año: 2013

Editorial: Revista Internacional de Filosofía.

En este artículo se pretende entender los procesos de toma de decisiones empresariales y ver qué pueden aportar los avances de la neurociencia para que esa toma de decisiones integre la dimensión ética. Se puede observar una visión crítica sobre el modelo predominante de toma de decisiones en los negocios, ya asume una serie de supuestos epistemológicos, éticos y antropológicos basados en una visión positivista del mundo, de causa-efecto, olvidando o utilizando solo muy parcialmente interpretaciones no lineales.

Se propone, que la economía moderna que se ha basado en la relación entre personas no puede regirse únicamente por la lógica de la razón instrumental o racionalidad teleológica, sino que debe tener en cuenta la razón práctico-comunicativa. Estando entre los factores individuales que influyen decisivamente en la toma de decisiones: la edad; el género; la religión; la fuerza del yo, independencia, locus de control; y nivel de desarrollo de la conciencia moral. No se trata de rechazar el pensamiento racional lineal basado en

hechos y datos concretos, sino en complementarlo con un estilo de pensamiento no lineal

definido por la atención a los sentimientos, emociones y reconociendo la intuición como

un elemento central de los procesos de toma de decisiones. (Lozano, 2013)

3. Tipo de fuente: Artículo de revista-fundación de ciencias de la salud

Autor: Ricardo Braun

Título: La neuroética y la naturalización de la filosofía moral.

Año: 2014

Editorial: Redalyc

En este artículo observamos cómo surge la necesidad de contar con una fuente teórica,

que proporcione una información empírica acerca de la naturaleza de las personas como

agentes morales, y proporcione una justificación de nuestra normatividad moral. La

diversidad de la realidad, dada la evolución cósmica, requiere una apropiada construcción

mental de la organización jerárquica de los fenómenos para aprehender las diferentes

propiedades de los objetos (sean los átomos, la tierra, las células, los organismos, los

grupos sociales, etc.). Inevitablemente, las diferencias de propiedades requieren un

enfoque pluralista en la explicación, no solo de orden epistemológico, sino también

ontológico. (Braun, 2014)

Una metafísica pluralista no es incompatible con la unidad de la ciencia, ya que la

integración entre los niveles de las teorías puede demostrar ser una fuente de explicación

más acertada, fructífera y completa. Los estudios neurológicos tienen como meta, el

entendimiento de la neurobiología de la representación del razonamiento y valor moral

de las consecuentes conductas. (Braun, 2014)

4. Tipo de fuente: Artículo de revista.

Autor: Fernando Ruiz Rey.

Título: Libre albedrío y neurociencias. Tercera parte. Neuroética: neurociencia de la ética,

acrecentamiento de habilidades, acción voluntaria y responsabilidad.

Año: 2009

Editorial: Psiquiatría.com

En este texto, se expresa que el cerebro es el centro de las investigaciones y

manipulaciones de las neurociencias, es el órgano considerado como el asiento primario de

la vida psíquica, la base orgánica de la conciencia y de la identidad personal, tanto en las

operaciones psicológicas básicas de la persona, como las cogniciones, las emociones y la

memoria. Esta puesta en evidencia de las influencias de la estructura funcional cerebral en el

proceso del pensar, del valorar y del actuar de los hombres, obliga a revisar la acción ética y

muy particularmente, la responsabilidad de los individuos frente a la sociedad.

La ética de las neurociencias toma cada vez más vigencia y necesidad de atención por los

estudiosos de la teoría ética, los legisladores y el público general. Donde la educación es

central para el pleno y adecuado ejercicio de la elección personal, estando a su vez, dentro

de un contexto cultural que conforma a los individuos, ejerciendo su libre albedrío, la

libertad para dirigir su vida, para buscar la verdad de la existencia y del mundo. Las

neurociencias ahora intentan ofrecer pruebas "objetivas" para evaluar la responsabilidad, de

las conductas sociales voluntarias, en base a medidas neurofisiológicas de estados cerebro-

mentales. (Ruiz, 2009)

5. Tipo de fuente: Artículo Académico.

Autor: Oscar Telmo Navós

Título: la innovación y el enfoque de responsabilidad social como elementos indispensables

en la actividad emprendedora de hoy.

Año: 2015

Editorial: Revista de Ciencias Económicas y Estadísticas- Saberes.

En este artículo se explican las aproximaciones teóricas de los modelos de gestión

conocidos como negocios sociales, emprendedorismo espiritual y neuroética, que se están

instalando como nuevas formas de emprender responsablemente. Las empresas procuran

minimizar riesgos y mantener, en la medida de lo posible, el status quo, pero se han empezado

a dar cuenta que esa falta de flexibilidad condiciona su operatoria en una época signada por

cambios de paradigmas.

La clave o esencia del emprendimiento espiritual es generar una nueva y genuina visión

interconectada de la empresa, para evitar la contemplación separada de ésta con el

ambiente y con los grupos de interés con los que trabaja. Empresa, sociedad y familia deben

ser socios bajo este enfoque, donde todos los procesos primarios y secundarios tienen

consideraciones morales que no son excluidas, resolviendo los problemas sociales de forma

empática (poniéndose en el lugar de los otros, dando la neuroética desde el punto de vista

científico, una explicac ión del por qué la ética no puede ser ejercida en compartimientos

estancos y entregar evidencia que sirva para replantear, entre otros, el paradigma

empresarial. (Navós, 2009)

6. Tipo de fuente: Artículo de Blog

Autor: José Manuel Navarro Llena

Título: Del neuromarketing a la neuroética

Año: 2013

Editorial: ESCO.

En este texto se planeta, como seguidores de la teoría económica neoliberal de M.

Friedman, expresan que la única responsabilidad que tienen las empresas es la de obtener el

máximo beneficio y cumplir con las obligaciones legales, sin embargo la neuroética expone

que la ética es un índice de calidad; sin ética no puede haber valor ni valía de entidades, de

organizaciones, ni de instituciones públicas o privadas, ya que de acuerdo con la teoría de la

epigénesis neuronal, las estructuras neuronales y las socioculturales se desarrollan siguiendo

unos parámetros similares e interrelacionados, de manera que la arquitectura cerebral

determina nuestro comportamiento social y disposiciones éticas; y al contrario, la evolución

social ha condicionado la neuronal. (Navarro, 2013)

7. Tipo de fuente: Artículo de Revista.

Autor: Manuel Ramiro H

Título: Neuroética

Año: 2015

Editorial: Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud, Instituto Mexicano del Seguro Social, Distrito Federal, México

En este artículo se hace mención al hecho que la neuroética es una nueva disciplina interrelacionada o intermedia entre la ciencia y la filosofía que rememora al concepto inicial de la philosophĭa como el estudio de las leyes de la naturaleza. Generando un resumen histórico sobre como se ha impulsado desde diferentes universidades del mundo, en una serie de encuentros y convenciones. Las aportaciones sobre Neuroética, participan en las

investigaciones de las neurociencias de la ética del ejercicio de la funcionalidad y la patología neurológica, sino sobre la posibilidad de conocer algunos aspectos de la moralidad y su establecimiento cerebral y sus posibles modificaciones al cabo del tiempo y el medio ambiente. (Ramiro, 2015)

Marco Teórico

DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN ÉTICA Y RESPONSABILIDAD SOCIAL

Durante décadas, el conocimiento moral se describió, por influencia de Jean Piaget y

Lawrence Kohlberg, como un proceso de desarrollo construido por una secuencia invariable

de etapas, de forma que las ideas morales no se alcanzan hasta la adolescencia. Según Piaget,

la llamada racionalidad, o equilibrio de las partes, el sentido común, la madurez, la conciencia

ético—moral se da desde los 15 años, hasta entonces lo bueno o lo malo se consideraba una

cuestión de recompensas y convenciones sociales. (López, 2015)

Con base en Vigotsky, los dialécticos elaboraron su propia versión del constructivismo popular denominado "socio-interaccionismo" para llamar la atención sobre la enorme influencia del ambiente y relaciones socioeconómicas de clase en la construcción de los programas mentales, acusando al piagetismo de ser individualista e instrumental o subjetivo. Sin embargo, las teorías conductistas-constructivistas que plantean que el desarrollo de la moral en los niños y jóvenes es construido progresivamente por las experiencias sociales, quedaron superadas, ya que se conoce que la metodología que se empleó era reduccionista por

dejar fuera las influencias emocionales innatas y tener sólo en cuenta, las razones verbales que alegaban los encuestados. (López, 2015)

El intento de síntesis de las corrientes piagetiana, vigotskiana y de otros psicólogosneurólogos es un avance conocido como pos—construccionismo, pero es necesario que se
incluya en ella, y en sus manifestaciones grupales y colectivas, una teoría del cerebro y alguna
teoría de proporcionalidad. Actualmente se están tratando de implementar la educación por
competencias, enfoque que viene del planteamiento de Thomas Durand (cabeza, corazón,
manos). (De Gregori, Neuroeducación para el éxito, 2014)

Desde el punto de vista dialéctico, dos visiones clásicas con diferente perspectiva compiten en el terreno de la Ética; la primera es la tradición filosófica surgida de la ciencia empírica que ha buscado un anclaje de la justificación moral en alguna realidad no definida moralmente, como, por ejemplo, los utilitaristas británicos con representantes como John Stuart Mill, que tienen como principio que la acción correcta es la que aporta el máximo bienestar para el máximo número de personas.

Encontraban en el concepto de placer y felicidad y sus contrapartes dolor e infelicidad, una fuente para el establecimiento de criterios para la evaluación moral. Mientras que las llamadas deontologías, representadas por Immanuel Kant, sostienen que determinados derechos y deberes deben ser respetados independientemente de los bienes que conlleven. (Braun, R. 2014) (Braun, 2014)

Uno de los aspectos más importantes del Naturalismo ético en la actualidad, es el desarrollo material de la vida de la sociedad con una base muy marcada en las leyes de la Física moderna (Relatividad Especial- General y de Partículas-Cuántica) y la Complejidad de

las realidades biológicas, económicas, políticas, y sociales que plantean la posibilidad de desarrollar una gran variedad de usos de la Energía, dando a inicio a una alta tecnología que hasta el día de hoy se ha ido actualizando a un ritmo vertiginoso permitiendo lo que conocemos como sociedades del conocimiento.

Para responder a los desafíos éticos y cognitivos en la Sociedad del Conocimiento, han surgido las propuestas investigativas frente a los nuevos referentes Epistemológicos, Gnoseológicos y Paradigmáticos en cabeza de Edgar Morín con el Pensamiento Complejo y toda la gama de investigaciones en Teoría de Sistemas con Luwdvig von Bertalanffy, Ciencias Cognitivas y Neurofisiología con Francisco Varela, cibernética de 2º orden, y el Constructivismo Social de Vygotsky, siendo este 'Aprendizaje Emergente' el que propone la Auto-organización de los sistemas complejos, la dinámica en que la totalidad es mayor que la suma de sus partes, la Heutagogía, el aprendizaje abierto y el flexible. (Cely, 2014)

Para Edgar Morin, en su libro 'Los Siete Saberes de la Educación del Futuro', el ser humano presenta algunos 'Errores e Ilusiones' en procesamiento Cognitivo a causa de falencias en la percepción de los estímulos procesados por los sentidos, donde las palabras, ideas y teorías son traducciones reconstruidas por el pensamiento y por ende el conocimiento enseñado es susceptible de ser una 'interpretación' donde se tiñe la realidad a través de los principios y visiones del mundo que la persona, sociedad, comunidad o cultura tengan, proyectando así sus deseos y miedos.

Hoy en día es importante reconocer el papel de la afectividad, ya que por mucho tiempo se rechazó, y hoy sabemos, que ésta junto a la inteligencia ha permitido en el ser humano la racionalidad, permitiendo a su vez la pasión, la curiosidad, competencia, investigación, la

filosofía y ciencia. Otro de los errores e ilusiones en la educación actual, es el egocentrismo y la autojustificación, viendo en el otro la causa del mal, esto ocurre porque la mente selecciona los recuerdos que le conviene, rechazando y suprimiendo los desfavorables. (Morin, 1999)

Edgar Morin nos explica cómo la educación actual crea errores intelectuales, ya que nos conduce a proteger ideas, doctrinas e ideologías que refuerzan las ilusiones, resistiendo a los argumentos adversos y obstaculizando la síntesis dialéctica y comunicacional.

Teniendo en cuenta que el sistema no puede comprenderse sino como una red que se conecta, interactúa y se integra en forma de red con otra red, es indispensable reconocer los 'Principios del pensamiento Cibernético Social' donde la Energía es el gran todo y crea nuevos sistemas, el universo no se puede analizar en partes separadas sino como una Uni-Globalidad, donde cada ser es único e irremplazable en la síntesis de interacción global, habiendo una íntima relaciones entre el observador y lo observado en la creación de la realidad, en interacción y con integración. (Velandia, 2015)

EL NATURALISMO TRIÁDICO SISTÉMICO EN LA FILOSOFÍA MORAL

La triadicidad que caracteriza a la energía de conservación, a la entropía y a la potencial; la naturaleza no-lineal y circular de la vida, la retención de la información pasada y amplificada en los ciclos posteriores a través de la Recurrencia, los procesos cíclicos, históricos evolutivos y el bucle de realimentación (feedback) donde un elemento tiene efecto sobre el siguiente, hasta que el último autorregula al primero y con ello a todo el sistema, son las características principales del Naturalismo actual, siendo fundamental establecer sus relaciones con la cognición humana y su ética.

