

### Cómo citar este artículo en bibliografías / Referencia

G Gutiérrez Cárdenas (2019): “El neuromarketing, como herramienta efectiva para la educación en las ventas y la publicidad”. *Revista Latina de Comunicación Social*, 74, pp. 1173 a 1189.

<http://www.revistalatinacs.org/074paper/1377/60es.html>

DOI: [10.4185/RLCS-2019-1377](https://doi.org/10.4185/RLCS-2019-1377)

# El neuromarketing, como herramienta efectiva para la educación en las ventas y la publicidad

Neuromarketing, as an effective tool for education  
in sales and advertising

**Guillermo Gutiérrez Cárdenas** [\[CV\]](#) [\[ID\]](#) Profesor Facultad de Economía y Negocios, Universidad San Sebastián, USS. Chile – [ggutierrezc@docente.uss.cl](mailto:ggutierrezc@docente.uss.cl)

## Abstracts

[ES] La forma en que nos comunicamos con nuestros clientes tanto para las ventas, como para la publicidad, nace en el Marketing. Desde su surgimiento, a variado y se ha perfeccionado. Pero de forma irruptiva ha aparecido el neuromarketing, entendiéndose que ésta es y será la comunicación ideal en el mundo de los negocios. Grandes compañías ya la usan y los estudiantes universitarios de carreras de negocios y especialmente en Chile, de Ingeniería Comercial e Ingeniería en Administración, desconocen totalmente, su forma y uso, una realidad ampliada a Latinoamérica y España; alumnos de pregrado que desconocen sus implicancias futuras, debiendo aprender de ella tarde, bajo el yugo de las empresas, con una concepción única y propia de estas. Hoy, en Latinoamérica no existen programas de pregrado y menos aún de posgrado que ayuden a entender desde un enfoque científico y ético, lo que es y que nos depara el neuromarketing, para que los alumnos puedan tener una concepción cabal de la temática y de su estudio como fenómeno social. Crear un programa, ético, dinámico y que desarrolle nuevas habilidades a los alumnos, ha sido nuestro desafío en el inicio, por primera vez, de esta cátedra; con la intención que sea un modelo de aprendizaje para la integración de esta técnica en las carreras de pregrado y postgrados de negocios en Hispanoamérica.

[EN] The techniques companies use to communicate with their customers, for both sales and advertising purposes, were developed by marketing, a field that has evolved and been perfected over the years. In this context, neuromarketing has irrupted as an ideal tool for communication in the business world and many large companies already use it. However, many degree programmes in business, commercial engineering and engineering administration do not teach their students about the features and use of neuromarketing. This is the reality in Latin America, especially in Chile, and Spain, where undergraduate students are not taught about the future implications of neuromarketing and are forced to learn about it later under the pressure, and from the peculiar perspective, of companies. Currently, Latin America universities' undergraduate and postgraduate degree programmes do not teach about neuromarketing and its benefits from a scientific and ethical approach, so that students can fully understand the subject and its study as a social phenom. Therefore, the objective of this text is to present the results of the process of designing an ethical and dynamic course

on neuromarketing programme that could act as a learning model that integrates this technique in undergraduate and postgraduate business programmes in Latin America.

### **Keywords**

[ES] Neuromarketing, Comunicación, Educación, Ventas, Publicidad.

[EN] Neuromarketing, Communication, Education, Sales, Advertising.

### **Contents**

[ES] 1. Introducción. Metodología. 2.1. Mérodo. 2.1.2. Población y muestral. 2.1.3. Recogida de datos. 2.2.4. Perocedimieno.3. Resultados. 4. Discusión y conclusions. 5. Notas. 6. Referencias.

[EN] 1. Introduction. Methodology. 2.1. Methods. 2.1.2. Population and sample. 2.1.3. Data collection instruments. 2.1.4. Procedure. 3. Results. 4. Discussion and conclusions. 5. Notes. 6. References.

Traducción de **CA Martínez-Arcos**  
(PhD, Universidad de Londres)

## **1. Introducción**

La comunicación es la base de los negocios en la actualidad, no es imposible su desarrollo sin la misma. En los últimos 30 años hemos entendido, quienes trabajamos y hemos desarrollado nuestras carrreras en el ámbito de los negocios, que la mejor forma de comunicación con nuestros clientes es el marketing; ya sea por la promoción, por la publicidad, valga decirlo, esta, una de sus principales herramientas; como así también lo es la identidad de Marca. Así, diferenciarse de sus competidores por una mejor gestión, reputación, imagen pública, identidad de marca, son actividades relacionadas con la responsabilidad social corporativa, etc. Esto también explica, por qué se presta tanta atención a la cuestión de la identidad corporativa y especialmente a la cuestión de la comunicación corporativa, que es uno de sus atributos (Nagyová, Kosicioarová, & Sedlakiová, 2017).

