



FÉLIX WILMER PAGUAY CHÁVEZ

Máster en Dirección Comercial y Marketing (UCM – Centro Universitario Villanueva - Madrid), Ingeniero Comercial Administrador (PUCE-Quito), Licenciado en Ciencias de la Educación (UTA-Ambato), Diplomado Superior en Currículo por Competencias (UTA-Ambato), Diplomado Internacional en Gerencia Estratégica de Marketing (TEC-Monterrey). Ha egresado de la Maestría en Evaluación (UTA-Ambato) y se encuentra cursando el *Programa PhD. in Bussines Administración* - Santiago de Chile. Director de Planificación de la UPEC. Docente Titular Auxiliar TC en la Escuela de Administración de Empresas y Marketing (EAEM) de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, desde 2009.

El Neuromarketing formativo, teoría y aplicación en el diseño macro, meso y micro curricular en las escuelas de negocios del Sistema de Educación Superior del Ecuador – Zona 1. Un primer acercamiento

(Entregado 22/04/2013 – Revisado 12/05/2013)

**Escuela de Administración de Empresas y Marketing (EAEM)
Universidad Politécnica Estatal del Carchi (UPEC)
felixpaguay@hotmail.com y felix.paguay@upec.edu.ec**

RESUMEN

La importancia de conocer el proceso que el cerebro humano está dando a la información de la que él no tiene conciencia, es en donde la neurociencia y el neuromarketing se convierten en un aliado importante del proceso educativo. Uno de los recursos más reconocidos por los empresarios debido a los exitosos resultados ha sido la programación neurolingüística, la cual se ha difundido por todo el mundo y ha permitido la preparación del talento humano de las organizaciones.

La presente investigación, se orienta sobre la base de la cuestión planteada por el profesor Raúl Salas cuando analiza a la Neurociencia no solo como una disciplina, sino como el conjunto de ciencias cuyo sujeto de investigación es el sistema nervioso con particular interés en el cómo la actividad del cerebro se relaciona con la conducta y el aprendizaje

Hablar de la educación hoy en día implica ver a la educación como el espacio de la construcción de lo humano, de las interacciones cotidianas, de la democratización del poder, de las transformaciones y la posibilidad del cambio.

Palabras claves: Neurociencia, Neuromarketing, Neurolingüística, Educación.

ABSTRACT

The importance of knowing the process that the human brain is giving the information that it has no conscience, that is where the neuroscience and neuromarketing are converted into an important ally of the educational process. One of the most recognized

El neuromarketing formativo, teoría y aplicación en el diseño macro, meso y micro curricular en las escuelas de negocios del Sistema de Educación Superior del Ecuador Zona I. Un primer acercamiento
by employers due to the successful outcome has been the neuro-linguistic programming, which has spread around the world and has allowed the preparation of the human talent for organizations.

The present investigation, focuses on the basis of the question posed by professor Raul rooms when analyzed in the Neuroscience not only as a discipline, but as the set of sciences whose research subject is the nerioso system with particular interest in them as the activity of the brain is related to the conduct and learning.

Talking of education today it implies seeing education as the space of the construction of the human, of everyday interactions, of the democratization of power, of the transformations and the possibility of change.

Key Words: *Neuroscience, Neuromarketing, neurolinguistics, education.*

1. INTROITO

Desde sus comienzos, la actividad del marketing se relacionó con el estudio de otras disciplinas como la psicología, la sociología, la economía, las ciencias exactas y la antropología. Sin embargo a partir de los años noventa, época denominada “década del cerebro” (Braidot, 2009), surgen la neurociencia y la neuropsicología, que dan origen a la neuroeconomía, dentro de la cual se sitúan el neuromarketing, neurofinanzas, neuroética. La unión entre la neurociencias y el marketing permiten un mejor entendimiento de esa fascinante máquina biológica que es el cerebro (Álvarez, 2011), lo cual se vuelve indispensable por cuanto las competencias que deberán desarrollar los estudiantes de las áreas de negocios involucran estos proceso mentales que deben ser estimulados adecuadamente para convertirse en profesionales de alto rendimiento. Esta realidad se ratifica cuando conocemos que “el funcionamiento de nuestra mente, de nuestras emociones e incluso de nuestras decisiones que se originan en un proceso mental que tiene lugar por debajo de nuestro umbral de conciencia” (Braidot, 2009).

