

CREACIÓN DE UNA CONSULTORA ESPECIALIZADA EN NEUROMARKETING EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

Yolanda Noemi Balda Giler (1), Gianella Carolina Bolaños Rodríguez (2), Juan Andrés Gómez de la Torre Morales (3)

Ing. Horacio Villacís (Director de Tesis)

Facultad de Economía y Negocios

Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL)

Campus Gustavo Galindo km 30.5 vía Perimetral. Apartado 09-01-5863. Guayaquil- Ecuador

ybalda@espol.edu.ec, gbolanos@espol.edu.ec, juangome@espol.edu.ec

Resumen

Desde sus comienzos, la actividad de marketing se sustentó en conocimientos procedentes de otras disciplinas como la psicología, sociología, economía, ciencias exactas y antropología. Al incorporarse los avances de las neurociencias, se produjo una evolución de tal magnitud que dio lugar a la creación de una nueva disciplina denominada Neuromarketing.

La elección de este proyecto se basó en el impacto que tiene este tema en el mundo empresarial, dando respuesta a la necesidad de obtener información más eficiente en el momento de realizar una investigación de mercado. Esta nueva tendencia nos brindará resultados más veraces ya que del 70% al 90% de decisiones que se toman a diario se realizan con el subconsciente.

En el siguiente documento se definirá lo que es Neuromarketing, su origen, las tecnologías y demás mediciones biométricas que se utilizan en esta neurociencia. Además de su aplicación en el Ecuador, específicamente en la ciudad de Guayaquil, y en el mundo, denotando las oportunidades y desafíos que enfrenta esta técnica en el sector que se desarrolla.

Palabras Claves: Marketing, Neurociencias, Electroencefalograma, Seguimiento ocular, Galvanómetro, subconsciente

Abstract

Since its early start, the marketing activity has been based on knowledge from other disciplines such as psychology, sociology, economics, sciences and anthropology. By incorporating advances in neuroscience, there was a new discipline created called Neuromarketing.

The choice of this project was based on the impact of this issue in the business world, responding to the need for more efficient information when performing market research. This new trend will give us more accurate results because 70% to 90% of the decisions made every day are made with the subconscious.

The following document will define what is Neuromarketing, origin, technology and other biometric measurements used in the neuroscience. In addition to its application in Ecuador, specifically in the city of Guayaquil, and the world, showing the opportunities and technical challenges that are developed in this sector.

Keywords: *Marketing, Neurosciences electroencephalogram, eye tracker, galvanometer, subconscious*

1. Definición

El Neuromarketing consiste en la aplicación de técnicas pertenecientes a las neurociencias al ámbito del Marketing, estudiando los efectos que la publicidad y otras acciones de comunicación tiene en el cerebro humano con la intención de poder llegar a entender la conducta del consumidor. Se trata, por tanto, de un tipo especializado de investigación de mercados que utiliza mediciones biométricas (actividad cerebral, ritmo cardíaco, respuesta galvánica de la piel, etc.) de los sujetos estudiados para obtener conclusiones.

El Neuromarketing indaga qué zonas del cerebro están involucradas en cada comportamiento del cliente, ya sea cuando elegimos una marca, cuando compramos un producto o, simplemente, cuando recibimos e interpretamos los mensajes que nos hacen llegar las empresas.

Esta neurociencia permite obtener resultados más avanzados a los que se proporcionan en las metodologías clásicas (encuestas, focus group, test de productos, etc.). Mediante esta técnica se podrá analizar los niveles de atención prestados por los sujetos en un anuncio y así poder detectar errores a corregir con el fin de lograr un mejor impacto publicitario.

2. El cerebro

A breves rasgos podemos definirlo como el órgano que alberga las células que se activan durante los procesos mentales conscientes y no conscientes.

El cerebro es considerado ser la base física de la vida espiritual; todas las funciones nobles que hacen a los valores humanos encuentran su sustrato biológico en los diez mil millones de células de la corteza cerebral.

3. El Cerebro Triuno

Cerebro Reptiliano

Alojado en el tronco cerebral, es la parte más antigua del cerebro y se desarrolló hace unos 500 millones de años. Se encuentra presente primordialmente en los reptiles.

En el centro de este sistema se encuentra el hipotálamo, que regula las conductas instintivas y las emociones primarias, tales como el hambre, deseos sexuales y la temperatura corporal. Abarca un conjunto de reguladores pre programados que determinan comportamientos y reacciones.