En el naturalismo hegemónico-oficialista, que se ha caracterizado por el paradigma del positivismo, se ha basado en el fisicalismo reduccionista, con un gran fundamentalismo causalista, sosteniendo que solo la física, proporciona el inventario de todo lo que hay en el mundo, demostrando una absoluta incomprensión de la importancia del patrón; bien sabemos que los organismos vivos están hechos en última instancia de átomos y moléculas, pero son algo más en la vida, algo inmaterial e irreducible: el patrón de organización. (Capra, La trama de la vida, 1996)

La distinción crucial para la teoría contemporánea de los sistemas vivos, fue reconocer los patrones abstractos de relaciones inmanentes en estructuras físicas y en las actividades de los organismos, donde en efecto se pueden construir diferentes historias causales, dando lugar a un 'pluralismo causal'. Presuponer las explicaciones amplias y panorámicas con la micro-reducción es el completo reemplazo de las explicaciones de mayor nivel por una de menor nivel, siendo otro problema metodológico que se dan en el reduccionismo. (Braun, 2014)

Fritjof Capra, científico sistémico de la Universidad de Berkeley, explica desde la Visión Tríadica Sistémica, que todo lo que existe se da por tres aspectos primarios: la (1) la autopoiesis, que es definida por Maturana y Varela, como el patrón de vida (es decir, el patrón de organización de los sistemas vivos) que determina las características esenciales de un sistema; junto a la (2) 'Estructura Disipativa', acuñada por Prigogine, (la estructura de los sistemas vivos); y (3) la cognición, tal como es precisada inicialmente por Gregory Bateson y más plenamente por Maturana y Varela, como (el proceso vital). (Capra, La trama de la vida, 1996)

El fracaso del reduccionismo ontológico muestra la debilidad de su tesis, ya que si bien, se puede compatibilizar la pluralidad ontológica con un origen común, es precisamente esta pluralidad la que se manifiesta en las diferentes formas de organización que eluden la reducción ontológica. En el marco mecanicista de la ciencia cartesiana hay estructuras fundamentales y luego hay fuerzas y mecanismos a través de los cuales éstas interactúan, dando lugar a los procesos, en la ciencia sistémica cada estructura es vista como la manifestación de procesos subyacentes; siendo el pensamiento sistémico siempre un 'pensamiento procesal'. (Braun, 2014)

Para el sociólogo Nicklas Luhmann, la teoría de los sistemas complejos en relación a la filosofía moral, consiste en identificar los procesos sociales de la red autopoiésica como 'procesos de comunicación', que se caracteriza por su carácter transdisciplinar. Su percepción del sistema social como un sistema diferenciado en las sociedades modernas y el carácter auto-referencial o autopoiético de los mismos, lo lleva a afirmar que mundo está constituido únicamente por tres grandes tipos de sistemas: el sistema vivo, el sistema psíquico y el sistema social que perciben los acontecimientos que se producen en sus entornos. (Urteaga, 2008)

El SURGIMIENTO DE LA NEUROÉTICA:

La Neuroética fue un término acuñado por William Safire, quien en 2002 organizó su primer simposio, en el que participaron más de 150 personas, entre neurólogos, académicos de la bioética, políticos, abogados y periodistas para denotar una nueva disciplina bioética que agrupa todos los temas teóricos y prácticos que tienen consecuencias morales y sociales; por lo que sin lugar a dudas esta disciplina debe ser advenida al mundo empresarial, donde la interacción social es necesaria y se persiguen fines que afectan colectivamente. (Braun, 2014)

Por su parte En 2007 la Universidad de British Columbia en Vancouver crea el National Core for Neuroethics con la misión de estudiar las implicaciones, éticas, legales, políticas y sociales de la investigación neurocientífica. En la Universidad de Oxford en el Reino Unido surge The Wellcome Centre for Neuroethics, con el objetivo de estudiar los efectos que las neurociencias y las neurotecnologías tendrán en diversos aspectos de la vida humana. En el año 2008 surge la revista Neuroethics bajo la dirección editorial de Neil Levy otro gran promotor y estudioso de la neuroética, la cual es publicada por Springer Verlag. (Ramiro, 2015)

En el 2012 a partir de un Congreso Mundial organizado por las Universidades de Stanford, de California en San Francisco y patrocinado por la Fundación Dana, con grandes acciones interdisciplinarias entre la ciencia y la filosofía, se distinguen algunas líneas de acción: una que estudia las consecuencias éticas de las investigaciones e intervenciones de las neurociencias y la que estudia las determinaciones biológicas de las diferentes conductas humanas. Este mismo año, la Universitat Valenciana con otras instituciones de educación superior, publicó un libro, que reúne diversos puntos de vista acerca de la neuroética. (Ramiro, 2015)

La neuroética es una nueva disciplina interrelacionada o intermedia entre la filosofía y la ciencia que rememora al concepto inicial de la philosophĭa como el estudio de las leyes de la naturaleza y el conocimiento es una cuestión central de la filosofía y la función primordial del cerebro. La primera muestra cómo investigar y aplicar la neurociencia con el máximo respeto a la dignidad de todos los hombres y al valor del resto de los vivientes. La segunda nos enseña cuáles son las bases neurobiológicas posibilitadoras, pero no determinantes, de la empresa moral. (López, 2015)

Los postulados neurocientifícos han de basarse de paradigmas que provienen de reflexiones filosóficas, tratando de comprender la acción humana por los mecanismos neuronales, independientemente de la raza o cultura, estudiándose el comportamiento moral desde un enfoque científico empírico, donde se exploran los sistemas cerebrales involucrados en las complejas decisiones de la vida moral. (Braun, 2014)

Siempre que alguien tiene una experiencia ética hay una interacción en forma de la actividad en el cerebro que conecta lo emocional y lo cognitivo; con base en esto, encontramos dos principios básicos en la Neuroética, en primer lugar, el Universalismo ético, porque no es posible seguir manteniendo un relativismo que segmenta a las personas y sus roles, donde se recurre a la ética como instrumento que es usado cuando las circunstancias lo ameritan. Mantener ese quiebre o segmentación termina favoreciendo la división del ser humano cuando en realidad lo que debería predominar es la unicidad.

En segundo lugar, con el enfoque tri–uno, basado en la visión horizontal es una composición del enfoque de Roger Sperry en dos hemisferios, agregando la perspectiva cerebral de Paul MacLean, siendo estos avances neurocientíficos los que han permitido conocer que las decisiones que toma un individuo están más asociadas al cerebro pre-verbal o sistema límbico que envía señales y son ejecutadas de manera inconsciente; donde la racionalidad que la teníamos como el centro de las decisiones y la acción, solo es alcanzada cuando estamos frente a problemas convergentes, pero no ayuda en la resolución de los problemas divergentes. (De Gregori, Neuroeducación para el éxito, 2014)

Una ontología pluralista, que no es incompatible con la unidad de la ciencia, justificada en la integración de la Tradicidad Sistémica de la vida (patrones de organización, estructuras

disipativas y el proceso cognitivo) puede demostrar ser una fuente de explicación más fructífera y acertada, que, de otro modo, nos presentaría un mundo de eventos inconexos. El naturalismo debe proporcionar una visión integradora entre diferentes niveles de la explicación científica, reconociendo las diferentes estructuras de la realidad y en el caso que nos interesa, la acción moral humana.

LA TRICEREBRALIDAD EN LA NEUROÉTICA:

La neurociencia ha dejado en claro que la inteligencia humana es diferente a la inteligencia de las máquinas o inteligencia "artificial", ya que el sistema cognitivo interactúa en un contexto-entorno por medio de una constante variación de su estructura. Desde la Triadicidad Sistémica, la mente no es ya una cosa, sino un proceso: (el proceso de cognición), que se identifica con el proceso de la vida; y el cerebro material, que es una estructura a través de la cual este proceso opera. La relación entre mente y cerebro es pues una relación entre substancia (materia, estructura, cantidad) y forma (patrón, orden cualidad).

La acción de pensar está siempre acompañada por sensaciones y procesos corporales, pensamos también con nuestro cuerpo, el cerebro no es, por supuesto, la única estructura a través de la cual opera el proceso de cognición. Toda la estructura disipativa del organismo participa en dicho proceso, con independencia de que el organismo tenga o no un cerebro y un sistema nervioso superior. En la teoría de Santiago, desarrollada por Francisco Varela y Humberto Maturana, la relación entre mente y cerebro, abandona la caracterización de la mente hecha por Descartes como "la cosa que piensa" (res cogitans). (Capra, 1996)

Cualquier sistema cíclico de organización, incluyendo al cerebro humano, organizado en bucles de retroalimentación autopoiésica, tiene una causalidad circular donde el («input») se

ve afectado por el último («output»), lo que se traduce en la autorregulación de todo el sistema, al verse modificado el estímulo inicial a lo largo de cada recorrido por el circuito, viniendo a significar el retorno de la información a su punto de origen, a través del desarrollo de un proceso o actividad.

El cerebro es un sistema procesador que recibe estímulos como inputs o entradas de los sentidos, y de la propiocepción, captadas como vibraciones o frecuencias; los transforma en imágenes o significados que incorpora o asimila; y emite comandos o reacciones llamados outputs, que se manifiestan a través de los comportamientos, acciones o reacciones.

En Los años 90, hubo un gran dedicación en la investigación del cerebro y de la inteligencia artificial en EE.UU, que se está retomando ahora bajo el proyecto Investigación del Cerebro Mediante la Mejora de Neurotecnologías Innovadoras (BRAIN, por las siglas en inglés: Brain Research Through Advancing Innovative Neurotechnologies), anunciado por el expresidente Obama, y el Proyecto Cerebro Humano de la Unión Europea, que tienen previsto dedicar miles de millones de dólares a la descodificación de las vías nerviosas en el cerebro hasta llegar a la escala neuronal. (Kaku, 2014)

Para ello se desarrollaron algunas partes importantes como el hipocampo, que es la puerta de entrada a la memoria, donde se procesan los recuerdos a corto plazo, que dan lugar a los recuerdos a largo plazo; la amígdala, donde se registran y se generan inicialmente las emociones, en particular el miedo. El tálamo, que es un repetidor, recoge las señales sensoriales del tronco encefálico y las reenvía a las distintas cortezas; y el hipotálamo que regula la temperatura corporal, el ritmo circadiano, el hambre, la sed y determinados aspectos relacionados con la reproducción y con el placer. (Dierssen, 2007)

El cerebro, tiene que verse desde los tres ángulos tridimensionales de la vida, puntos de vista y relativizaciones, ya que normalmente, los hemisferios se complementan entre sí a medida que los pensamientos pasan repetidamente de uno a otro. Cada uno de los tres y en interdependencia proyectan lo abstracto, que son representaciones virtuales de la realidad, que son verbales—numéricas en el cerebro izquierdo; son icónico—imagéticas en el cerebro derecho y son monetarias o maquetas en el cerebro central. (De Gregori, Neuroeducación para el éxito, 2014)

Son como mapas mentales para cada bloque cerebral o mental, el hemisferio izquierdo es más analítico y lógico (es donde se ubican las habilidades verbales), mientras que el derecho es más holístico y artístico. Pero el izquierdo es el dominante y el que toma las decisiones últimas. Las órdenes pasan del hemisferio izquierdo al derecho a través del cuerpo calloso. Pero, si esa conexión se corta, eso implica que el derecho queda libre de la dictadura del izquierdo. Puede que el hemisferio derecho tenga voluntad propia, que choque con los deseos del dominante hemisferio izquierdo, de ahí la importancia de la tretanivelación cerebral. (Kaku, 2014)

A su vez, el surgimiento de una nueva disciplina como la Neuroética, halla un punto de encuentro entre la ciencia natural y las humanas; teniendo en cuenta que los conceptos de objetividad, de materia y de causalidad, se evidencian y toman sentido en la mente humana, y es en la mente humana donde se vive primariamente la experiencia del libre albedrío. Tanto la elaboración conceptual del mundo 'objetivo' como del mundo 'subjetivo' se realizan en el vivenciar del hombre; este vivenciar del hombre en el contexto psicosocial es primario, omitir este hecho fundacional y conformador, constituye un reduccionismo. (Ruiz, 2009)

La incorporación de una visión neurológica a la filosofía moral no hace sino enriquecer la comprensión de un fenómeno que tiene una pluralidad ontológica que requiere, en consecuencia, una pluralidad metodológica a través de estos estudios, surge una ciencia que media entre los fenómenos cerebrales y los fenómenos psicológicos y sociales, la neuroética parece encajar adecuadamente, estas asociaciones permiten formular explicaciones que enlacen la neurología con la psicología en forma ascendente, o la neurología con la biología en forma descendente.

Por lo tanto, las escuelas y disciplinas de las ciencias administrativas, políticas, la psicología, la sociología y antropología han visto con mucho interés estas nuevas tendencias, ya sea para estudiar los procesos cerebrales conscientes y metaconscientes que expliquen el comportamiento administrativo-neurético, socio-económico de la publicidad en el mercado, o la percepción, la conducta y la toma de decisiones de las personas en los campos de acción de la actividad política como los son las estrategias electorales y la gobernabilidad administrativa.

LA NEUROÉTICA EN LA ECONOMÍA, ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y GESTIÓN DE NEGOCIOS:

El ser humano, con la conciencia 'tipo III', posee una base estructural neurobiológica, pero un desarrollo y configuración psicosocial, es decir, la conciencia moral aparece constantemente configurada por los otros, donde se elaboran creencias y valores, que todo individuo debe asumir, o corre el riesgo de quedarse fuera de los límites de la normalidad establecidos siempre por quien detenta el poder. En el juego tríadico sistémico de la vida,

existen tres subgrupos que se disputan el predominio y la hegemonía de las tres elites, ya que el cerebro es un cruce que se ramifica en tres subgrupos, tres culturas y tres poderes máximos.