Francisco Rubia menciona que “de los más de 11 millones de bits de información por segundo que llegan al cerebro procedentes de los sentidos y de la piel, la conciencia maneja aproximadamente 16 bits” (Rubia, 2009). Esta información nos alerta sobre la importancia de conocer el proceso que el cerebro humano está dando a la información de la que el cerebro no tiene conciencia y es ahí donde la neurociencia y el neuromarketing se convierte en un aliado importante del proceso educativo.

Por otro lado, existen algunas aplicaciones importantes en el campo de las neurociencias. Uno de los recursos más reconocidos por los empresarios debido a los exitosos resultados ha sido la programación neurolingüística, “una compleja combinación entre conceptos filosóficos y fisiológicos” (Preti, M. Govern, 2006), la cual se ha difundido por todo el mundo y ha permitido la preparación del talento humano de las organizaciones. Además, ha permitido adaptarse al contexto social cambiante, dirigir grupos de personas, creando situaciones propicias para que sus empleados puedan desarrollar todo su potencial.

El neuromarketing formativo, teoría y aplicación en el diseño macro, meso y micro curricular en las escuelas de negocios del Sistema de Educación Superior del Ecuador Zona I. Un primer acercamiento

Esto evidencia la importancia de que existe una gran potencialidad en el desarrollo de innovadores cursos de neuromarketing, dirigidos a la formación de docentes formadores, psicólogos y administradores del talento humano, y personas relacionadas con los procesos de orientación humana.

Sin embargo, notamos que las mallas curriculares o cronograma de las materias que se deben seguir para alcanzar una titulación en administración y marketing no contemplan actualmente los módulos, cátedras o asignaturas relacionadas con la neurociencia, neuromarketing o fundamentos de psicología relacionados con los negocios.

En las Escuelas de Negocios del Sistema de Educación Superior (Zona 1)¹, siendo el aprendizaje el centro de la gestión educativa en la formación empresarial, los docentes no han tomado conciencia de la necesidad de entender profundamente cómo funciona el cerebro en el desarrollo intelectual de los estudiantes, que debería ser “descrito a nivel molecular, celular, organizacional del cerebro y psicológico y social” (Salas, 2003).

La presente investigación, se orienta sobre la base de la cuestión planteada por el profesor Raúl Salas cuando analiza a la Neurociencia no solo como una disciplina, sino como el conjunto de ciencias cuyo sujeto de investigación es el sistema nervioso con particular interés en el cómo la actividad del cerebro se relaciona con la conducta y el aprendizaje (Salas, 2003). Esta reflexión nos permite esbozar las siguientes interrogantes:

¿La formación superior en administración de empresas y marketing necesitan realmente de la neurociencia y el neuromarketing? ¿Se desarrolla en las Instituciones de Educación Superior IES un ambiente de enseñanza, currículo y evaluación considerando las características intrínsecas e innatas del cerebro de los educandos o compatibles con la forma de aprender del cerebro? ¿Es posible pasar de la teoría e investigación del cerebro a la práctica en el aula y a las políticas educacionales en las Instituciones de Educación Superior en la Zona de Planificación 1 en la región norte del Ecuador?

En tal virtud se investigará y desarrollará un modelo de neuromarketing formativo, basado en el desarrollo de las neurociencias, el cual permitirá a los docentes repensar las estrategias pedagógicas y curriculares utilizadas en el aula a fin de que los resultados del proceso enseñanza-aprendizaje sean más efectivos, los alumnos logren un mejor rendimiento, nuevas habilidades y nuevas actitudes frente a las actividades que se realizan en el aula.

Por esta razón, el problema queda planteado de la siguiente manera: *El Neuromarketing formativo, teoría y aplicación en el diseño macro, meso y micro curricular en las escuelas de negocios del Sistema de Educación Superior del Ecuador – Zona I.*

2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. Objetivo general

Establecer un marco de referencia para el neuromarketing formativo, cuyos fundamentos se deriven de los principios y técnicas del marketing y las neurociencias,

¹ División Política del Ecuador según la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo.

El neuromarketing formativo, teoría y aplicación en el diseño macro, meso y micro curricular en las escuelas de negocios del Sistema de Educación Superior del Ecuador Zona 1. Un primer acercamiento
para la comprensión de los procesos mentales en la toma de decisiones a nivel empresarial.