Así, la educación de materias y temáticas nuevas, más aún, cuando estas se acercan a un nuevo modelo científico, siempre será compleja de practicarla y como docente nos significa un enorme compromiso con los educandos para que puedan comprender este nuevo conocimiento y para que lo puedan replicar en la complejidad de cada uno de sus ámbitos laborales, que ellos eligen con posterioridad. El ser “Académicos”, esa conjunción entre docencia e investigación, debe estar ligada siempre con los procesos educativos, dirigidos a la creación de una infraestructura efectiva, al saber: a la producción del conocimiento, a las altas tecnologías, y desarrollo científico y técnico, dentro del capital de riesgo; a la reconsideración de los viejos conceptos dentro de las ciencias fundamentales; mejora de la infraestructura, como la implementación de transferencia de ideas innovadoras y ofertas; en una transformación de la educación superior (Zmiyak, Ugnich & Krasnokutsiy, 2019).

Por lo anterior, al pensar en neuromarketing, como un como un nuevo método científico, y como la mejor manera de comunicarnos con nuestros clientes. Entendemos que este se ha desarrollado y ha mostrado sus avances en las últimas décadas, a su vez, por muy pocos ponentes a nivel internacional; lo cual lo complejiza, aún así, su mayor asidero científico está en la neurociencia y el marketing; pero también en su crecimiento, se ha ido nutriendo de otras ciencias y técnicas en las que destacan, la comunicación social, la psicología, la economía experimental y conductual, la entonografía y antropología, entre otras, para lograr un enfoque comunicacional con los clientes, con el fin de lograr su convencimiento; claro, esto mirado desde la publicidad y las ventas, como desde el desarrollo de negocios. Y aún cuando es muy importante el desarrollo de estás disciplinas; era aún más importante

crear un programa para pregrado, primero para los alumnos de la carrera de Ingeniería Comercial e Ingeniería en Administración en Chile, como primera experiencia y que pudiera así, al tener estándares internacionales, con el tiempo, ser replicado en otras universidades nacionales y en el resto de Latinoamérica y España.

Su proceso, desde la concepción, desarrollo y aplicación final en Universidades, son parte del presente trabajo.

## 2. Método

Considerando la escasa producción de artículos de esta índole en la región, a principios del presente año el autor, se dio la tarea de observar los programas (mallas curriculares) de las carreras de Ingeniería Comercial e Ingeniería en Administración de Empresas en Chile, tarea relativamente sencilla, ya que estos se encuentran exhibidos en sus respectivas páginas web, y actualizados cada año (o a fines de año, para su promoción al año siguiente);

es dable destacar que, en materia de negocios, son estas las principales carreras, no existiendo otras en el país; como la Ingeniería en Marketing o la carrera de Administración de Empresas, menos aún de Negocios, aun cuando en algún momento existieron. Tomando así en cuenta las 10 principales Universidades del País. Experiencia replicada en Perú, Argentina, Ecuador, Colombia, México y Finalizando con España, ampliando la búsqueda a carreras como Administración de Empresas, Negocios Internacionales, Licenciatura en Marketing e incluyendo Economía, arrojando el mismo resultado. Ninguna de las carreras en cuestión cuenta con un programa de neuromarketing en su etapa formativa universitaria, si existe la disciplina de Marketing en casi todas las carreras, como Marketing 1 y 2, respectivas líneas de continuidad en Marketing Estratégico, Marketing Publicitario, entre otros, como ejemplos. Situación similar sucede con los postgrados, donde no existen especializaciones y maestrías en la materia, con una única excepción en España [1].

Por lo anterior era necesario crear un programa de neuromarketing en Publicidad y Ventas (su denominación), desde el estado del arte; que abarcara tal carencia y que le diera a los estudiantes un enfoque más amplio de la disciplina, para alcanzar un conocimiento acabado, necesario, dada la alta complejidad de las publicidad y las ventas en la actualidad, pudiendo usar el neuromarketing como la mejor herramienta de desarrollo de estas disciplinas, en el mundo de los negocios y que los pudiesen preparar para enfrentar un postgrado futuro o los inicios de su carrera;

pero que, a su vez, fuese lo más apegado a un método científico y no sólo lo entregado, a través de la comprensión de las compañías que hoy la usan.

Las fuentes de información para la investigación, incluyen los trabajos de los rusos y extranjeros. Especialistas en el campo de la neuroeconomía y el neuromarketing. La necesidad de la investigación compleja predeterminó la experiencia de usar el análisis con síntesis, generalización, y sistematización. Es necesario estudiar el establecimiento histórico de neuromarketing como el borde de toda la ciencia, en vista de su aplicación práctica por parte de los ejemplos de laboratorios, agencias y empresas. Finalmente, es necesario determinar las perspectivas del neuromarketing como sistema científico del conocimiento. A fin de hacer, una conclusión sobre el carácter sistémico del conocimiento relacionado con el neuromarketing. En la investigación, es necesario determinar en la misiva del conocimiento, las características peculiares del enfoque sistémico: emergencia, jerarquía, limitación y determinación de propósito (Zaytsev, Vlasova, Semenova, Yushkova & Zvereva, 2019).