En este sentido, el equilibrio homeostático responde a la conjunción satisfactoria de tres sistemas: neuroendocrino, psicológico y social, permitiendo que la 'conciencia moral' tenga vinculación con lo social (exclusión), lo jurídico (condena), lo económico (deuda), lo religioso (pecado) y lo psiquiátrico (trastorno). Es por esto, que los agentes, las fuerzas, los sujetos de cualquier realidad tienen tres posiciones y forman tres subgrupos: oficial (regente); antioficial (divergente); oscilante (convergente) que unas veces se quedan aislados, y otras cooperan. (Rocamora, 2014)

Este enfoque neuroético sobre la dinámica y cíclica administración de las empresas y la toma de decisiones en la gestión de negocios requiere de tres condiciones para realizar el juicio ético: en primer lugar, la capacidad para prever el futuro y sus consecuencias; abstraer captando en el mismo presente lo general y lo concreto, viendo en ciertos actos algo más atrayente y deseable que en otros y la capacidad de dilatar en el tiempo la satisfacción inmediata para poder elegir entre alternativas. (López, 2015)

Existen, por supuesto, diferencias entre una burocracia y la estructura del pensamiento, la primera regla de toda estructura burocrática es que, se expande hasta ocupar todo el espacio que se le ha asignado, pero economizando recursos. Hemos visto como en el transcurso de la historia, las estructuras disipativas, redes sistémicas de retroalimentación autopoiesica de nuestro cuerpo, cerebro y procesamiento mental; han generado ingeniosos mecanismos, sin nuestro conocimiento, para economizar. Malgastar energía es un lujo que el cerebro no se puede permitir; por lo cual, el cerebro utiliza continuamente trucos para conservar energía.

La transformación, desarrollo y evolución de la energía-materia (Matergia) en el sistema socio-económico en los últimos años, ha concienciado a los productores y consumidores a tener una disposición frente a los nuevos productos y servicios cada vez más personales que mejoren su calidad de vida y les proporcionen experiencias catalizadoras pero, por otro lado, también se manifiesta mayor interés en los procesos de producción de los bienes y servicios que se consume, en el impacto que generan las empresas en el medio ambiente y en el aseguramiento de condiciones de vida para las futuras generaciones. (Navós, 2009)

El planeta está enfermo y la posibilidad de curarlo es cada vez más incierta en la medida en que la presión que con nuestro paradigma de 'homo economicus' le hemos causado a los ecosistemas es tal, que la biodiversidad ha disminuido en un 52% entre 1970 y 2010. Si bien es cierto, que en la actualidad tenemos tecnología sin precedente, se han solucionado problemas que antes eran enigmas, pero esto no alcanza para revertir, y pareciera que tampoco para detener, el daño en nuestro hogar, en el gran contenedor de la humanidad, la tierra. (Navós, 2009)

Los más propensos a asimilar y motorizar este cambio son los emprendedores, las nuevas generaciones, ya que son seres sociales con espíritu colectivo, más despiertos en su nivel de consciencia, con nuevos paradigmas como la Co-Gestión, que nos invita a gestionar de manera comunitaria nuevos proyectos, a través de una visión de no depender de recursos o energías externas para que el mismo funcione, sino que nosotros mismos dentro de nuestros proyectos debemos de generar la energía para que esto funcione, siendo administradores más sensibles a la utilización armónica de la inteligencia superior, afectiva, operacional, reflexiva y mental. (Paymal, 2008)

Sin embargo, el paradigma reduccionista y lineal en la administración de asuntos socioeconómicos sigue siendo predominante, ya que la economía liberal capitalista en la que nos encontramos ha sido inspirada por una epistemología positivista, una antropología individualista, y una axiología materialista. Además, debemos destacar las limitaciones y críticas que se han presentado al modelo de racionalidad calculadora predominante en la toma de decisiones empresariales.

En este modelo de elección se cree que los seres humanos tienen claras sus preferencias y que se pasan la vida haciendo un cálculo para ver cuál es el camino más eficiente para conseguirlas, es decir, si las diversas elecciones pueden ser explicadas en términos de relación positiva con la definición de preferencia manifestada por el decisor, entonces es racional. Pero esta interpretación tiene varios problemas, por ejemplo, se confunde lo 'elegido' con lo 'preferido'; en muchas ocasiones las personas no eligen aquello que prefieren.

También se piensa que solo la simpatía es la motivación para la elección y se olvida del compromiso «committment» (no egoísta) como fuente de elección; y en este sentido, la psicología ha puesto en cuestión esta idea del ser humano como egoísta racional y han propuesto hablar del 'homo reciprocans', puesto que parece que en nuestras decisiones es más importante la reciprocidad y el sentido de equidad. Por último, otro error de la percepción mecanicista es que la elección del resultado no es independiente del camino seguido para su consecución, por lo tanto, el 'resultado global' llega a ser más importante que el 'resultado final'. (Lozano, 2013)

Es importante revisar los fundamentos normativos de la economía, desde el paradigma de la ética utilitarista donde se concibe al hombre como un sujeto egoísta que persigue sus propios intereses, siendo esta precepción altamente simplista, pero que es el dominante porque es muy fácil de operacionalizar; para desarrollar un nuevo paradigma de ética comunicativa, ya que relación entre personas no puede regirse únicamente por la lógica de la razón instrumental, sino que debe tener en cuenta la razón práctico comunicativa. (López, 2015)

Esta perspectiva monádica y unicerebral del lado izquierdo, del paradigma de racionalidad lógico-matemática ha sido ampliamente criticado desde las 'neuroética' y las 'ciencias cognitivas', ya que se presupone que en el proceso de toma de decisiones las personas conocen la realidad, anticipan sus posibles impactos, y toman una decisión tras evaluar las ventajas y desventajas. Pero en realidad es que tomamos muchas decisiones guiadas por la intuición, por instinto y con sus apoyos emociones, y que en muchas ocasiones creamos, interpretamos, y evaluamos la realidad de forma tendenciosa y utilizando atajos.

Daniel Kahneman, psicólogo y premio nobel de economía del año 2002 identifica dos sistemas: el sistema I (reflectivo) que opera de forma rápida y automática, sin o con muy poco esfuerzo, frecuente, emocional, estereotipado y subconsciente, sin sentido de control voluntario; y un sistema II (reflexivo) que centra la atención y requiere esfuerzos de actividad mental, incluidos los cálculos complejos, aquí las operaciones del Sistema II están a menudo asociadas a la experiencia subjetiva de actuar, elegir y concentrarse. (Lozano, 2013)

En las decisiones económicas, desde inversión a consumo, pasando por la selección de trabajadores, se ha pensado que son preferencias del sistema II, el yo consciente, racional, que tiene creencias, hace elecciones y decide qué pensar y qué hacer. Aunque el sistema II crea estar donde está la acción, el protagonista de la decisión es el automático sistema reflectivo. (Kahneman, 2011)

El Sistema I, genera impresiones y sentimientos que son las fuentes principales de las creencias explícitas, estas operaciones automáticas generan patrones de ideas sorprendentemente complejos, pero solo el sistema II que es más lento, puede construir pensamientos en una serie ordenada de pasos.

LA NEUROÉTICA EN LA RESPONSABILIDAD SOCIAL PROPORCIONALISTA:

En la actualidad son muchas las empresas que han obtenido de las neurociencias grandes beneficios al ser aplicadas a terrenos específicos de su actividad, este es el caso del 'neuromarketing'. Pero muy pocas la han abordado en un plano superior, por ejemplo, desde la deontología, que es la ética de los procedimientos y la teleología, que son los objetivos por alcanzar en una compañía; donde ambas miradas permiten analizar constantemente los principios y actuaciones.

Generalmente las empresas han de tener un código ético de principios o valores vinculados a su política de marketing, basadas en la 'honestidad', siendo veraces en las relaciones con clientes y stakeholders; la 'responsabilidad' para asumir las consecuencias de sus estrategias y decisiones; 'equidad' al buscar un balance equilibrado entre las necesidades del comprador y los intereses del vendedor.

También el 'respeto', donde se debe reconocer la dignidad de los clientes y stakeholders; la 'transparencia' al aportar información veraz sobre las operaciones empresariales; y el sentido de 'ciudadanía', para afrontar las responsabilidades económicas, legales, medioambientales y sociales de la empresa para contribuir a la mejora de la sociedad. (Navarro, 2013)

Lamentablemente, el concepto de ética no suele ir acompañado del proceder ético, ya que el paradigma anti-ético ha quedado fuertemente arraigado en la cultura y la responsabilidad

social, siendo supeditados a intereses puramente hedonistas, personales o partidistas e ilegítimos. A su vez, las prácticas profesionales deshonestas, de los ejecutivos, de los responsables de las administraciones públicas, las agencias de publicidad, los miembros del congreso y los lobbies económicos son conocidas por la opinión pública. (Navarro, 2013)

Para poder establecer la influencia que pueda tener el nuevo enfoque tricerebral en el mundo de la Responsabilidad Social, tenemos que aclarar cuál es su importancia histórica y conceptual en un mundo que ha cambiado social, económica y políticamente los últimos años, en especial durante las últimas cuatro décadas, a causa de la fuerte interdependencia entre diferentes actores.

Este concepto, ha ido evolucionado desde la definición de lo "empresarial" (RSE), pasando a lo "corporativo" (RSC) a la "responsabilidad social" en un sentido abreviado (RS), careciendo de los apellidos asociados sólo al mundo privado, para aplicarse en la administración pública. Esto lo explica, De la Cuesta y Boatright, al mencionar que la RS surgió como concepto, al interior de las organizaciones privadas en los años cincuenta, en los EEUU, en donde diversos grupos que exigían cambios en los negocios en una sociedad que afrontaba problemas sociales tales como la pobreza, el racismo, la degradación urbana, la contaminación, entre otros.

Años posteriores, a mediados de la década de los ochenta, se da la importante definición del modelo stakeholders por el inglés Edward Freeman, siendo clasificados en dos grupos, los primarios y los secundarios. Los stakeholders primarios conocidos también como "accionistas o prestamistas" son aquellos con derechos directos y legalmente establecidos. Por su parte, los secundarios también conocidos como los "empleados y la comunidad directamente

influenciada", las empresas se basan en criterios como la lealtad a la comunidad o las obligaciones éticas. Citado por (De la Cuesta, 2005)

Junto con el desarrollo del concepto de stakeholder en 1984 como uno de los más significativos dentro de la RS, se gestaron códigos éticos para diferentes empresas, estableciéndose un balance social como medio de interiorizar y comunicar la RSE. Pero hasta la década de los noventa se empezó a definir el sentido de lo 'corporativo' RSC, logrando un mayor reconocimiento y una aplicación más amplia por diferentes instituciones tanto de carácter privado como público, creándose cátedras sobre el tema en casi todas las Escuelas de Negocios, junto con la apertura de líneas de investigación en muchas universidades de Europa y Estados Unidos de América.

En una realidad dinámica y cambiante, la RS es un concepto que se transforma, cambia y evoluciona con el tiempo junto con el desarrollo de la matergia social, bajo la presión de diversas demandas sociales y en donde se han suscitado diferentes debates alrededor de la materia. En el mundo coexisten aún heterogéneas definiciones que dan una idea bastante amplia de lo que significa la RSC.

La RS recientemente se ha convertido en una nueva forma de gestión y de hacer negocios, donde se ha logrado justificar desde la teoría y la práctica la repartición de utilidades, no sólo entre los dueños de las empresas, sino también, entre otros grupos de interés de una sociedad (hogares geriátricos, hospitales, colegios, bomberos, etc. Buscando la preservación del medio ambiente y la sustentabilidad de las generaciones futuras.

TOMA DE DECISIONES NEUROÉTICAS EN LA RESPONSABILIDAD SOCIAL PROPORCIONALISTA (RSP):

La neuroética en la toma de decisiones socialmente responsables de las empresas, se ha visto influenciado por algunos factores tricerebrales, tres cerebros desarrollados de manera simultánea con predominio de uno de ellos según la edad, el género, la religión, la fuerza del yo, independencia, el 'locus de control' y nivel de desarrollo de la conciencia moral.

Estos factores corresponden a los 14 Subsistemas de una Vida Sistémica que son a su vez canales que transmiten información de la vida, comunes a las persona, familias, empresas y países. Abarcando todo lo existente e imaginable en un formato de 14 áreas, cada cual, con sus 4 niveles, donde podemos analizar, sintetizar y actuar proporcionalmente en decisiones responsables y neuroéticas en la gestión de negocios, en un metalenguaje sistémico, universal, supradisciplinario, que abarca las ciencias sociales y humanas y ayuda a ver la realidad mucho más clara y ordenadamente que el viejo lenguaje socio—económico de Adam Smith. (De Gregory, 2015)

La clasificación de las 14 áreas de vida fue desarrollada por el sociólogo de la Universidad de Sao Paulo, Antonio Rubbo Müller y organizada tricerebralmente por Waldemar de Gregory (2016) en donde los subsitemas del cerebro izquierdo son el de comunicación, educación, investigación y jurídico. A su vez, los comandados del cerebro derecho son los de lealtad, solidaridad, recreación, el religioso, y el de mérito-ranking o precedencia, que están altamente relacionados a los corporativos del cerebro central que son los de parentesco, familia, salud, manutención, transporte, patrimonial, producción, seguridad y el político–administrativo. (De Gregori, Neuroeducación para el éxito, 2014)

Es aquí donde se genera un aspecto nuclear de la Neuroética que desde unos años ocupa a científicos y humanistas, teniendo en cuenta que diversos equipos que coinciden en apuntar

que en el modo en que está registrado el cerebro, hay en una amplia red neuronal con un control preciso y procesado de forma cognitiva-afectiva, el principio universal e innato de no dañar: "no hacer a los demás lo que no quiero para mí". Este principio universal tiene una versión en positivo: "hacer a los demás lo que querría que los demás me hicieran a mí". (López, 2015)

El factor neuroético en la Responsabilidad Social Proporcionalista que es lo que José Felix Lozano (2013) denomina las fuerzas de las convicciones y las capacidades de autorregulación, que se opone a la dependencia del contexto y está vinculado al concepto de "locus de control", que se refiere a la atribución de los éxitos o fracasos a uno mismo o al contexto y es aquí donde el gerente debe tratar de lograr en el Upaya-Coaching que el personal aprenda, se capacite, auto—responsabilizándose por ensamblar su CCT, escalando hacia el auto—aprendizaje y el auto—conducción. (Lozano, 2013)

Desde la neuroética se ha explicado que las personas con un locus de control interno están más dispuestas a tomar la iniciativa para resolver dilemas éticos y resistir la presión social para realizar actos no éticos. Las personas con locus de control externo consideran que los éxitos o fracasos dependen del contexto y que los dilemas éticos están fuera de control; mientras en control interno está relacionado positivamente con los procesos éticos de toma de decisiones, cuando no se logra eso, se estará dando el proceso "maya" (engaño) de domesticación para someter el modelo de dominación política, religiosa y económica de su ambiente y cultura. (Lozano, 2013)

Como hemos visto, desde el punto de vista económico, la sociedad de hoy está más interesada en tener a disposición nuevos productos y servicios cada vez más personales que

mejoren su calidad de vida y les proporcionen experiencias catalizadoras, pero, por otro lado, también tiene mayor interés en desarrollar la auto—autorización tricerebral, para instrumentar cada subgrupo del cerebro, organizar grupos y redes de entreayuda dentro de la nueva filosofía de la proporcionalidad, en los bienes y servicios que consume, en el impacto que generan las empresas en el medio ambiente y en el aseguramiento de condiciones de vida para las futuras generaciones.