Describir los fundamentos y diseñar un modelo de aplicación del neuromarketing en el diseño macro, meso y micro curricular en las escuelas de negocios del Sistema de Educación Superior de la Zona 1 – Ecuador.

Realizar una propuesta de aplicación micro-curricular, utilizando las TIC's, en los módulos de marketing y administración, para aportar al fortalecimiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje de los futuros líderes empresariales de la Zona 1-Ecuador.

2.2. Objetivos específicos

Identificar los instrumentos desarrollados en el campo de las neurociencias y neuromarketing que tengan mayor validez en el campo de la formación empresarial.

Analizar los recursos de neuromarketing o neurociencias que se están utilizando en los procesos de inter-aprendizaje en las Escuelas de Negocios de la Zona 1.

Establecer los fundamentos y principios del modelo de aplicación del neuromarketing en el diseño macro, meso y micro curricular.

Explicar las características del modelo que justifican la creación del modelo de neuromarketing formativo aplicado a las Escuelas de Negocios.

Estructurar un modelo de aplicación del neuromarketing en el proceso de enseñanza aprendizaje en las Escuelas de Negocios.

Determinar los estilos de aprendizaje en los estudiantes de las Escuelas de Negocios de la Zona 1.

Desarrollar a través del uso de las TIC's entornos virtuales ajustados a los estilos de aprendizaje de los estudiantes de las Escuelas de Negocios.

Evaluar los resultados alcanzados en el proceso a través de un programa piloto en la Escuela de Administración de Empresas y Marketing de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi.

3. JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Hablar de la educación hoy en día implica “pensar en la construcción de sujetos sociales, en la importancia y el papel que juega la educación en la construcción de la identidad, en redimensionar el sentido y significado del acto educativo, en trascender hacia el mundo de la vida, la cotidianidad” (Luis Martínea, Luis Mutis y Mariana Vallejo Fuertes, 2001), es decir, ver a la educación como el espacio de la construcción de lo humano, de las interacciones cotidianas, de la democratización del poder, de las transformaciones y la posibilidad del cambio.

Es necesario que en un espíritu nuevo de la educación, para aprender a convivir necesitamos, según Martínez (2001): Aprender a conocer: que permita combinar de manera solvente la cultura general con la posibilidad de un estudio profundo de un

El neuromarketing formativo, teoría y aplicación en el diseño macro, meso y micro curricular en las escuelas de negocios del Sistema de Educación Superior del Ecuador Zona I. Un primer acercamiento

número específico de materias. Aprende a hacer: lo que exige no solo conocer una técnica u oficio, sino la capacidad de hacerlo en equipo. Aprender a ser: que consiste en la capacidad de explorar todos los talentos que como tesoros están enterrados en cada persona, como la memoria, el raciocinio, la imaginación, las aptitudes físicas, el sentido de la estética, la facilidad para comunicarse con los demás, el carisma personal. Con estos aprendizajes, sería posible la construcción de una sociedad educativa basada en la adquisición, la actualización y el uso de los conocimientos.

Otro aspecto relevante y de gran influencia en el avance o retroceso de procesos del pensamiento es sin lugar a dudas el progreso abrumador de la tecnología en casi todos los campos, pero sobre todo en la comunicación, información, entretenimiento y diversión, que antes de ayudar a nuestros estudiantes, les vuelve poco creativos, poco críticos, indolentes ante situaciones actuales sin un proyecto de vida definido y con grandes deficiencias en el campo de la comunicación interpersonal e intrapersonal.

La sociedad futura, necesita estudiantes y maestros estratégicos; al hablar de profesores y estudiantes estratégicos se considera también la necesidad de que adquieran y apliquen con eficiencia múltiples habilidades que le posibiliten estudiar, pensar, interactuar y resolver problemas de la mejor manera posible.

La formación debe llevar al individuo a ser reflexivo y crítico, que demuestre consistencia en sus razonamientos, que proponga opiniones acertadas, que sea capaz de evaluar argumentos de su contexto y que sea poseedor de las herramientas intelectuales para distinguir lo razonable de lo no razonable, lo verdadero de lo falso, lo útil de lo inútil, lo bueno de lo malo; que se ubica en el lugar del otro, y se convierte además en un solucionador de problemas. Sin embargo, el maestro de hoy, siempre ha estado preocupado por cumplir con el currículo nacional e institucional, restándole importancia a una de las ciencias que ha pasado a ser el mayor campo de preocupación durante los últimos 25 años como es la neurociencia, la cual podría ayudar a descubrir y “entender los procesos de aprendizaje de los estudiantes y en consecuencia, a enseñarles de manera más apropiada, efectiva y agradable” (Salas, 2003).