Sistema Límbico

Constituye el asiento de la emociones, de la inteligencia afectiva y motivacional. Trabaja en sintonía con el cerebro reptiliano.

Esta parte es capaz de poner el pasado en el presente (presente + pasado) y por tanto se produce aprendizaje y se activa cuando nos emocionamos. Facilita la calidad de vida que da la calidez en las relaciones humanas. Es razonable pensar que el desarrollo de la memoria se asocia a momentos emocionalmente intensos, como la muerte de los seres queridos.

Neocortex

Es el cerebro humano más evolucionado. El Sistema Neocortical es el lugar donde se llevan a efecto los procesos intelectuales superiores.

La neocorteza se convierte en el foco principal de atención en las lecciones que requieren generación o resolución de problemas, análisis y síntesis de información, del uso del razonamiento analógico y del pensamiento crítico y creativo.

Hemisferio izquierdo: Asiento de la inteligencia racional, es secuencial, lineal, paso a paso. Posibilidad de razonar y relacionar los pensamientos en forma secuencial y lógica.

Hemisferio derecho: Inteligencia asociativa, creativa e intuitiva. Holístico, libre de expresar los sentimientos, se relaciona con el mundo de las sensaciones y emociones más que con los códigos verbalmente lógicos.

4. Tecnologías de las Neurociencia

ELECTROENCEFALOGRAFÍA (EEG)

La electroencefalografía (EEG) es una exploración neurofisiológica que se basa en el registro de la actividad bioeléctrica cerebral, obtenidos por medio de electrodos situados sobre la superficie del cuero cabelludo.

La EEG que toma datos del cuero cabelludo es una técnica no invasiva y silenciosa que es sensible a la actividad neuronal. Su resolución temporal está determinada por el hardware pero típicamente mide el voltaje cada entre 1 y 3 milisegundos, lo que supone una buena resolución temporal. Sin embargo, la EEG tiene una resolución espacial muy limitada (al número de electrodos) y no ofrece datos fiables de las partes más internas del cerebro.

La principal ventaja de la EEG es el costo, ya que es una técnica que puede utilizarse con relativa facilidad. Por otra parte, la EEG ofrece libertad de movimientos al sujeto, ya que éste puede moverse en una estancia e interactuar.

Seguimiento Ocular o Eye-Tracking

Otro de los indicadores fisiológicos que se utilizan para medir la respuesta de los sujetos de estudio es el movimiento de los globos oculares.

La tecnología de seguimiento ocular utiliza cámaras de alta velocidad (por ejemplo 60 imágenes por segundo) para rastrear el movimiento de los globos oculares, la dilatación de la pupila y el parpadeo del sujeto, entre otros factores. Existen diferentes tecnologías de medición pero algunas de ellas, como los monitores de Tobbi, están diseñadas de una manera tan poco invasiva que utilizar esa tecnología no difiere de visualizar imágenes en un monitor convencional.

La información que recogen los sistemas de seguimiento visual nos pueden servir para conocer los recorridos visuales de los sujetos y crear mapas que señalen los puntos “calientes” de la imagen, es decir, los lugares en los que la vista se detiene durante más tiempo. También nos pueden indicar las trayectorias que siguen y el orden en el que son examinados los elementos (recorridos visuales del original publicitario).

Esta información puede ser valiosa para el análisis de folletos y otros originales impresos o de páginas web. Ha de precisarse que, en este último caso, normalmente solo se pueden analizar “pantallazos” o versiones estáticas de las páginas web, puesto que las opciones de navegación de una página web harían imposible comparar los resultados de los distintos sujetos. Cada visita a una web es una experiencia única para el usuario. No obstante, las técnicas de seguimiento ocular si pueden utilizarse para ver la facilidad con la que los sujetos encuentran los distintos centros de interés de la página.

Algunas tecnologías de seguimiento ocular se utilizan también para detectar los puntos calientes en originales audiovisuales (como spots de televisión). La visualización de los datos se hace añadiendo a la película visualizada un punto rojo en los centros visuales de los sujetos de la muestra. La nube de puntos se dispersa por distintos detalles en algunos momentos y se concentra en otros, dando una idea clara de cuáles son los puntos de interés de la película y los momentos de mayor concentración de la atención.