La búsqueda constante de innovación, creatividad y servicios que satisfagan a clientes y generen cambios en los stakeholders, es una mentalidad muy arraigada en la actualidad al interior de las organizaciones. Es por esto, para que la creatividad agregue valor es importante fomentar los nuevos emprendedores las capacidades necesarias para resolver problemas creativamente usando el pensamiento crítico del cerebro izquierdo y aplicando una adecuada interdisciplinariedad tricerebral, manteniendo vigente la cartera de negocios en las empresas y procurar la sustentabilidad. (Navós, 2009)

Según las aproximaciones teóricas de los modelos de gestión conocidos como negocios sociales, emprendedorismo espiritual y neuroética, que se están instalando como nuevas formas de emprender responsablemente, son los denominados emprendedores disruptivos los que con su curiosidad extrema, que determinan que sus compañías generalmente se encuentren por encima del promedio en lo que hacen, ya que el liderazgo de sus administradores con su exploración y autoaprendizaje, se capacitan en áreas que exceden a sus entrenamientos universitarios. (Navós, 2009)

Las empresas disruptivas entendieron la necesidad de detectar soluciones a los diversos desafíos y problemas que surgen en el devenir, para ello tuvieron que estar más atentas a sus

usuarios. Es por esto que las compañías del siglo XXI deberán saber escuchar mejor y ser más empáticas. La comunicación pasará a ser trialéctica porque se usará para resolver problemas con un enfoque tricerebral.

LA NEUROÉTICA Y LA RSU EN LA FORMACIÓN DE ESTUDIANTES DE CARRERAS ADMINISTRATIVAS EN COLOMBIA:

La educación debe ser capaz de clarificar el proceso de decisiones, es por ello que encontramos en el modelo de creación de sentido intuitivo (SIM) una propuesta tricerebral pertinente, se conforma por la interacción de tres componentes: construcción del asunto, juicio intuitivo, y explicación y justificación, se afirma que los individuos construyen los asuntos desde los estímulos sociales en entornos de incertidumbre y equivocidad y muy influidos por sus expectaciones y motivaciones. (Lozano, 2013)

De acuerdo al SIM, en primer lugar, las personas tienen expectativas y motivaciones que las conducen a comportarse de manera parcializada sin ser plenamente conscientes de ello, donde la percepción moral muchas veces es interpretada como binaria: se tiene o no se tiene, cuando la realidad es mucho más compleja.

Es por esto que la clave está en cómo los individuos crean sentido elaborando historias desde un conjunto de estímulos del contexto sin tener en cuenta si son precisas o no, pensándose con metáforas más que con datos. (Lozano, 2013)

Las investigaciones neurológicas apuntan a que en la segunda fase del SIM, los procesos cognitivos deliberativos se utilizan fundamentalmente para racionalizar intuiciones más que para realizar juicios activos, ya que las personas raramente cambian su opinión de su respuesta inicial, incluso cuando se les presentan nuevas evidencias, los juicios ocurren de manera

instantánea y la base del juicio moral está en la reacción afectiva del individuo, una afectividad que viene determinada por las experiencias personales y por las presiones sociales; posterior a esto, se utiliza el sistema cognitivo I o sistema reflectivo. (Kahneman, 2011)

Por último, en la tercera fase cuando se genera la explicación, justificación y racionalización, de las intuiciones, estas se realizan después de los hechos, ya que cuando las decisiones son tomadas sin basarse en principios morales abstractos, nos esforzamos por darle coherencia a la historia, es más probable que las personas crean en los argumentos que parecen apoyarla, incluso cuando esos argumentos sean poco fiables. (Kahneman, D. 2011)

En el desarrollo tricerebral o el proceso upaya—coaching de la educación empresarial, la cual se da por contracción, en donde todos enseñamos y todos aprendemos, aunque en proporciones y áreas diferentes, se debe tener un pleno conocimiento de las características de los tres cerebros que trabajan de manera simultánea, con sus competencias, en agendonomía de los cuatro niveles de vida. (De Gregori, Neuroeducación para el éxito, 2014)

En la actualidad con los 'acuerdos para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera' en el marco del desarrollo regional, una pregunta importante es cómo las nuevas políticas públicas permiten la participación de la economía solidaria y cómo, por medio de estas posibilidades, se pueden generar plataformas de desarrollo regional.

Capítulo 3.

Método

De acuerdo con las metodologías de la Teoría General de Sistemas (TGS) en especial en la Cibernética Organizacional se ha utilizado el Ciclo Cibernético de Transformación Social

(CCT), donde se parte de la comprensión de que el Stakeholders utiliza sus tres cerebros como principales codificadores cognitivos: quienes trabajan en la "Dirección Normativa" tienen preponderancia en el cerebro lógico y valorativo que les permite cuestionarse sobre la realidad percibida para tratar de encontrarle alguna explicación, quienes trabajan en la el cerebro creativo, se desvelen muy bien en la "Dirección Estratégica" que le facilita imaginar alternativas de solución, y la "Dirección Operativa" ocurre en el cerebro reptílico que lo impulsa a transformar las ideas en acciones. (De Gregory, 2015)

Se dice que las tres operaciones forman un "Ciclo" porque se comportan como una espiral, girando constantemente uno después del otro, es "Cibernético" porque es un sistema de procesamiento de informaciones sobre la situación del sistema focalizado, que permite actuar con propósito o sentido, es decir, direccionado y se establece como "Transformación" porque busca regular y direccionar las transformaciones en que se mueve la empresa, con Feedback, posibilitando una evaluación modificadora desde la complejidad, hacia los sistemas viables, a la auto—organización y la autonomía. (De Gregory, 2014)

En el CCT contamos con la 'Matriz de los Cuatro Operacionales', en donde se busca la medición los Espacios- lugar, la cronología-tiempo, los actores-personajes y los cuatro procedimentales, la agenda, los símbolos, Know- How, principios, valores y resultados, que corresponden al ¿dónde? ¿cuándo? ¿quién? ¿qué? ¿a través de?, ¿cómo?, ¿por qué? y ¿Con qué? de cualquier proyecto.

Es necesario trabajar con actividades que hagan conexiones entre pensamientos y emociones debido a la misma composición del cerebro: aspectos emocionales y racionales, una educación centrada en la inteligencia emocional de docentes y estudiantes, permitiendo

percibir, interpretar y remediar su realidad emocional propia y la de los demás. (Kahneman, 2011)

Continuando con los seis pasos que conforman un proceso sistémico del Dr. Kaoru Ishikawa, culmina la etapa de 'Planeación y comienza la ejecución con el 'hacer' de aquellas planificaciones, dentro del ciclo PHVA, siendo el (3) la 'Comunicación, la toma de conciencia y la formación', esto con el fin de que toda persona con atribuciones de mando y dirección, mantenga informado a su personal, para que comprenda su rol, se entiendan y se apliquen los programas y los estándares, no solo con reuniones formales, cursos de capacitación o al dictado de reglas básicas, sino con el desarrollo de competencias en el trabajo práctico.

Tipo de Investigación

Este es un estudio con un enfoque mixto, teniendo en cuenta componentes cuantitativos y cualitativos, ya que, si bien se aplicaron test enfocados en la recolección de datos y estadísticas, se tomaron en cuenta más las actitudes, los aspectos culturales, las percepciones, las relaciones y las estimaciones. Responde a un nivel correlacional toda vez que se busca establecer la relación entre dos variables.

Lugar

Institución universitaria ubicada en el norte de la ciudad – Carrera 7C No. 182-37





Descripción del lugar desde el referencial de los 14 subsistemas

S01 – Subsistema Parentesco: Ubicada en el Barrio San Antonio Norte, la institución universitaria ubicada en Bogotá, cuenta con una población perteneciente a los estratos 1, 2 y 3 en su mayoría.

- S02 –Subsistema Salud: Es una zona en su mayoría comercial, por lo tanto su estado de conservación se encuentra afectado por el tránsito de vehículos pesados y el transporte de todo tipo de mercancías.
- S03 Subsistema de manutención: El lugar cuenta con provisión de los servicios públicos domiciliarios básicos, así como la zona de mercados Codabas y diferentes tiendas y mercados populares.
- S04 Subsistema de Lealtad: Ubicado en la localidad de Usaquén, el barrio San Antonio Norte se ha consolidado como un barrio popular de alto tráfico peatonal y automotor. El grueso de la población pertenece a los estratos 1,2 y 3.
- S05 Subsistema Recreación: El lugar cuenta con zonas verdes y parques que en su mayoría se encuentra en buen estado de conservación.
- S06 Subsistema de Comunicación y Transporte: El lugar cuenta con acceso a fibra óptica y tiene tres vías de acceso principal como lo son la autopista norte, la calle 183 y la carrera séptima.
- S07 Subsistema Educación: La interacción económica del lugar proporciona elementos de aprendizaje práctico entre sus habitantes, de igual forma, el lugar cuenta con 3 instituciones de educación media en su cercanía, y tres instituciones de educación superior entre las que se cuenta esta universidad.
- S08 Subsistema Patrimonial: Uno de los mayores puntos de referencia del sector es el centro de abastos del Norte CODABAS, el cual ha incentivado el comercio desde y hacia otros sectores de la ciudad.

- S09 Subsistema Producción: El sector cuenta con restaurantes, locales comerciales y ventas informales, de igual forma existe una alta presencia de producción de productos en hierro y aluminio.
- S10 Subsistema Ético: Un sector que cuenta con una iglesia católica y 4 iglesias cristiana protestante.
- S11 Subsistema Seguridad: Debido al estado de vulnerabilidad de los sectores aledaños, el lugar es preferiblemente poco frecuentado en las horas de la noche. Se han presentado casos de hurto a peatones del lugar.
- S12 Subsistema político administrativo: Comprensión crítica sobre los asuntos macroeconómicos del país, provenientes de las políticas fiscales y su influencia en la RS.
- S13 Subsistema Jurídico: Comprensión crítica sobre los asuntos de la rama judicial del país y su relación con la RS.
- S14 Subsistema de Precedencia: Todo lo que potencialice el cerebro emocional y su importancia en la RS.

Sujetos

Estudiantes de una institución universitaria ubicada en Bogotá, Sede Norte, en especial, los alumnos de la asignatura de Ética y RSU del programa de Administración de Empresas.

Instrumentos

La presente investigación se realizó con base en el Test de Responsabilidad Social del Estudiante Universitario diseñado por el Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación de la Universidad Complutense de Madrid, que permitió demostrar que el grado de Responsabilidad Social alcanzado por el universitario es en torno a un 20% superior a sus orígenes en el Grupo Experimental (aquellos que ya vieron la asignatura de Responsabilidad Social) y el test de cociente tricerebral realizado por Waldemar de Gregory.