Las neurociencias y el neuromarketing constituyen un modelo, formal y dinámico de cómo funciona la mente y la percepción humana, cómo procesa la información y la experiencia y las diversas implicaciones que esto tiene para el éxito personal. Con base en este conocimiento es posible identificar las estrategias internas que utilizan las personas de éxito, aprenderlas y enseñarlas a otros para facilitar un cambio evolutivo y positivo.

El neuromarketing, utiliza además los patrones universales de comunicación y percepción que tenemos para reconocer e intervenir en procesos diversos (aprendizaje, terapia, afrontamiento del estrés, negociación, gestión de conflictos, superación de fobias, etc.). El campo de trabajo es tan amplio como lo es el de las relaciones interpersonales (Sotillo, 2010).

Al implementar el uso del neuromarketing en el aula de clases, lograremos que los estudiantes perciban a través de los sentidos (vista, oído, olfato gusto y tacto) la manera como interpretan y filtran la comprensión del mundo exterior. Además, el neuromarketing investiga los procesos que hacen que transmitamos nuestra representación del mundo a través del lenguaje. Es por tanto una aplicación práctica que

El neuromarketing formativo, teoría y aplicación en el diseño macro, meso y micro curricular en las escuelas de negocios del Sistema de Educación Superior del Ecuador Zona I. Un primer acercamiento nos permite, mediante técnicas y herramientas precisas, reconocer y desarrollar habilidades para el crecimiento personal y la mejora de las relaciones interpersonales.

La metodología constituye un capítulo de gran importancia para dentro del diseño del proyecto de investigación. Se realiza entonces un análisis de diferentes propuestas metodológicas que ameriten el análisis científico de la información. Para ello hemos tomado autores como Posso Miguel en la obra *Metodología para el trabajo de grado*; Robert Hernández, Carlos Fernández y Pilar Baptista en la obra *Metodología de la Investigación*; Luis Herrera, Arnaldo Medina y Galo Naranjo en la obra *Tutoría de la Investigación Científica*, así como la sustentación de autores representativos del quehacer investigativo.

“La investigación científica, tiene su origen en la curiosidad humana; siempre en el ser humano existió el deseo de conocer el por qué y el cómo de las cosas, acontecimientos y hechos en general; además, la naturaleza del ser inteligente, hizo que los acontecimientos se pongan en práctica con la finalidad de mejorar la realidad, solucionar los problemas, generar teorías y por ende, crear conocimiento.

En este contexto la investigación se la entiende como un proceso de aplicación de la teoría, los métodos y las técnicas científicas en situaciones y problemas concretos, con la finalidad de encontrar respuestas y soluciones a ellos” (Posso, 2009)

Con la finalidad de conocer algunos criterios acerca del método científico se revisarán y comentarán de manera breve, algunos métodos planteados por científicos reconocidos en el campo de la investigación científica.

El método propuesto por Miguel Posso, establece tres partes fundamentales que las define claramente y que considera básicas en el proceso de investigación.

a. Etapa de la planificación.

En esta etapa se establece el Plan de Investigación que se quiere realizar con la finalidad de que sea aprobado por expertos y se dé continuidad al proceso investigativo.

b. Etapa de la Ejecución.

En esta etapa debe llevarse a acabo lo planificado en la etapa anterior, sobre la base de una serie de actividades establecidas. Se requiere para esta etapa, la presencia de un asesor que tiene como misión, animar coordinar y asesorar el trabajo, así como proporcionar los datos y orientaciones necesarias sobre las fuentes de información necesarias.

c. Etapa de la información.

O también llamada etapa de la socialización del trabajo; esta etapa tiene que cumplir dos momentos importantes: la presentación del informe final y la exposición y defensa del trabajo de grado (Posso, 2009).