Por otro lado, otras técnicas de investigación incluso utilizan los datos relativos al parpadeo, velocidad de movimiento y dilatación de la pupila para inferir la implicación emocional con lo que se está observando.

Respuesta galvánica o conductancia de la piel

El miedo, la ira o los sentimientos sexuales generan cambios en la resistencia eléctrica de la piel. Este fenómeno se conoce como respuesta galvánica (GSR) o conductancia de la piel (SRC) y es la base de la tecnología polígrafo, también conocido como detector de mentiras.

Las técnicas de medición de la respuesta galvánica también se utilizan en Neuromarketing como otro indicador más del estado del sujeto mientras es sometido a estímulos.

5. Problemas y oportunidades del Neuromarketing

PROBLEMAS

- **Costo:** Las investigaciones de Neuromarketing resultan caras tanto por la novedad de la tecnología como por la necesidad de contratar a personal muy especializado para realizar los estudios.
- **Tamaño de la muestra:** A diferencia de las encuestas y el focus group, no muchas personas están dispuestas a participar de este nuevo sistema de investigación por no someterse a una Resonancia magnética o una Electroencefalografía.
- **Mala imagen y consideraciones éticas:** Se cree que los resultados obtenidos en estas investigaciones podrían ser utilizadas para controlar la mente de los compradores (pérdida de conciencia y capacidad de decisión) o para publicidad subliminal.
- **Difícil comunicación entre científicos y gente de marketing:** Los neurocientíficos tienen un lenguaje basado en términos médicos y zonas del cerebro (córtex frontal, córtex prefrontal, nucleus acumbens) utilizan esos y otros términos relacionados con las metodologías de investigación para explicar los resultados de sus estudios. La gente de marketing, por el contrario, quiere saber qué es lo que piensan sus clientes sobre sus productos, sobre su nuevo anuncio o sobre su marca. Uno de los principales problemas del Neuromarketing se encuentra en la comunicación entre científicos y comunicadores. En el momento actual un comunicador tiene que aprender algunos términos de neurociencias para seguir a los científicos y los científicos necesitan hacer un esfuerzo para ofrecer información relevante para los comunicadores.

OPORTUNIDADES

- **Pocos competidores:** Este nuevo sistema de investigación que hoy en día está adquiriendo notoriedad a nivel mundial, recién está siendo estudiado en el Ecuador, por lo cual brinda una oportunidad a ser una de las primeras empresas en implementarlo.

- **La barrera de entrada:** de conocimiento aún es asequible: Debido a que recién se está incursionando en este campo y por los pocos competidores se puede concluir que no hay barreras de entrada, por lo cual se es asequible al mercado.

- **Interés de las empresas de investigación tradicional:** Las consultoras acostumbradas a utilizar metodologías de investigación clásicas están interesadas en implementar el Neuromarketing porque incorpora nuevas fórmulas, técnicas y enfoques.

- **Capacidad para explorar el inconsciente:** Esta técnica nos ayuda a profundizar los pensamientos y sentimientos de los sujetos dispuestos a ser partícipe de esta nueva metodología de investigación de mercado, registrando así datos que no se obtienen en los cuestionarios, focus group, etc. Proporcionará información que los individuos no hablarán libremente (preferencias sexuales, política, etc.).

- **Oportunidades para los consultores de marketing:** Es un buen recurso a utilizar para ampliar la variedad de servicios de investigación dentro de la empresa.

6. Objetivo general

Conocer la respuesta emocional del consumidor o de como iniciar ese fenómeno para “atrapar” su atención y generar influencia en sus decisiones de compra.

7. Objetivos específicos

- Ofrecer un sistema de alta tecnología en comunicación y métodos para el desarrollo y la productividad personal y empresarial.
- Investigar de una manera más profunda las preferencias y comportamientos de los consumidores, a través de entender el nivel subconsciente.
- Brindar en el mercado ecuatoriano servicios innovadores a través de la neurociencia.
- Ayudar a las marcas a alcanzar un mayor posicionamiento.
- Crear publicidades más eficientes enfocadas a su respectivo target logrando el Top of Mind.

Misión

Asesorar a las empresas a través de las técnicas del Neuromarketing, llevando la investigación de mercado a un nuevo nivel, creando así estrategias de comunicación efectivas capaces de llegar al consumidor en todo aspecto.