Procedimiento

En el segundo semestre de 2017, en una institución universitaria ubicada en Bogotá, se aplicaron las pruebas de RSU y Cociente Tricerebral, a continuación, se relacionan los test empleados:

CAPÍTULO 7

Expresa, por favor, tu opinión a las siguientes cuestiones, haciendo una valoración en una escala de 1 a 6, sabiendo que el 1 siempre indica el grado más bajo y el 6 el grado más alto.
Curso Carrera: Sexo: Indica los 3 últimos dígitos de tu DNI: ¿Has realizado algún curso de voluntariado antes? Sí □No □ ¿Cuántas asignaturas tienes pendiente de primero? Ninguna □De 1 a 4 □Más de 4 □ ¿En qué ONG vas a realizar tus prácticas de Responsabilidad Social?
COMPROMISO CON LOS DEMÁS, ESPECIALMENTE CON LOS MÁS NECESITADOS: He tenido la oportunidad de tratar con personas con limitaciones distintas a las mías. He puesto en práctica mi capacidad de servicio con personas necesitadas (inmigrantes, discapacitados, indigentes). He comprobado que puedo aportar mi tiempo y mi persona para ayudar a otras personas. Me he dado cuenta de que lo importante es la dignidad del otro, sin juzgar sus circunstancias
y limitaciones. 5. He experimentado la alegría y satisfacción que produce darse a los demás. 6. Tengo la impresión de haber recibido más de lo que yo les ha dado.
B. DESCUBRIMIENTO PERSONAL DE LOS VALORES 7. He experimentado de una forma especial el sentido del servicio y le la solidaridad. 8. He comprobado lo importante que es ser fiel al compromiso asumido. 9. He aumentado mi capacidad de ponerme en el lugar del otro. 10. He profundizado en la importancia de abrirme a los otros y aprender de ellos. 11. He aumentado mi capacidad de escucha y paciencia. 12. He mejorado mi grado de satisfacción personal al comprobar lo que puedo aportar a los otros.
 C. FORMACIÓN DE UNA CONCIENCIA SOCIAL: 13. He tomado conciencia de la responsabilidad que supone ser universitario. 14. He reflexionado sobre la importancia de no permanece indiferente o ajeno ante lo que les sucede a los demás. 15. Reconozco que puedo ser parte de la solución de los problemas que afectan a otros. 16. He comprobado que sí se puede hace algo concreto para cambiar las cosas. 17. Ha aumentado mi interés por intentar mejorar mi entorno más cercano. 18. He cambiado mi idea inicial sobre la responsabilidad social al planteármela en primera persona.
 D. MAYOR CONOCIMIENTO DE LA REALIDAD DEL SUFRIMIENTO AJENO 19. He aprendido a valorar positivamente mi situación personal y el lugar que ocupo en el mundo. 20. He profundizado en el misterio del sufrimiento y en la actitud con la que afrontarlo. 21. Me he planteado cuál es mi actitud personal ante el dolor y la adversidad. 22. He aumentado mi tolerancia a la frustración y a la limitación. 23. Me he conocido más a mi mismo en mis capacidades y limitaciones. 24. He aprendido a relativizar mis propios problemas.
 E. PLANTEAMIENTO DEL EJERCICIO PROFESIONAL DESDE EL COMPROMISO SOCIAL 25. Considero que con mi trabajo profesional podré prestar un servicio a los demás. 26. Me planteo el ejercicio de mi profesión desde unos principios éticos. 27. Soy consciente de que mi desempeño profesional ha de estar orientado al bien común. 28. He descubierto que mi realización personal pasa por ser un profesional comprometido con la sociedad. 29. He tomado conciencia de la necesidad de comprometerme hoy como universitario y mañana
 29. He tornado conciencia de la necesidad de comprometerme noy como universitario y manana como profesional. 30. Considero que esta asignatura contribuye a mi formación integral como universitario. 31. A modo de síntesis, valora tu grado de responsabilidad social como universitario en este momento.

Cuadro Nº 21. Cuestionario definitivo

(Rocamora, 2014)

Revelador del CT - COCIENTE TRICEREBRAL - Nivel 1(para adultos)

Evalúese con notas de 1 (mínimo) hasta 5 (máximo) y escríbalas dentro de la figura que le corresponde 01 Al fin del día, de la semana, o de una actividad, haces revisión, evaluación? 02 En tu casa, en tu habitación, en tu lugar de trabajo, hay orden, organización? 03 Crees que tu cuerpo, tu energía son parte de un todo mayor, de alguna energía superior, invisible y eterna? 04 Sabes contar chistes? Vives alegre, optimista y disfrutando a pesar de todo? 05 Dialogando o discutiendo, tienes buenas explicaciones, argumentos, sabes rebatir 06 Tienes presentimientos, premoniciones, sueños nocturnos que se realizan? 07 En la relación afectiva, le entras a fondo, con romanticismo, con pasión? 08 Sabes hablar frente a un grupo, dominas las palabras con fluidez y corrección? 09 Cuándo te comunicas personalmente, gesticulas, mueves el cuerpo, miras a todos los presentes? 10 Te puedes imaginar en la ropa de otra persona y sentir como ella se siente? 11 Sabes alinear los pros y contras de un problema, logras discernirlos y emitir juicios correctos? 12 Cuándo narras un hecho le metes muchos detalles, te gusta dar todos los pormenores ? 13 Al comprar o vender sales bien librado, tienes ventajas, ganas plata? 14 Te gusta innovar, cambiar la rutina de la vida, del ambiente, tienes soluciones creativas, originales 15 Controlas tus impetus y te detienes a tiempo para pensar en las consecuencias antes de actuar? Antes de aceptar cualquier información como cierta, te dedicas a recoger más datos y a averiguar las fuentes ' Qué consciencia y disciplina tienes de lo que comes y bebes, del descanso, de la dormida, y de los ejercicios físicos? 18 Frente a una tarea difícil, tienes capacidad de concentración, de continuidad, de aguante? 19 En la posición de jefe, sabes dividir tareas, calcular tiempo para cada una, dar comandos cortos, exigir la ejecución? 20 Te detienes a ponerle atención a una puesta de sol, a un pájaro, a un paisaje? 21 Tienes atracción por aventuras, tareas desconocidas, iniciar algo que nadie hizo antes? 22 Te autorizas a dudar de las informaciones de la TV, de personas de la política, de la religión, de la ciencia? 23 Logras transformar tus sueños e ideales en cosas concretas, realizaciones que progresan y duran? 24 Tienes el hábito de pensar en el dia de mañana, en el año próximo, en los próximos 10 años? Tienes facilidad con máquinas y aparatos como grabadoras, calculadoras, lavadoras, computadoras, autos, celulares Eres rápido en lo que haces, tu tiempo rinde más que el de tus colegas, terminas bien y a tiempo lo que empiezas? 27 Cuándo trabajas o te comunicas, usas los námeros, usas estadísticas, procentajes, matemáticas?

Figura 1.20: Revelador del Cociente Tricerebral para adultos.

(De Gregori, Neuroeducación para el éxito, 2014)

Capítulo 4

Presentación de Resultados:

	PRETEST-RESPONSABILIDAD SOCIAL DEL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO (RSU)							
ITEMS	MODA DE LAS VALORACIONES	N	1	2	3	4	5	6
1	6	26	6	4	5	0	2	9
2	3	26	1	4	9	3	7	2
3	3.5	26	1	5	7	7	3	3
4	9	26	0	3	6	5	9	3
5	5	26	2	4	0	6	10	4
6	4,5	26	1	2	7	7	6	3
7	5	26	1	2	7	8	6	2
8	3,5	26	1	1	8	8	6	2
9	3	26	1	2	9	6	4	4
10	5	26	1	2	4	6	10	3
11	3	26	0	4	8	5	4	5
12	4,5	26	1	2	7	5	4	7
13	3	26	0	1	10	6	4	5
14	3	26	0	1	10	8	6	1
15	3,5	26	0	4	6	6	5	5
16	4	26	1	5	5	4	5	6
17	6	26	2	1	4	4	7	8
18	5	26	1	5	5	3	9	3
19	5	26	0	4	3	7	9	3
20	3	26	0	3	9	8	4	2
21	4	26	1	2	8	10	2	3
22	4	26	2	1	7	11	4	1
23	4	26	1	3	4	7	6	5
24	5	26	1	5	5	6	8	1
25	4,5	26	0	2	4	7	7	6
26	3	26	0	4	12	4	5	1
27	5	26	1	2	4	7	7	5
28	6	26	0	1	6	4	3	12
29	5	26	0	4	6	3	7	6
30	6	26	1	1	5	7	3	9
31	6	26	2	2	4	2	7	9

Esta prueba se denomina pretest, ya que se realizó al iniciar el semestre.

Por su parte, a continuación, encontraremos la prueba postest, la cual se desarrolló, una vez finalizado el periodo académico:

POSTEST-RESPONSABILIDAD SOCIAL DEL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO (RSU)								
ITEMS	MODA DE LAS VALORACIONES	N	1	2	3	4	5	6
1	6	26	2	1	5	4	3	11
2	5	26	0	4	6	4	7	5
3	5	26	0	4	5	4	7	6
4	6	26	1	1	2	4	6	12
5	5	26	0	3	1	2	11	9
6	5	26	2	1	3	4	10	6
7	5	26	0	2	5	3	10	6
8	5	26	1	0	3	5	9	8
9	5	26	1	1	1	4	11	8
10	6	26	0	1	2	4	7	12
11	5	26	0	2	1	6	9	8
12	6	26	3	0	2	2	7	12
13	6	26	0	0	1	3	8	14
14	5	26	0	0	5	6	11	4
15	5	26	0	1	6	5	8	6
16	6	26	1	1	2	5	6	11
17	6	26	3	0	2	4	8	9
18	6	26	0	3	2	6	5	10
19	5	26	0	1	2	3	11	9
20	5	26	0	0	5	5	11	5
21	5	26	1	2	3	5	10	5
22	4	26	1	2	4	8	6	5
23	5	26	0	3	0	7	9	7
24	5	26	3	1	4	5	8	5
25	6	26	0	1	1	4	5	15
26	6	26	0	0	3	4	8	11
27	6	26	2	1	2	3	7	11
28	6	26	0	1	2	1	8	14
29	6	26	1	1	4	3	5	12
30	6	26	0	2	0	4	3	17
31	6	26	1	2	2	5	7	9

Continuaremos haciendo una comparación entre los resultados obtenidos en cada una de las dos muestras, al aplicar el cuestionario de RSU, a principio de curso y a final de curso, es decir, antes y después de haber o no haber cursado la asignatura de Ética y Responsabilidad Social (Pretest – Postest). Para ello, realizamos la prueba paramétrica de contraste de hipótesis "t de Student o Razón Crítica", que nos permite probar las diferencias de medias entre ambos momentos:

Prueba t para medias de dos		
muestras emparejadas		
	Variable 1	Variable 2
Media	4,5	5,4516129
Varianza	1,816666667	0,32258065
Observaciones	31	31
Coeficiente de correlación de		
Pearson	0,478976993	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	30	
Estadístico t	-4,468500332	
P(T<=t) una cola	5,1987E-05	
Valor crítico de t (una cola)	1,697260887	
P(T<=t) dos colas	0,000103974	
Valor crítico de t (dos colas)	2,042272456	

En el caso del grupo Experimental, la probabilidad asociada al estadístico t P(T<=t) dos colas 0,000103974 < 0'05), por lo que rechazamos la Ho planteada y afirmamos que sí hay diferencias significativas en entre la primera y la segunda aplicación del cuestionario con base en la moda de los valores asignados a cada pregunta, tras haber cursado los alumnos de la asignatura de Responsabilidad Social. Los estudiantes demuestran en todos los ítems ser más responsables socialmente.

Del Test de cociente tricerebral se obtuvieron los siguientes resultados, en el pretest:

PRETEST- REVELADOR CT-COCIENTE TRICEREBRAL							
ITEMS	MODA DE LAS VALORACIONES	N	1	2	3	4	5
1	3,5	26	1	5	8	8	4
2	5	26	0	1	5	9	11
3	5	26	1	3	5	6	11
4	3	26	0	3	11	7	5
5	3	26	0	0	9	18	4
6	4	26	5	8	3	9	1
7	5	26	1	2	5	8	10
8	4	26	0	1	10	11	4
9	4	26	1	4	4	12	5
10	3	26	2	4	11	5	4
11	4	26	1	1	10	11	3
12	5	26	0	1	8	6	11
13	3	26	2	1	10	8	5
14	5	26	0	0	8	6	12
15	4	26	0	1	8	9	8
16	4	26	0	0	11	12	3
17	4	26	0	5	8	10	3
18	4	26	1	1	8	10	6
19	4	26	0	0	4	17	5
20	4	26	0	4	8	6	8
21	5	26	0	1	5	7	13
22	3	26	0	1	11	8	6
23	4	26	0	1	8	11	6
24	5	26	1	1	5	9	10
25	4	26	0	0	9	12	5
26	4	26	0	0	8	13	5
27	4	26	0	6	7	9	4

Por su parte, a continuación, encontraremos la prueba postest del cociente tricerebral, la cual se desarrolló, una vez finalizado el periodo académico:

POSTEST- REVELADOR CT-COCIENTE TRICEREBRAL							
ITEMS	MODA DE LAS VALORACIONES	N	1	2	3	4	5
1	3,5	26	1	2	9	9	5
2	4	26	0	0	3	12	11
3	4	26	0	1	4	5	16
4	5	26	0	2	7	7	10
5	4	26	0	1	4	16	5
6	4	26	6	3	5	9	3
7	5	26	1	0	5	7	13
8	4	26	0	0	7	13	6
9	4	26	0	0	7	13	6
10	4	26	1	1	8	11	5
11	4	26	0	3	4	12	7
12	4	26	0	0	4	12	10
13	4	26	1	1	4	13	7
14	5	26	0	0	1	7	18
15	4	26	1	1	4	12	8
16	5	26	0	0	6	9	11
17	3	26	0	0	15	7	4
18	4,5	26	0	0	4	11	11
19	4	26	0	0	1	15	10
20	4	26	0	2	8	8	8
21	5	26	0	0	3	9	14
22	5	26	0	1	7	9	9
23	4	26	0	1	4	13	8
24	5	26	0	1	1	9	15
25	5	26	0	0	7	9	10
26	4	26	0	0	4	14	8
27	4	26	0	2	10	11	3

Continuaremos haciendo una comparación entre los resultados obtenidos en cada una de las dos muestras, al aplicar el cuestionario del cociente tricerebral, a principio de curso y a final de curso, es decir, antes y después de haber o no haber cursado la asignatura de Responsabilidad Social (Pretest – Postest). Para ello, realizamos la prueba paramétrica de contraste de hipótesis "t de Student o Razón Crítica", que nos permite probar las diferencias de medias entre ambos momentos:

Prueba t para medias de dos muestras		
emparejadas		
	Variable 1	Variable 2
Media	4,0555556	4,25925926
Varianza	0,46794872	0,29558405
Observaciones	27	27
Coeficiente de correlación de Pearson	0,19246835	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	26	
	-	
Estadístico t	1,34386389	
P(T<=t) una cola	0,09530159	
Valor crítico de t (una cola)	1,70561792	
P(T<=t) dos colas	0,19060319	
Valor crítico de t (dos colas)	2,05552944	

En el caso del grupo Experimental, la probabilidad asociada al estadístico t P(T<=t) dos colas 0,19060319< 0'05), por lo que aceptamos la Ho planteada y afirmamos que no hay diferencias significativas en entre la primera y la segunda aplicación del cuestionario de la prueba tricerebral con base en la moda de los valores asignados a cada pregunta, tras haber cursado los alumnos de la asignatura de Responsabilidad Social con el enfoque tricerebral.