Tabla 1. Método propuesto por Miguel Posso

PRIMERA FASE	SEGUNDA FASE	TERCERA FASE
PLANIFICACIÓN. (desarrollo del plan propuesto para la investigación)	EJECUCIÓN. (Ejecución del plan propuesto en la fase anterior)	INFORMACIÓN. (Presentación del trabajo final y defensa ante un tribunal)

Método científico de Robert Hernández, Carlos Fernández y Pilar Baptista

El neuromarketing formativo, teoría y aplicación en el diseño macro, meso y micro curricular en las escuelas de negocios del Sistema de Educación Superior del Ecuador Zona I. Un primer acercamiento

El método general de Investigación científico de Robert Hernández, Carlos Fernández y Pilar Baptista, desarrolla el siguiente esquema (Samperi Hernández y colaboradores, 1998).

Paso 1. Concebir la idea de la investigación

Paso 2. Plantear el problema de la investigación

- a) Establecer objetivos de investigación
- b) Desarrollar las preguntas de investigación
- c) Justificar la investigación y su viabilidad.

Paso 3. Elaborar el Marco Teórico.

- a) Revisar la literatura
- b) Detectar la literatura
- c) Obtener la literatura
- d) Consultar la literatura
- e) Extraer y recopilar información de interés
- f) Construir el Marco Teórico.

Paso 4. Definir si la investigación es exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa, y hasta que nivel llegará.

- a) Detectar la variables
- b) Definir conceptualmente las variables
- c) Definir operacionalmente las variables

Paso 6. Seleccionar el diseño apropiado de la investigación

Paso 7. Determinar la población y muestra.

- a) Seleccionar la muestra
- b) Determinar el universo
- c) Estimar la muestra

Paso 8. Recolección de datos

- a) Elaborar el instrumento de medición y aplicarlo
- b) Determinar la validez y confiabilidad del instrumento de medición
- c) Codificar los datos
- d) Crear un archivo o una base de datos

Paso 9. Analizar los datos

- a) Seleccionar las pruebas estadísticas
- b) Elaborar el problema de análisis
- c) Codificar los datos
- d) Realizar el análisis

Paso 10. Presentar los resultados

- a) Elaborar el informe de la investigación
- b) Presentar el informe de la investigación.

Método de investigación científica según Luis Herrera, Arnaldo Medina y Galo Naranjo (Luis Herrera, 2008)

Los autores mencionados, basados en enfoque crítico propositivo que plantea a la realidad como una totalidad contradictoria y en constante movimiento, a la cual hay que observar constantemente para ser los entes promotores de cambios trascendentales e importantes en esa realidad, plantean una metodología que permite comprender sin mayor dificultad la estructura del trabajo de investigación. Presentaré a continuación la metodología propuesta por los investigadores antes mencionados.

1. El problema de la investigación.

- a) Tema de la investigación.
- b) Planteamiento del problema.
- c) Justificación.
- d) Objetivos.

2. El Marco Teórico.

- a) Investigaciones previas.

El neuromarketing formativo, teoría y aplicación en el diseño macro, meso y micro curricular en las escuelas de negocios del Sistema de Educación Superior del Ecuador Zona I. Un primer acercamiento

- b) Fundamentación filosófica.
- c) Fundamentación legal.
- d) Categorías fundamentales.
- e) Hipótesis.
- f) Señalamiento de variables de la hipótesis.

3. La Metodología.

- a) Enfoque.
- b) Modalidad básica de la investigación.
- c) Niveles o tipos de investigación.
- d) Población y muestra.
- e) Operacionalización de las variables.
- f) Recolección de información.
- g) Procesamiento y análisis.

4. Análisis e interpretación de resultados.

- a) Análisis del aspecto cuantitativo.
- b) Interpretación de resultados.
- c) Verificación de la hipótesis.
- d) La propuesta de solución al problema investigado.

Método de César A. Bernal

El método de César A. Bernal (Bernal, 2006), se explica en el desarrollo de un proceso que se detalla en trece fases consecutivas, las que citamos a continuación:

1. Interés por un tema de investigación.
2. Plantear el problema de la investigación.
3. Establecer los objetivos de la investigación.
4. Justificar los objetivos de la investigación.
5. Justificar y delimitar la investigación.
6. Definir el tipo de investigación.
7. Formular hipótesis de la investigación.
8. Definir el diseño de la investigación.
9. Determinar la población y la muestra objeto de estudio.
10. Recopilar la información.
11. Procesar la información (Datos).
12. Analizar y discutir los resultados.
13. Redactar y entregar el informe.