Visión

Consolidarnos en el mercado latinoamericano como referentes en el asesoramiento a empresas utilizando las técnicas del Neuromarketing.

Isologo



8. Matriz Boston consulting group BCG

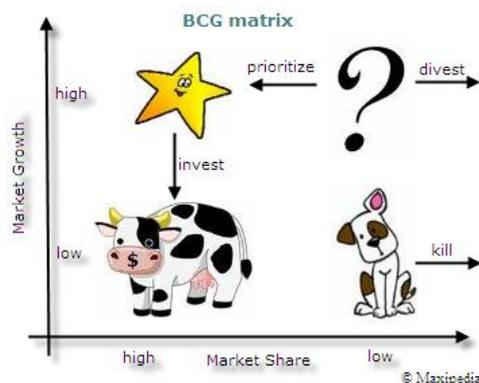


Figura 1. Matriz BCG

La empresa BRAINING, por ser nueva en el mercado y porque necesita mucha inversión para obtener participación, es considerada un SERVICIO INCÓGNITA. Este tipo de empresas compiten en un mercado de gran crecimiento, permitiendo que mediante una estrategia intensiva (penetración y desarrollo del mercado), puedan convertirse en un servicio estrella, de lo contrario en el mediano y largo plazo podría llegar a venderse, es decir, negocio perro.

9. Marketing Mix

Producto / Servicio

El marketing a nivel mundial se está especializando cada vez más en el estudio a profundidad del consumidor.

Para brindar los diferentes servicios en Neuromarketing, se utilizarán las siguientes submarcas



Figura 2. Submarcas

Plaza

La consultora de Neuromarketing “Braining” estará ubicada en el Norte de la ciudad específicamente en Urdesa central, Av. Costanera #111 y las Monjas. Se escogió este lugar por ser céntrico, fácil de llegar a diferentes destinos, a demás de contar con precios accesibles.

Se contará con cobertura nacional gracias a que los equipos son de fácil movilización.

Precio

El precio se lo determinó usando el cuadro de precio calidad y se usará una “Estrategia del buen valor”, dando un precio justo pero con la mayor calidad posible.



Figura 3. Matriz Estrategia de Precios

Tabla 1. Tabla referencia de Precios por Servicios

Servicios	Celdas		
	30	60	90
1 Máquina	\$2500	\$4000	\$6000
2 Máquinas	\$4000	\$7000	\$9000
3 Máquinas	\$5000	\$8000	\$12000

Se denomina Celda a cada segmento de mercado a estudiar, generalmente se utiliza una muestra de 30 personas por celda.

Promoción

Para la promoción de la consultora se:

- Pautará en revistas especializadas y periódicos y se publicarán artículos con temas sobre los estudios en mención.
- Estrategia de marketing directo (mailing y ventas personalizadas)

- Marketing web (Página web, Twitter, Facebook, etc.), informando las tecnologías a usarse y los resultados que brindan las mismas.

- Organización de seminarios y charlas que abarquen temas de Neuromarketing
- Participar en ferias y como auspiciantes en proyectos concernientes al Marketing.

10. Estimación de la demanda

El mercado potencial fue calculado a partir de las 500 empresas más importantes del Ecuador. De acuerdo a los resultados que arrojó la investigación de mercados, el 75% de las empresas encuestadas estarían dispuestos a adquirir los servicios ofrecidos.

Por lo tanto, la estimación de la demanda es de 375.

11. Inversión

La inversión inicial para la muestra en marcha del proyecto es de \$107.135.99.

Para realizar este proyecto se aplicará para un préstamo en la CFN, Corporación Financiera Nacional, la cual cubrirá el 50% de la inversión total, mientras que el 50% restante lo asumirán los 3 accionistas. Se recalca que la CFN exige una garantía del 25% más del valor del préstamo.

El préstamo se cancelará con pagos anuales decrecientes en un plazo de 10 años, con una tasa anual del 9% y sin periodo de gracia.

12. Ingresos

Se calculó un ingreso aproximado de \$11000 mensuales, resultantes de las alianzas con consultoras de mercado, de ofrecer el servicio a empresas que ya utilizan esta técnica dando a conocer que la tecnología ya se encuentra en el país, de grandes o pequeños proyectos con entidades nacionales y multinacionales, cantidad determinada de la demanda y la frecuencia con la que realizan investigaciones de mercado.