Los estudiantes demuestran en todos los ítems ser más responsables socialmente con el aumento de las competencias y habilidades en cada hemisferio del cerebro, y aunque no presentan un aumento significativo, es interesante considerar que más de la mitad del curso (18 estudiantes de 26) en la pregunta número 14, manifestaron ser más creativos, innovadores y recursivos en las dinámicas administrativas frente a escenarios neuroéticos.

Análisis de los Resultados

Las tabulaciones presentadas anteriormente corresponden a los resultados obtenidos luego de la aplicación de los instrumentos pre y post y el cursado de la asignatura Ética y Responsabilidad Social, la cual se acompañó con propuestas de enfoque tricerebral, con el fin abordar una propuesta complementaria que permita la construcción de una perspectiva de análisis antropológica orientada al hombre ético, con una racionalidad finalista, heurística y compleja y, una aproximación grupal y cooperativa.

Se logró establecer que a medida que el estudiante se hace consciente de la importancia de la proporcionalidad tricerebral, existe mayor desarrollo en el grado de responsabilidad social, aunque debemos considerar que el grupo objeto de estudio conocía que estaba siendo estudiado sobre su comportamiento ético, lo cual pudo influir en sus respuestas.

Los resultados de la aplicación del pretest y el postest sugieren que sí existe un cambio significativo tanto en la percepción que tiene el estudiante sobre la ética y la responsabilidad social, como en sus prácticas sociales, posterior a cursar la asignatura Ética y responsabilidad Social, y especialmente cuando la formación se enmarca dentro de un enfoque sistémico y tricerebral.

Los componentes de tricerabilidad en el currículo, sí permiten una mayor aprehensión de perspectivas antropológicas no lineales, dinámicas, complejas y sistémicas. La capacidad de desarrollar una perspectiva de análisis ética contribuye con el grado de responsabilidad social del estudiante universitario.

Fundamentación Tórica de la Propuesta Curricular

Se propone una matriz curricular que aborda el desarrollo del cerebro triuno con sus respectivas competencias:

- a). Cerebro Izquierdo: Pensar, saber, epistemología, actitud científica, clasificaciones, comunicaciones.
- b). Cerebro Central: Hacer, tener, administración, planeación, productividad
- c), Cerebro Derecho: Sentir, ser, trascendencia, percepción en estado alfa, creatividad, afectividad.

La orientación de los proyectos de investigación relacionados con la temática propuesta parte de comprender la importancia que tiene el conocimiento y los procesos de aprendizaje para el desarrollo y evolución de las instituciones educativas. El conocimiento como activo de las organizaciones, debe ser administrado y en ese orden de ideas la gestión del conocimiento como disciplina emergente debe garantizar la generación, distribución de conocimiento y su uso en el lugar requerido.

La gestión del conocimiento debe ser concebida en varios planos:

- Generación de conocimiento a través de experiencias y aprendizajes de la organización.
- Conocimiento asociado al entorno y sus relaciones con la organización.
- Herramientas tecnológicas que permiten el almacenamiento y distribución del conocimiento organizacional.

Teniendo en cuenta lo anterior, desde el contexto internacional, los tres poderes máximos han tratado de modelar los procesos mentales de niños y jóvenes según las tendencias específicas de los países de cada región. Generalmente se ha desarrollado una educación para monádicos invirtiendo sólo en el lado práctico, para la producción y negocios, o sólo en el cerebro derecho inculcando la religión y diversión artística, o el cerebro izquierdo para la filosofía y la ciencia. (De Gregori, Neuroeducación para el éxito, 2014)

Es por esto que en los países anglosajones se ha invertido más en la educación del cerebro práctico, en segundo lugar, en el lógico, para finalmente pasar a desarrollar el derecho; en los países orientales se da más énfasis en el lado práctico, después en el cerebro derecho y finalmente en el cerebro izquierdo; y en las naciones latinoamericanas se invierte mayormente en el cerebro derecho, para después pasar al izquierdo y con poco impulso en la parte práctica. (De Gregori, Neuroeducación para el éxito, 2014)

Como hemos visto hasta el momento, hablamos del CCT, porque las tres operaciones forman un "Ciclo" sin fin, uno después del otro, como en una espiral, lo "Cibernético" que es un sistema de procesamiento de informaciones dada en el escenario del sistema focalizado, actuando de manera direccionada; siendo "de Transformación" porque regula y direcciona la marcha evolutiva, generando una evaluación modificadora hacia la complejidad, la auto-organización y la autonomía. (Velandia, 2015)

Para comprender explícitamente la secuencia mínima del CCT, es importante que se organicen los estudiantes en equipos con representantes de cada cerebro; para que se genere un aprendizaje con secuencia deductiva, se debe generar conciencia que el conocimiento se adquiere principalmente por el cerebro izquierdo, creando nuevos caminos por el derecho y

por el central se realizan las acciones. Para el aprendizaje por la acción, inductivamente, los estudiantes deben desarrollar una tarea descubriendo caminos por el cerebro derecho y encontrado conocimientos con el izquierdo. (De Gregori, Neuroeducación para el éxito, 2014)

También tenemos el aprendizaje individual por ensayo y error, donde imaginamos y soñamos por el cerebro derecho, lo llevamos a cabo usando alternadamente el izquierdo y el central hasta lograr los objetivos propuestos.

Teniendo en cuenta las clases o reuniones para la enseñanza de las ciencias administrativas y gestión de negocios, se considera que, para una sesión de 45 minutos, donde prima el aprendizaje por el cerebro izquierdo, dándose 25 minutos a la información, cinco minutos a la prospectiva y creatividad, y 15 minutos para las actividades o proyectos; si la clase es de 90 minutos, esto se distribuye en las mismas proporciones. Este uso del CCT cambia la metodología y didáctica de una clase o reunión. La saca del sólo discurso del docente, con sus explicaciones de cerebro izquierdo y la encamina hacia creatividad y otras actividades del derecho, y a la operacionalización y práctica del central. (De Gregori, Neuroeducación para el éxito, 2014)

De igual forma, el aprendizaje o trabajo por proyectos que desarrolla la creatividad del cerebro derecho, saca la clase o reunión de una relación de maestro—jefe que enseña, y otros que aprenden, transformándola en equipos, dónde todos enseñan y todos aprenden, aunque en proporciones distintas, que van cambiando principalmente la acción del subsistema central, al escoger y accionar las actividades se aplica mucha innovación e investigación, para finalmente sacar las conclusiones y se sistematizar lo que se aprendió. (Velandia, 2015)

Para la formación de estudiantes de ciencias administrativas y gestión de negocios con base en el pensamiento complejo, tendremos en cuenta el 'Modelo de Creación de Sentido', elaborándose modelos mentales que superan los déficits de información y las evaluaciones imprecisas, a la vez que contribuyen a generar unas evaluaciones más eficaces. Los directivos elaboran estrategias cognitivas de creación de sentido, como la regulación emocional, autoreflexión, pronóstico, e integración de la información; considerando que cada una de estos procesos cerebrales son educables, ayudándolos a desenvolverse ante los dilemas éticos. (Lozano, 2013)

En esencia lo que la regulación emocional propone es un mayor conocimiento de nuestras emociones y una moderación de la intensidad de ellas en entornos inestables y de incertidumbre requiriendo de unas tácticas especiales de compensación o auto-regulación, a través de técnicas psicológicas para conseguir la relajación y la reevaluación cognitiva de las emociones, sin rechazar el pensamiento racional lineal basado en hechos, si no complementándolo con un estilo de pensamiento no lineal definido por la atención a los sentimientos e intuiciones, definiendo una estrategia que determina cómo, cuándo, por qué, y qué emociones son experimentadas.

En la auto-reflexión, los análisis intrapersonales son fundamentales en la toma de decisiones neuroéticas, ayudando a los líderes a reflexionar sobre sus motivos y a seleccionar información que pueda ser beneficiosa del pasado y como decían Sócrates, Kant, y Ortega, centrándose en el proceso y no en el resultado de las experiencias pasadas. A su vez, la generación de pronósticos para identificar múltiples consecuencias, evaluaciones y diagnósticos futuros sobre los resultados permite a los líderes resolver problemas complejos

creando múltiples soluciones a los problemas, con un resultado en decisiones responsables y proporcionales. (Lozano, 2013)

Para el modelo de creación de sentido, Neuroético y Proporcionalista, es necesario diseñar y poner en práctica estrategias pedagógicas participativas, críticas, que fomenten el diálogo, la construcción y apropiación de conocimiento, posibilitando así mayores niveles de autonomía intelectual y prácticas que a su vez garanticen la vinculación permanente y eficaz del individuo a los procesos más significativos de las continuas dinámicas mundiales. (Ojeda, 2016)

Es por esto que en el estudio de la 'Neuroética y la Responsabilidad Social Porporcionalista' para la 'Gestión de Negocios' desde el CCT, el estudiante utiliza sus tres cerebros: el cerebro lógico que le permite cuestionarse sobre la realidad percibida para tratar de encontrarle alguna explicación, el cerebro creativo que le facilita imaginar alternativas de solución, y el cerebro operativo que lo impulsa a transformar las ideas en acciones.

Para acercarnos al proceso de transformación de la realidad se postula el planteamiento de Popper (1978), sobre la existencia de "tres mundos": el primer mundo como el de las realidades físico-materiales, que nos permiten percibir el mundo de lo objetivo, del espaciotiempo; un segundo mundo dado por los estados de conciencia-mente que nos dejan acceder a las ideas que tenemos de los mundos reales de forma subjetiva; y un tercer mundo que nos admite imaginar mundos posibles de manera proyectiva. (Velandia, 2015)

Bien sabemos que 'Emociones' son el motor que activan las acciones humanas, es por esto que juegan un papel fundamental a la hora de utilizar el lenguaje como construcción de conocimiento en el aula de clase. Actualmente, se sabe que existe una relación armónica e

integrada entre las áreas de las emociones y las áreas del pensamiento, y que se afectan mutuamente.

Una Heutagogía en la gestión de negocios debe 'enseñar para la comprensión' reconociendo un enfoque que va más allá del constructivismo e incentivar la capacidad de pensar y actuar flexiblemente, aplicando los conocimientos a un contexto, interiorizando conocimientos, traducirlos a una propia lengua y transformarlos con su aplicación o reflexión, con cuatro componentes fundamentales como los tópicos generativos, las metas de comprensión, los desempeños de comprensión, la evaluación continua. (Ojeda, 2016)

A su vez, se considera que la 'enseñanza poblémica' debe llevar a problematizar desde la realidad misma, aprendizajes significativos a partir de espacios innovadores y motivadores, ya que la asimilación del conocimiento se da a partir de las conclusiones que salen del planeamiento del problema con un método que usa herramientas investigativas, pensando, participando, proponiendo, diseñando y motivando al estudiante a estar activo.

Las categorías forman los cimientos de una determinada disciplina los principios más sólidos en lo que respecta a un campo especial del conocimiento humano, con sus respectivos métodos de investigación y exposición; reconociéndose los pensamientos convergentes, divergentes, inductivos, deductivos, sintéticos, analíticos, críticos, creativos y tradicionales; la modulación del pensamiento permite aprender a modificar (expander, ajustar o desechar) los esquemas mentales. (Ojeda, 2016)

El lenguaje es sin duda un instrumento único, nos permite utilizar la razón, una capacidad característica nuestra por la cual nos calificamos de racionales, sin embargo, la irracionalidad también se muestra en la expresión verbal humana, desde esta nueva perspectiva se hace un

reconocimiento de él, no sólo como la posibilidad de hablar sobre las cosas, sino fundamentalmente como lo que hace que sucedan las cosas.

Los 'seres humanos somos seres lingüísticos', es necesario tomar en cuenta el carácter social del lenguaje, es decir, que, como individuos, somos lo que somos debido a la cultura lingüística en la que crecemos, el individuo no sólo es una construcción lingüística sino también social. (Velandia, 2014)

El 'lenguaje es generativo', decimos que es acción, es decir, que no sólo a través de él hablamos de las cosas, sino que nos brinda la capacidad de alterar el curso de los acontecimientos: hacemos que las cosas ocurran, creamos realidades, modelamos el futuro, nuestra identidad y el mundo en que vivimos. (Velandia, 2014)

Al realizar descripciones del mundo, estamos haciendo distinciones, separación que hacemos en el lenguaje de un determinado fenómeno del conjunto de nuestras experiencias, especificando las unidades, entidades y relaciones que pueblan nuestro 'universo', las cosas no tienen nombres, nosotros se las damos, y en ese proceso las constituimos en lo que para nosotros son.