El método sugerido por César A. Bernal (2006) nos permite tener una visión muy clara y en detalle de cada fase así como también un sinnúmero de subfases que aclaran el camino a seguir durante el proceso de investigación. Se dice hoy en día que lo que es más útil es aquello que se puede comprender con suma facilidad, y es precisamente lo que nos inspira elegir esta propuesta de metodología de investigación.

“La educación constituye instrumento de transformación de la sociedad; contribuye a la construcción del país” (Espinoza, 2012), en tal virtud, la presentación del presente trabajo de investigación pretende abordar el tratamiento del neuromarketing con la finalidad comprender cómo ocurre el desarrollo intelectual de mejorar los resultados del aprendizaje y el desarrollo de las competencias de los futuros profesionales que egresen de las escuelas de negocios de las Instituciones de Educación Superior.

En el Ecuador, estos conceptos son replanteados a través del Plan Nacional para el Buen Vivir (2009), en el cual se orienta a romper con el paradigma occidental en donde el ser humano hace cosas, para tener cosas y para luego ser feliz. En este nuevo paradigma se privilegia la formación del talento humano que inicia en el saber ser, para

El neuromarketing formativo, teoría y aplicación en el diseño macro, meso y micro curricular en las escuelas de negocios del Sistema de Educación Superior del Ecuador Zona I. Un primer acercamiento

el bien hacer, para el bien tener y para el buen vivir. El Ministerio Coordinador del Conocimiento y Talento Humano coordina acciones para la construcción de una sociedad del conocimiento justa y solidaria, sobre la base de la formación del talento humano y la gestión del conocimiento, en donde el ser humano busca trascendencia personal, no solo a través del éxito material sino del servicio a los demás, siendo buenos seres humanos, privilegiando el interés colectivo sobre el individual (Espinoza, 2012).

Este postulado pretende en desarrollar en el talento humano ecuatoriano las habilidades y competencias para que las personas estén en permanente proceso de aprendizaje, lo cual les permitirá enfrentar los nuevos retos de manera efectiva, como su realización personal con una proyección social.

En la Zona de Planificación 1, en lo relacionado a la Educación Superior según la Agenda de Desarrollo Zonal considera que las carreras de mayor demanda están vinculadas con estudios económicos (administración, comercio, economía y finanzas); y las de menor demanda, con agricultura, ganadería, silvicultura, acuicultura y pesca. Esta determinación se explica en el siguiente gráfico:

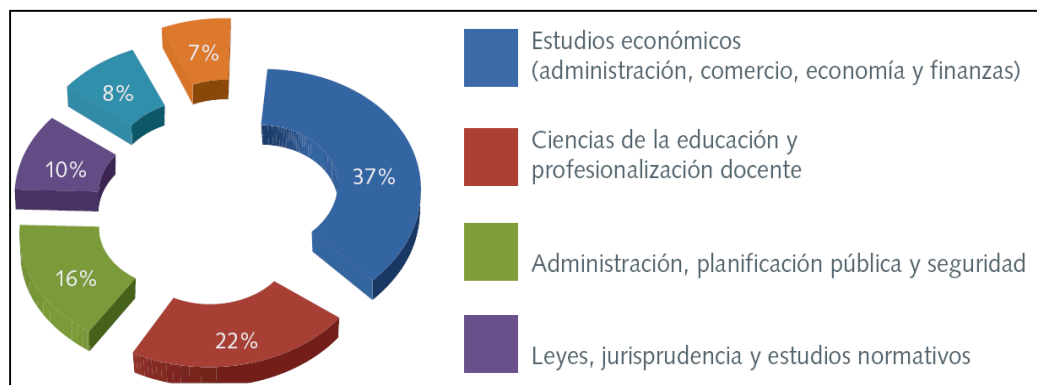


Gráfico elaborado por: Senplades (2009)

Delimitación de la Investigación

Categoría: Educación.

Sub categoría: Diseño macro, meso y microcurricular.

Área: Neurociencia.

Sub área: Neuromarketing.

Delimitación geográfica y espacial:

El presente proyecto de investigación se realizará en las Instituciones de Educación Superior de la Zona de Planificación 1, con una superficie de 42.065 km² (15,46%, respecto de la superficie nacional), comprende las provincias de Esmeraldas, Carchi, Imbabura y Sucumbíos, la cual ha sido determinada en mediante el Decreto Ejecutivo No. 878, del 8 de febrero de 2008 (Senplades, 2009).