Las proyecciones de los años siguientes se generarán con un aumento de 1,5%, 1,2% y 1%, incrementan en un porcentaje menor a los gastos para no tender a un escenario demasiado óptimo.

13. Gastos

Gastos administrativos

Refleja los sueldos y salarios, suministros de oficina, servicios básicos y demás gastos de la empresa. Anualmente se proyectan con un aumento del 2% considerando la inflación (1.58% dato tomado del

Banco Central del Ecuador). Es un porcentaje mayor para poder afrontar cualquier cambio de la inflación en el mercado.

Gastos operacionales

Se suponen aquellos gastos relacionados con el funcionamiento del negocio, como guardianía, mantenimiento de las maquinarias y los suministros que estas necesitan para su funcionamiento. Las proyecciones para los años siguientes son con un incremento del 2% al igual que los gastos administrativos.

14. Capital de trabajo: método del déficit acumulado máximo

Se determinó que en el primer mes la empresa no tendría ingresos, puesto que es en este tiempo en el que se utilizará publicidad agresiva para penetrar con fuerza en el mercado.

15. Flujo de caja

Se obtiene un flujo de caja neto de \$27.015,59 en el primer año, y con los demás flujos proyectados se podrá calcular la tasa interna de retorno (TIR) para su posterior comparación con la tasa mínima atractiva de retorno (TMAR).

16. TIR financiera y valor de recuperación (pay back)

Mide el proyecto con el financiamiento de la CFN. Calculando con un ingreso mínimo de \$132.000 anuales se obtiene una TIR del 20%, 8 puntos más alta de la tasa de mercado (12%), un VAN de \$33.210,55, lo cual es recomendable y hace rentable hasta este punto el proyecto. La empresa tendrá su tiempo de recuperación a los 3 años y 28 días.

17. Conclusiones

Al realizar el análisis financiero se puede concluir que el proyecto es rentable por las siguientes razones:

- Al obtener una tasa interna de retorno (TIR) del 20%, generada por un ingreso mensual de \$11.000 o \$132.000 anuales y una tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR) del 12%. Siendo así la TIR mayor a la TMAR.
- Se calculó un valor actual neto (VAN) positivo de \$33.210,55.

El proyecto muestra un periodo de recuperación de 3 años. Es decir que luego que se ha pagado el préstamo se inicia la recuperación de capital.

Como se analizó en la investigación de mercado, a nivel nacional las técnicas del Neuromarketing apenas están comenzando a ser aplicadas y las empresas están aprendiendo de sus beneficios. La competencia en este ámbito es casi nula por lo que se espera tener una buena acogida dentro del mercado.

18. Agradecimientos

A Susana Montilla, Directora de Proyectos Cualitativos de Profits Research, por su especial ayuda para la realización de este proyecto.

19. Referencias

Textos

- Dr. Carlos Vallarino, Macro Legal de la Empresa, 2009
- Econ. Hugo García, Marketing: Principios & Metas, 2008
- Philip Kotler, Marketing, 2006
- Daniel F. Spullber, Estrategia de Gestión, 2010
- Stephen A. Ross, Randolph Westerfield y Jeffrey Jaffe, Finanzas Corporativas, 2010
- Richard Lutz y Barton Weitz, Posicionamiento de Marca, 2010
- Leslie Breitner, Contabilidad Financiera, 2010

Internet

- <http://www.puomarketing.com/44/8770/neuromarketing-ciencia-para-conocer-reacciones-instintos-consumidor-ante-publicidad.html>
- <http://ar.zinio.com/reader.jsp?o=int&pub=500609499&prev=sub>
- <http://www.muieresdeempresa.com/marketing/market-ing060301.shtml>
- <http://es.scribd.com/doc/23952691/NEUROMARKETING>
- <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/10336/2003/1/1015400442-2010.pdf>
- http://www.elprisma.com/apuntes/administracion_de_empresas/matrizbostonconsultinggroup/
- <http://www.marcaria.com/Ecuador/marcas/Ecuador-proceso-registro-marcas.htm>

•http://www.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_val=riesgo_pais

•<http://www.monografias.com/trabajos59/cerebro-triuno/cerebro-triuno2.shtml>

•<http://asterion.almadark.com/2007/04/11/el-cerebro-triuno-de-paul-mclean/>