Las palabras y la reflexión posibilitan nuestra autoconciencia, ya que la ontología del lenguaje sostiene que la vida es el espacio en el que los individuos se inventan a sí mismos, en consecuencia, el ser humano no es de una forma terminada ni permanente, es un espacio de posibilidad hacia su propia creación, y ello gracias a la capacidad generativa del lenguaje. La educación actual crea errores intelectuales, ya que nos conduce a proteger ideas, doctrinas e ideologías ya que refuerzan sus ilusiones resistiendo a los argumentos adversos y obstaculizando la síntesis dialéctica y comunicacional. (Velandia, 2014)

En la formación de este plan de vida es natural y fundamental en la formación intelectual y emocional, y el desarrollo del carácter en general, la educación es central para el pleno y adecuado ejercicio de la elección personal; para que pueda conducir su vida y realizar la elección correspondiente de un modo consistente y constructivo para ella misma y para el grupo social al que pertenece. La responsabilidad no es un concepto propio de la actividad cerebral, ésta es simplemente actividad neurofisiológica que sigue las leyes naturales, la responsabilidad, en cambio, es un concepto que se construye en el ámbito psicosocial, en la vida consiente e inteligente de la comunidad. (Ruiz, 2009)

Con la ontología del lenguaje, entramos a la nueva representación mental de la realidad del multiverso que reemplaza la vieja concepción de uni-verso, desde esta perspectiva epistemológica existen tantas explicaciones de la realidad como sujetos tratan de explicarla. Cada mundo construido por el observador es igualmente válido y único respecto de otros. Los versos se construyen en el lenguaje, pero el lenguaje también puede comprenderse de forma diferente si se trabaja desde una epistemología lineal o una epistemología sistémica. (Velandia, 2014)

Somos la historia que nosotros y los demás contamos de sí mismos y, al modificar esta historia, cambiamos lo que somos, generando el sentido de nuestra vida mediante el lenguaje, inventando permanentemente narraciones y acciones que nos permiten trascender como personas y, por ende, asumirnos como constructores y transformadores del mundo.

La ciencia empieza en la palabra y el giro copernicano de la filosofía da cuenta de este hecho y dota al lenguaje de una situación privilegiada en el conocimiento científico. En la

filosofía analítica, los problemas filosóficos y científicos son, en realidad, problemas lingüísticos. (Capra, 1975)

En la construcción del conocimiento en el aula de clase, la ontología del lenguaje nos faculta para hacernos plenamente responsables de nuestras vidas, permitiéndonos elegir las acciones que nos llevarán a convertirnos en aquel ser que hayamos escogido. Cuando un ser humano escucha, genera un mundo interpretativo, dado que el acto de escuchar siempre conlleva comprensión e interpretación por cuanto las personas no poseemos un mecanismo biológico que nos permita reproducir o representar lo que "realmente" sucede en nuestro entorno. (Velandia, 2014)

Es por esto, que tanto docentes como estudiantes por medio de nuestras palabras y reflexión lingüística desarrollamos la posibilidad de la autoconciencia, frente a nuestra interacción con lo ecológico, social, económico y político, en los 14 subsistemas y la triadicidad de la existencia.

Las limitaciones pues, del lenguaje científico, no son más que las de cualquier lengua natural, puesto que constituyen la misma realidad, y, además, responden a las limitaciones propias del ser humano. Como lo menciona (Aguila, 2007)

Si bien es verdad que el lenguaje natural no se adapta al ideal que precisaría una determinada ciencia, lo cierto es que únicamente disponemos de él para describir la realidad y, por tanto, lingüistas como científicos colaboraran en común por proporcionar a la ciencia el rigor y la terminología precisa que provocara el avance de las disciplinas. Y más recomendable aún, la gestación de la figura de un "superhombre nietzscheano" en cuestiones de terminología científica: un híbrido que conociera la lengua y la ciencia; un científico del lenguaje, y un científico de la materia. (p. 13).

Desde el multiverso comprendemos que la diversidad de versos constituye uno de los mayores impedimentos para una convivencia solidaria y democrática y, en especial, para la construcción del conocimiento en la educación, la prevención o en el trabajo en equipo, dado que debido a nuestra emocionalidad solemos interpretar lo que el otro o la otra comunica, de lo anterior se deriva la importancia de comprender cómo nos afectan las emociones en la construcción del conocimiento cuando se trabaja en equipo.

Frente a estos desafíos surge como propuesta el uso del seminario alemán, conformado por personas orientadas por un miembro del colectivo que realiza una tarea de producción, reconstrucción o evaluación de un saber, o en la simple acción de exploración sobre determinada temática se deben considerar los tres momentos en que se hace evaluación: la diagnóstica, la formativa y la sumaria teniendo en cuenta la flexibilidad de permitir "ajustes"—, e incluye aspectos relacionados con la evaluación. (Ojeda, 2016)

En este sentido, debemos evaluar para que los estudiantes aprendan, no evaluar el aprendizaje, sino de manera diagnóstica predecir lo que ocurrirá durante el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje o después de él, por eso es importante llevarla a cabo desde las primeras sesiones. (Ojeda, 2016)

Actualmente nos encontramos con dos perspectivas de la evaluación, la formativa y la sumativa, esta última tiene por objeto asignar una calificación al proceso, mientras que la formativa busca proponer acciones para mejorar el aprendizaje contempla las actividades que verifican y controlan el avance logrado, analizando de una manera sistemática los resultados del proceso educativo.

PROPUESTA CURRICULAR

JUSTIFICACIÓN:

La formación en ética y responsabilidad social para estudiantes de pregrado de la Facultad de Ciencias Administrativas económicas y Contables, se fundamenta en la importancia que conlleva la formación en este aspecto para futuros profesionales al servicio de las organizaciones públicas y privadas del país. Esta necesidad de formación es reconocida en la literatura especializada y ha sido objeto de estudio en diferentes investigaciones experimentales realizadas en IES nacionales y extranjeras, de las cuales surgen expresiones como "Responsabilidad Social Universitaria" y "Responsabilidad Social del Universitario", categorías mensurables que reflejan una serie de competencias y habilidades sociales, así como de unos valores cívicos específicos, los cuales pueden ser observables a partir de diferentes instrumentos de medición cuantitativa y cualitativa.

COMPETENCIAS PREVIAS:

COGNITIVA: Generar una crítica argumentada, reflexiva e investigativa que le permita a los estudiantes la aplicación del conocimiento para desenvolverse y dar soluciones a problemas de su entorno inmediato y trascendente.

PROCEDIMENTAL: Aplicar la creatividad dinámica y eficiente de las inteligencias interpersonal e intrapersonal, para generar alternativas de solución a problemas del ámbito socio-económico y cultural.

VALORATIVA: Desarrollar el sentido de pertenencia, responsabilidad y tolerancia consigo mismo, con su familia y con su comunidad posibilitando cambio en sus actitudes en el ámbito social, ambiental y cultural mediante la autoformación, la libertad y el autocontrol.

COMPETENCIAS

Macrocompetencia:

Reconocer las problemáticas y posibilidades de la Responsabilidad Social (RS) en la sociedad colombiana, para la activación, procesamiento, transformación y reorientación de los sistemas complejos en los que están inmersos los estudiantes de la institución universitaria ubicada en Bogotá

MATRIZ CURRICULAR

PENSAR – SABER	HACER – TENER	SENTIR – SER
CEREBRO IZQUIERDO	CEREBRO CENTRAL	CEREBRO DERECHO
<u>EPISTEMOLOGÍA</u>	<u>ADMISTRACIÓN</u>	ESPIRITUALIDAD-
Identificar al ser humano	Participar activamente en	<u>TRASCENDENCIA</u>
como ser político único,	la sociedad, en la toma de	Reconocer que los actos tienen
miembro de diversas	decisiones, consolidando	repercusiones en el entorno y tener capacidad
organizaciones sociales para su	soluciones frente a las	reflexiva antes de tomar cualquier decisión
desarrollo personal y	diversas situaciones que se	
comunitario.	viven en el país.	
ACTITUD CIENTÍFICA	<u>PLANEACIÓN</u>	PERCEPCIÓN EN ESTADO ALFA
Conocer y comprender	Gestionar los recursos	Comprender que la responsabilidad social
como la ética y la	tanto financieros y materiales,	se derivada de las fluctuaciones entrópicas
responsabilidad social	como humanos siguiendo los	sociales, para responder de manera justa y
empresarial interactúan con		

otras áreas de conocimiento,	procedimientos de la ética y	equilibrada a las demandas sociales,
con entornos legales,	deontología profesional.	ecológicos y culturales.
económicos, éticos,		
medioambientales, públicos y		
privados.		
<u>CLASIFICACIONES</u>	<u>PROFESIONES</u>	<u>CREATIVIDAD</u>
Sustentar una postura	Aplicar modelos para	Desarrollar habilidades relacionadas con la
personal sobre temas de interés	evaluar la Responsabilidad	redacción y presentación de códigos éticos.
y relevancia general,	Social Corporativa y la Ética	
considerando otros puntos de	en las organizaciones	
vista de manera crítica y	empresariales.	
reflexiva.		
<u>COMUNICACIONES</u>	PRODUCTIVIDAD	AFECTIVIDAD
<u> </u>		
Consolidar una visión propia	Solucionar problemas en	Convivir social y culturalmente por medio
y reflexiva de su propio sentido	forma eficiente, dinámica y	de los valores de respeto, responsabilidad,
de su quehacer ante la historia	creativa a través del saber que	honestidad y tolerancia con procesos y
propia y mundial, entendiendo	propicia cada una de las	estrategias, que faciliten el desenvolvimiento
su protagonismo vital en el	disciplinas administrativas	individual y colectivo propiciando la
transcurrir histórico.	posibilitando proyectarse	construcción de una sociedad más fraternal.
	hacia la vida como un	
	ciudadano productivo.	

UNIDAD DE COMPETENCIA

Elementos de competencia	Indicadores	Evidencias
EC del Saber:	EC del Saber:	EC del Saber:
Conocer y comprender como la ética	Elaborar un mapa mental	El alumno debe realizar la lectura de
y la responsabilidad social empresarial	donde se organice las áreas	las guías y elaborar un cuadro sinóptico
interactúan con otras áreas de	del conocimiento y entornos	mínimo de dos cuartillas con letra Arial
conocimiento, con entornos legales,	que influyen en la RSC.	12 a espacio de 1,5 de interlineado con
económicos, éticos, medioambientales,		el fin de identificar cuáles son los
públicos y privados.		entornos legales, económicos, éticos,
		medioambientales, públicos y privados
		de la RSC.
EC del Hacer:	EC del Hacer:	EC del Hacer:
Aplicar modelos para evaluar la	Presentar un trabajo	Elaborar un ensayo de máximo dos (2)
Responsabilidad Social Corporativa y la	escrito sobre la evolución	hojas, tamaño carta, letra Arial 12, a
Ética en las organizaciones	histórica de la	espacio y medio, en el cual establezca
empresariales.	Responsabilidad Social en	que se entiende por stakeholder, RSE,
	sector privado y en las	RSC y su importancia a nivel estatal.
	entidades del Estado.	

EC del Ser:

Desarrollar habilidades relacionadas con la creación, redacción y presentación de códigos éticos.

EC del Ser:

Realizar un análisis

comparado de los códigos

éticos en América Latina, por

medio de un intercambio de

ideas.

EC del Hacer:

PANEL DOBLE: Alrededor de un tema de controversia se organizan dos grupos: uno se prepara como ponente y el otro como oponente; a continuación, se hace el debate. Luego se invierten los papeles: ponente y oponente; se vuelven a preparar y a debatir.

Problemas que resuelve

Basándonos en todas las experiencias que los estudiantes viven dentro de su entorno social y las herramientas que ha podido tomar en sus clases, se pretende que el planteamiento de cuestiones problémicas en las que el conocimiento de las realidades económicas, éticas, medioambientales, públicas y privadas, se presentan como una serie de dilemas que pueden ser interpretadas de diversas maneras, todas igualmente válidas.

Ante preguntas como ¿Cómo se puede ser un actor social? ¿Realmente conozco mi contexto histórico, político, económico y social?, las explicaciones pueden ser diferentes según la interpretación de las fuentes documentales que se manejen. Por otro lado, el estudio de casos presenta situaciones complejas en el marco de actuaciones de personas o hechos, ya que la responsabilidad social implica que las acciones de los individuos puedan tener impacto sobre la sociedad en su conjunto, en un sentido positivo (por ejemplo, la responsabilidad de actuar) y en un sentido negativo (la responsabilidad de abstenerse de llevar a cabo ciertas acciones). (OCDE, 2010)

Los debates o foros de discusión pueden ser utilizados para argumentar las propias opiniones sobre temas relevantes de la sociedad, enseñando a analizar y sintetizar las opiniones de los demás con las propias, dado que los problemas sociales son el centro de la reflexión colectiva y del contraste de opiniones.

La Responsabilidad Social es una herramienta fundamental que trata de habituar al alumnado a resolver problemas con relativa autonomía y le facilita una experiencia sobre el trabajo que realizan los investigadores. Igualmente, se pretende que entiendan que los asuntos sociales se pueden explicar desde diferentes puntos de vista y que puede haber diversos niveles de análisis y diferentes construcciones conceptuales.

Temas

Temas EC del SABER

RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

Temas EC del HACER

LA ACCIÓN HUMANA

Temas EC del SER

CÓDIGOS Y CORRIENTES ÉTICAS

CRONOGRAMA

Unidad 1: LA ACCIÓN HUMANA

SEMA	TEMAS Y ACTIVIDADES	RECURSOS/HERRAMIE
NA		NTAS
2	Bienvenida, presentación y evaluación diagnóstica y acuerdos pedagógicos. Tema 1. La Aldea Global.	Aula de clase, tablero, video beam Aula de clase, tablero, video
	Caracterización a partir de matriz	beam. Matriz de caracterización (ADN Cultural)
	comparativa 4 Civilizaciones (Occidental, Oriental, India, Oriente Próximo). Discusión	
	sobre diferencias culturales.	
3	Moral. Acercamiento al pensamiento filosófico. La filosofía Occidental, qué es la ética, qué es la moral (Principales diferencias). Lectura Grupal Diálogo Interfilosófico	Aula de clase, tablero.
4	Tema 3: La Axiología. Aproximación a los principales valores (Un intento de Clasificación). Valores Útiles Valores Vitales Valores Lógicos e Intelectuales Valores Estéticos Valores Morales Valores Religiosos. Construcción Grupal de Clasificación.	Aula de clase, tablero, carteleras, marcadores.