Delimitación temporal: Tiempo: 12 meses

4. MARCO DE REFERENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

Durante mucho tiempo se ha obviado en educación un principio fundamental: la mente está en el cerebro. Esto es, todo lo que afecta al cerebro se va a manifestar en procesos, estilos o alteraciones mentales y, el cerebro se transforma a partir de aquello que afecte a la mente, siendo la experiencia, el aprendizaje, uno de los elementos más importantes.

La mente puede ser el producto de una triple interacción. La génesis de la mente puede entenderse como el producto de la interacción de las diferentes áreas del cerebro, de éste con el propio cuerpo y finalmente de su interrelación con el mundo circundante.

La confluencia de múltiples disciplinas sobre el mismo objeto de estudio –la relación entre la función cerebral y la actividad mental– ha creado un dominio científico particular: la Neurociencia Cognoscitiva. Una primera aproximación a los orígenes de la Neurociencia Cognoscitiva nos revela que ésta surgió de una conceptualización nueva de la función cerebral propiciada por la confluencia de los descubrimientos e ideas de la Psicología Experimental Experimental, la Neurofisiología, la Neuropsicología y las ciencias cognoscitivas (Escera, 2004).

La educación no es una tarea aislada, sino más bien, es una labor amplia que obedece a la formación integral de los individuos. El empleo del Neuromarketing se fundamenta en la en el paradigma de la educación integral, mismo que sostiene que el aprendizaje es esencialmente activo. Una persona que aprende algo nuevo, desarrolla habilidades y destrezas y se apodera de nuevas conductas y las incorpora a sus experiencias previas y a sus propias estructuras mentales. Cada nueva información es asimilada y depositada en una red de conocimientos y experiencias que existen previamente en el sujeto. Con el resultado podemos decir que el aprendizaje no es ni pasivo, ni objetivo, por el contrario es una proceso subjetivo que cada persona va modificando constantemente a la luz de sus experiencias. (Sarik, 2010).

En este proceso, el profesor cede el protagonismo al alumno quien asume el papel fundamental de su proceso de formación. Se habla de aprender a aprender. Es el alumno quien se convierte en responsable de su propio aprendizaje mediante su participación y la colaboración de sus compañeros. Para esto habrá que automatizar nuevas y útiles estructuras intelectuales que le llevarán a desempeñarse con suficiencia, no solo en su entorno social inmediato, sino en su futuro profesional.

El Diseño Curricular consiste en “determinar los pasos a seguir para elaborar, implementar y ejecutar un programa educativo; describe las variables que han de tomarse en cuenta; indica las condiciones requeridas y los criterios para desarrollar el currículo a fin de alcanzar los objetivos propuestos” (Abril, 2004). Es básicamente la esquematización del desarrollo de un programa educativo, la descripción de los parámetros y condiciones dentro de las cuales hay que desarrollarlo para lograr los objetivos propuestos y determinar las críticas para el éxito.

5. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

Las presentes hipótesis están consideradas en función de anticipar una respuesta al problema de estudio.

El neuromarketing formativo, teoría y aplicación en el diseño macro, meso y micro curricular en las escuelas de negocios del Sistema de Educación Superior del Ecuador Zona I. Un primer acercamiento

H1: La formación superior en administración de empresas y marketing de la Zona de Planificación 1, necesitan realmente de la neurociencia y el neuromarketing.

H2: Sí es posible pasar de la teoría e investigación del cerebro a la práctica en el aula y a las políticas educacionales en las Instituciones de Educación Superior en la Zona de Planificación 1 en la región norte del Ecuador.

H3: No se desarrolla en las Instituciones de Educación Superior IES un ambiente de enseñanza, currículo y evaluación considerando las características intrínsecas e innatas del cerebro de los educandos o compatibles con la forma de aprender del cerebro.

6. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación será cuasi experimental según la clasificación del profesor investigador César Bernal (2006). En este caso, se considerará que la verificación de los resultados se determinará a través de la gestión u operacionalización de variables, asignando de manera aleatoria a los sujetos participantes del estudio y en caso de requerirse, se considerará la posibilidad de formar grupos de control.

7. POBLACIÓN Y MUESTRA

7.1. Población

La población estaría constituida por las Universidades que se encuentran funcionando en la Zona de Planificación 1 del Ecuador. Según datos del CONESUP en 2009 en la Zona de Planificación 1 existen 30 universidades. De estas, cuatro son matrices; tres de ellas son públicas. El 75% del total de centros de formación superior son extensiones universitarias en el territorio. Operan también 27 institutos de educación superior (Senplades, 2009).

En la Zona de Planificación 1, según el Censo 2001, se evidencia la bipolaridad entre los cantones de Esmeraldas e Ibarra, con más de 100.000 habitantes cada uno. Existen, además, 4 cantones con una población mayor a 50.000 y menor a 100.000; 14 cantones, con una población de más de 10.000 y menos de 50.000, concentrados en la parte andina; Sucumbíos tiene 6 cantones con menos de 10.000 habitantes. En general, 11 de 27 cantones tienen menos de 20.000 habitantes.

7.2. Muestra

Siendo 30 universidades las que existen en la Zona de Planificación 1 y 27 Institutos Superiores, consideramos que las instituciones objeto de estudio constituirán las 30 universidades de la Zona 1, con lo cual no utilizaríamos ninguna fórmula estadística para la obtención del tamaño de la muestra. Sin embargo, en el transcurso de la investigación, determinaríamos la posibilidad de realizar muestreo en función de las necesidades que se presenten.

8. FUENTES DE LA OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN

Consideraríamos dos tipos de fuentes esencialmente:

El neuromarketing formativo, teoría y aplicación en el diseño macro, meso y micro curricular en las escuelas de negocios del Sistema de Educación Superior del Ecuador Zona I. Un primer acercamiento

Fuentes Primarias: Se diseñarán instrumentos para ser aplicados a los directivos, docentes y estudiantes de las universidades de la Zona de Planificación 1, en función de las variables que se necesiten operacionalizar y que formarán parte del llamado “trabajo de campo” (Zikmund, 2008).

Fuentes Secundarias: Explicadas por Sierra (2002) como aquellas fuentes cuyos datos o hechos son obtenidos por personas ajenas a los investigadores y además recogidos con otros fines, entre los que consideraremos la Agenda de Desarrollo Zonal, la Normativa en Educación Superior, Informes de la SENECYT, entre otras.

9. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Se realizará “la acción de procesar los datos obtenidos de la población objeto de estudio...,” (Bernal, 2006) esto permitirá realizar análisis y comprobar las hipótesis planteadas para dar cumplimiento a los objetivos de investigación. La misión primordial es organizar u ordenar los datos que se encuentran dispersos y que son únicamente datos o información.

10. BIBLIOGRAFIA

- Abril, M. (2004). *Diccionario Enciclopédico de Educación*. Quito: PPL Impresores.
- Álvarez, R. (2011). *Neuromarketing, fusión perfecta*. I.
- Bernal, C. (2006). *Metodología de la investigación*. México: Pearson Educación.
- Braidot, N. (2009). *Neuromarketing*. Barcelona: Grupo Planeta.
- Consejo Nacional de Desarrollo. (2009). *Plan Nacional para el Buen Vivir*. San Francisco de Quito: SENPLADES.
- Espinoza, A. (Junio de 2012). *La sociedad del conocimiento*. (C. RTU, Entrevistador)
- Herbert L. Preti, John M. Govern. (2006). *Motivación, teoría, investigación y aplicaciones*. España: Paraninfo Thomson Learning.
- Luis Herrera. (2008). *Tutoría de la Investigación Científica*. Quito: Empredane Gráficas.
- Luis Martínez, Luis Mutis y Mariana Vallejo Fuertes. (2001). *La dimensión humana de la Educación*. San Juan de Pasto: Impresores Ángel.
- Posso, M. (2009). *Metodología para el trabajo de grado*. Quito: Nina Comunicaciones.
- Restituto, S. B. (2002). *Tesis Doctorales y Trabajos de Investigación Científica*. Madrid: Thomson Paraninfo.
- Salas, R. (2003). *¿La educación necesita realmente de la neurociencia?* Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal.
- Samperi Hernández y colaboradores. (1998). *Metodología de la Investigación*. México: México, Mc. Garw – Hill.
- Senplades. (2009). *Agenda de Desarrollo Zonal*. Quito.
- Zikmund, W. (2008). *Investigación de Mercados*. México: Editorial Cengage Learning.