Tema 4:	Aula de clase, tablero,
	carteleras, marcadores.
Actividad de autoaprendizaje:	
Elaboracion de Cartografía estudiantil	
Grupal. Aldea Global, Diálogo	
interfilosófico y Axiología	
	Actividad de autoaprendizaje: Elaboracion de Cartografía estudiantil Grupal. Aldea Global, Diálogo

Unidad 2: CÓDIGOS Y CORRIENTES ÉTICAS.

SEMA	TEMAS Y ACTIVIDADES	RECURSOS/HERRAMIEN
NA		TAS
6	Tema 1: Principales Corrientes	Aula de clase, tablero.
	Éticas.	
	Según el método (Descriptivas o	
	Científicas, Normativas, Vivencialistas)	
	Según el valor supremo	
	(Consecuencialistas).	
7	Tema 2: Ética y Política.	Aula de clase, tablero, video
	Lectura Ética y Política Alejandro	beam. http://rsolanom.files.wordpres
	Caldera.	s.com/2009/02/cmap1-que-es-
	Elaborar mapa conceptual con ideas	un-mapa-conceptual11.jpg
	principales de la lectura.	http://www.eduteka.org/modu
	Realizar el mapa con las herramientas	<u>los/4/91/707/1</u>
	propuestas.	http://cmaptools.softonic.com /descargar

8	Tema 3: Ética Aplicada y Ética General. Debate en torno a problemáticas relacionadas con la defensa y conservación de la vida (la eutanasia y el aborto).	Aula de clase, tablero.
9	Tema 3: Película Proyección película el señor de las moscas.	Aula de clase, tablero, video beam. Película El Señor de las Moscas.
10	Actividad de autoaprendizaje: Elaboración de Reseña Informativa Individual en torno a la película proyectada.	Aula de clase, tablero

Unidad 3: RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

SEMA	TEMAS Y ACTIVIDADES	RECURSOS/HERRAMIEN
NA		TAS
11	Tema 1: El desempeño profesional.	Aula de clase, tablero, Vide
	Video La Historia de las cosas.	Beam https://www.youtube.com/wat
	Exposición magistral códigos	<u>ch?v=ykfp1WvVqAY</u>
	deontológicos de las profesiones.	
12	Tema 2: La Ética de las Empresas.	Aula de clase, tablero
	El papel de la Burocracia.	
	Mercado y Estado.	
13	Tema 3: La Ética de las Empresas.	Aula de clase, tablero
		Auia de ciase, tableto

	Realización de matriz comparativa	
	(grupal) Economía de Mercado –	
	Economía de Estado – Tercer Sector	
14	Tema 4: Desarrollo económico y responsabilidad social. Lectura Individual	Aula de clase, tablero
	Imperativos de las empresas modernas.	
	Revista Gestión y Sociedad Universidad de	
	la Salle. Vol 1 N° 2. Pág 155 – 165.	
	Subrayar ideas principales	
15	Tema 5: Sustentación Grupal Parte I	Aula de clase, tablero, Video
	Principales Problemas Éticos de la	Beam, Recursos estudiantes.
	Administración de Empresas y lo Negocios	
	Internacionales.	
16	Tema 5: Sustentación Grupal Parte II	Aula de clase, tablero, Video
	Principales Problemas Éticos de la	Beam, Recursos estudiantes.
	Administración de Empresas y lo Negocios	
	Internacionales.	
	Construcción Grupal Código	
	Deontológico de las Ciencias	
	Administrativas. Entrega final	

EVALUACIÓN		
ACTIVIDAD	FECHA DE ENTREGA	VALOR
Unidad Uno: Elaboracion de	5 de Sept 2018	30%
Cartografía estudiantil		
Grupal. Aldea Global,		
Diálogo interfilosófico y		
Axiología		

Unidad Dos: Elaboracion de	10 de Oct 2018	30%
Cartografía estudiantil		
Grupal. Aldea Global,		
Diálogo interfilosófico y		
Axiología		

Unidad Tres: Elaboracion de	21 de Nov 2018	40%
Cartografía estudiantil		
Grupal. Aldea Global,		
Diálogo interfilosófico y		
Axiología		

CONCLUSIONES

- Cursar la Asignatura de Ética y Responsabilidad Social en estudiantes del Programa
 Administración de Empresas, sí demuestra la adquisición de las competencias
 relacionadas, que permiten afirmar que se elevó el grado de Responsabilidad Social del
 Estudiante Universitario.
- 2. Abordar elementos de la de la Teoría de Sistemas y la Triadicidad Cerebral, durante el cursado de la asignatura Ética y Responsabilidad Social, permite un cambio significativo en la percepción del estudiante frente a sí mismo y a los contenidos e importancia de la asignatura.
- 3. Es importante que los currículos de Ética y Responsabilidad Social contemplen en sus currículos, elementos y discusiones interdisciplinarios, que respondan a las expectativas que se originan en la sociedad del conocimiento.
- 4. Si se busca un enfoque evolutivo, sistémico y tríadico en el diseño y desarrollo de los currículos de Ética y Responsabilodad Social, es necesario que las fuentes de referencia sean autores que utilicen teorías de sistemas, con enfoque tri-uno del cerebro y sus funciones.
- 5. Las competencias lógico-gramaticales, intuitivas-pictóricas y económico-materiales son fundamentales en la toma de decisiones de la gestión administrativa en una época de incertidumbre socio-económica.
- 6. La Neuroética Tricerebral es la síntesis que recoge y supera la Ética Deontológica, el fisicalismo clásico, el positivismo utilitarista, y el enfoque mecanicista y lineal, para facilitar una mirada holística, sistémica y compleja.

- 7. El CCT responde a los patrones, estructuras y disipaciones que presentan los estudiantes en sus entornos académicos y laborales, permitiendo la evaluación y autocorrección constante.
- 8. El Locus de Control de la neuroética administrativa, coincide con la Cibernética Social Proporcionalista, teniendo en cuenta el papel fundamental del individuo al interior de las organizaciones y su capacidad de transformación de las mismas.
- 9. El enfoque tricerebral en la Neuroética y el CCT, constituyen un apoyo al Ciclo Empresarial Deming, basado en el Planear, Hacer, Verificar y Actuar (PHVA), siendo este ciclo, el enfoque fundamental de los principales Sistemas de Gestión estandarizados internacionalmente.
- 10. El modelo de creación de sentido intuitivo (SIM), diseñado por Jonathan Haidt, permite una revalorización de la dimensión emocional e intuitiva en la capacidad cognitiva, lo cual tienen gran relevancia para la toma de decisiones en el ámbito de los negocios y las organizaciones.

REFERENCIAS

Aguila, G. (2007). IMPORTANCIA DEL LENGUAJE EN EL CONOCIMIENTO Y LA CIENCIA. Revista Virtual de Estudos da Linguagem.

Barr, J. (2007). Preservación de un. Perspectivas del Medio Ambiente Mundial GEO- ONU.

Barreto, L. (2013). La responsabilidad social como un nuevo modelo de gestión ética en las entidades del estado en Colombia. Universidad Militar Nueva Granada. Recuperado de file:///C:/Users/zuly/Downloads/TRABAJO_FINA_U_UMNG%20(1).pdf

Braun, R. (2014). La neuroética y la naturalización de la filosofía moral. *Sistema de Información Científica Redalyc-Universidad de Lima.*, 33-51.

Briones, G. (2002). Metodología de la investigación cuantitativa en las ciencias sociales. Instituto colombiano para el fomento de la educación superior, icfes. Recuperado de https://www.contrasentido.net/wp-content/uploads/2007/08/modulo3.pdf

Cajiga, J. (S.f). EL CONCEPTO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL.

Centro mexicano para la filantropía, 2-35.

Caldera, A. (2004). Ética y Política. Santiago, Chile.

Cancino, C. (2008). *RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL*. Universidad de Chile, Facultad de Economía y Negocios .

Capra, F. (1975). El tao de la física. Malaga: Sirio.

Capra, F. (1996). La trama de la vida. Nueva York, EEUU: Anagrama, SA.

Casares, J. (2011). Ética, Economía y Política. ESIC

Cely, A. (Junio de 2014). Tendencias de la sociedad del conocimiento en sus aspectos pedagógicos, culturales y tecnológicos. Bogotá, Bogota D.C, Colombia.

De Gregori, W. (2014). Neuroeducación para el éxito. Bogotá.

De Gregori, W., & Volpato, E. (2012). Capital Tricerebral. Bogotá: Editora Beta.

De Gregory, W. (2015). *Gramática del dinero*. Brasília: Academia Internacional de Cibernética Social Proporcionalista.

De la Cuesta, M. (2005). 2005. ICE: Información Comercial Española, 7-19.

Dierssen, M. (2007). *Viaje al universo neuronal*. Fundación española para la ciencia y la tecnología (FECYT).

Dolan, S. (2013). Coaching por valores. Bogotá: Ediciones de la U.

Duarte, R. (Octubre de 2014). ¿Qué es el desarrollo territorial? . Bucaramanga, Santander, Colombia.

Duarte, R. (Octubre de 2014). Planificación alternativa del desarrollo regional. La economía solidaria. Bucaramanga, Santander, Colombia. Obtenido de Blockaboard- Universidad Cooperativa de Colombia.: file:///G:/contexto%20socioeconómico/contexto-socioeconomico-y-solidario-unidad-2.pdf

Dussel, E. (06 de 2009). Una nueva edad en la Historia de la Filosofía: el diálogo mundial entre tradiciones filosóficas. Istapalapa, México.

Europea, U. (2001). *LIBRO VERDE* . Obtenido de Eur-lex-Access to European Union law: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A52001DC0366

Goenka, S. N. (1994). El nobel fluir del Dharma. Igatpuri : Dhamma Giri.

Gonzalo, Á. (2007). IMPORTANCIA DEL LENGUAJE EN EL CONOCIMIENTO Y LA CIENCIA. Revista Virtual de Estudos da Linguagem.

Instituto de Tecnologías Educativas. (2010). Habilidades y competencias del Siglo XXI para los nuevos aprendices del nuevo milenio en los Países de la OCDE. Paris.

Kahneman, D. (2011). *Pensar rápido, pensar despacio*. Los Angeles : Times Book Award for Current Interest .

Kaku, M. (2014). El futuro de nuestra mente. Penguin Random House Grupo Editorial S.A.

klaric, J. (2012). Estamos ciegos. Lima: Planeta.

López, N. (2015). Neuroética: Cuadernos de Bioética., 415-425.

Lozano, J. (2013). Toma de decisión ética en la gestión de empresas:. *Revista Internacional de Filosofía*, 183-196.

Marinoff, L. (2016). El Camino Medio. S.A Ediciones B.

McLuhan, M. (2016). La Galaxia de Gutenberg. Bogotá.

Melé, D. (1995). Dimensión ética de la estrategia empresarial. Boetín AECA, 35.

Melé, D. (2001). Una nota exploratoria. En: Papeles de Ética, Economía y Dirección. No. 6. Universidad de Navarra, pp. 151-158. Documento disponible en: http://www.eticaed.org/10.Mel%C3%A901.pdf

Minsky, M. (1988). La sociedad de la mente. wikispaces.

Morin, E. (1999). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. París: Santillana.

Navarro, J. (2013). Ética, Marketing y Neuronas Espejo. Entre líneas.

Navós, O. (2009). Libre albedrío y neurociencias. Tercera parte. Neuroética: neurociencia de la ética, acrecentamiento de habilidades, acción voluntaria y responsabilidad. *Psiquiatria.com*.

Ojeda, C. (2016). Pedagogía y didáctica desde el desarrollo del pensamiento. *Universidad Cooperativa de Colombia*.

Ortiz Ibarz, J. (2004). La hora de la Ética Empresarial. Navarra: McGraw-Hill.

Paymal, N. (2008). Pedagooogía 3000. Cordoba: Brujas.

Ramiro, M. (2015). Neuroethics. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social,

Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud, Instituto Mexicano.

Rocamora, P. (2014). *Tesis Doctoral Estados excepcionales de conciencia*. Madrid: UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID.

Ruiz, F. (2009). Libre albedrío y neurociencias. Tercera parte. Neuroética: neurociencia de la ética, acrecentamiento de habilidades, acción voluntaria y responsabilidad.

PSIQUIATRIA.COM.

Samper Pizano, D. (23 de Abril de 2011). ¿Y a los empresarios quién los ronda? El Tiempo.

Santos, J. (2016). ACUERDO FINAL PARA LA TERMINACIÓN DEL CONFLICTO Y LA CONSTRUCCIÓN DE UNA PAZ ESTABLE Y DURADERA. Bogotá: República de Colombia.

Tamayo, M. (1999). Proyecto de investigación. Instituto colombiano para el fomento de la educación superior, icfes. Recuperado de https://contrasentido.net/wp-content/uploads/2007/08/modulo-5-el-proyecto-de-investigacion.pdf

Rojas, C. (2015). Responsabilidad social universitaria: naturaleza e incidencia en el desarrollo de habilidades sociales en los estudiantes del programa de contaduría pública presencial de la universidad militar nueva granada. Universidad Militar Nueva Granada. Recuperado de http://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/6846/1/Tesis%20Cristhian%20Camilo%20 Rojas%2013%20de%20agosto%20de%202015.pdf

Urteaga, E. (2008). La teoría de sistemas de Niklas Luhmann. *Revista Internacional de Filosofía, vol. XV (2010)*, .

Velandia. (2014). Blackboard-Universidad Cooperativa de Colombia. *Comprensión de conceptos, modelos y teorías del DINA*. Obtenido de Blackboard-Universidad Cooperativa de Colombia:

https://www.uccvirtual.edu.co/webapps/blackboard/content/listContent.jsp?course_id= _15073_1&content_id=_816098_1&mode=reset

Velandia, C. (2015). Pensamiento sistémico e interdisciplinario. Bogotá, Bogotá D.C, Colombia.

wbcsd. (2000). World Business Council on Sustainable Development . Obtenido de World Business Council on Sustainable Development : http://www.wbcsd.org/