Dado lo anterior, la evidencia científica existente, y su literatura, sería la prioridad para el desarrollo de la cátedra semestral (y también trimestral) de neuromarketing: Publicidad y Ventas. en Ingeniería Comercial e Ingeniería en Administración principalmente, desde un enfoque histórico y con la inclusión de las disciplinas que han permitido su desarrollo en los últimos años, y con el uso de normas internacionales y un modelo ad hoc, con el fin de que el presente pueda ser replicado, en el país y en el extranjero.

## 2.1. Estrategias metodológicas

Para el presente trabajo, las estrategias metodológicas usadas principalmente, es el estado del arte, tarea no menor, ya que para el neuromarketing no existe una gran cantidad de bibliografía en la actualidad, como si existen para las otras disciplinas que completan este método científico. Pero además se ideó, durante el transcurso de la cátedra, el diseño cuasi-experimental para la mejor comprensión de los educandos, como el proceso colaborativo y especialmente comunicacional, usando vídeos y experimentos controlados en el aula, con el fin de formar el modelo mental. Y mismo método para la encuesta final de los tres cursos, la que contó con la colaboración puntual, de un profesional especialista del área [2]; para el diseño de la encuesta, la cual buscaba determinar los resultados del curso, tanto para Ingeniería Comercial - Electivo de la Línea de Marketing, en curso semestral y para Ingeniería Civil Industrial, especialmente para los Laboratorios de Marketing que complementan las cátedras de Marketing, en esta carrera, durante un semestre; y para Ingeniería en Administración formato Advance, de curso trimestral (carrera vespertina), que dura 2 años y medio, previa titulación de una carrera técnica profesional, estos últimos alumnos, ya ejercen en empresas; todos, en un estudio evaluativo constante.

Los estudiantes pueden ser entrenados para crecer y desarrollar modelos, pidiéndoles que expliquen un fenómeno que ha ocurrido (efecto a causa) o predecir qué sucederá (causa a efecto). El rol del profesor es proporcionar problemas e informaciones que permiten al alumno imaginar; cuanta más información se pueda proporcionar a los estudiantes, más fáciles de construir modelos mentales, será. El aprendizaje para formar el modelo mental debe utilizar el problema que está cerca de la vida cotidiana de los estudiantes. Así pueden imaginar el problema en su mente. Los problemas de la vida cotidiana, también destinados a los estudiantes, pudiendo así ellos comprender la aplicación de los conceptos. La relación entre el problema y el proceso de investigación del problema, es crear un desajuste cognitivo, que estimule el aprendizaje. El conocimiento de los estudiantes puede ser fomentado a través de un proceso colaborativo de negociación social y evaluación de un punto de vista (Dinata & Suparwoto, 2018).

Por lo anterior, la idea era primeramente crear un curso con una especial metodología (ad hoc), que se desarrolló y describe, de la siguiente forma:

*Programa:* Neuromarketing, Publicidad y Ventas.

El curso está dividido en 6 unidades de aprendizaje, las que se detallan a continuación:

- I Concepto de Neurociencia y sus diversas aplicaciones.
- II Surgimiento y Evolución del Neuromarketing.
- III Técnicas de Manipulación e Influencia para el consumidor final.
- IV La Publicidad y su influencia en los últimos años.
- V Gestión Gerencial y con Agencias de Publicidad.
- VI Ética del Neuromarketing.

Dado esto, se intentará resumir, destacando el ámbito más importante de cada uno de los grandes temas o unidades del programa, ya que por su extensión era imposible incluir todos los contenidos insertos por unidad.

## **I. Concepto de neurociencia y sus diversas aplicaciones**

Para partir, era de suma importancia poder crear y darles a los alumnos, una definición nueva, clara y que pudiesen a la vez entender, con una orientación directa al neuromarketing.

**Definición:** La neurociencia es el estudio que abarca como se desarrolla el sistema nervioso y su estructura en todos sus aspectos. Centrándose en el cerebro y su impacto en la conducta y las funciones cognitivas (del pensamiento y subconsciente), como lo qué sucede con el sistema nervioso, cuando las personas tienen trastornos neurológicos, psiquiátricos o del neurodesarrollo.

La orientación principal de la Neurociencia para el neuromarketing radica en la comunicación a los clientes, principalmente en dos términos de la definición anterior, la conducta y las funciones cognitivas, especialmente al adentrarse en la mente humana, donde radica el subconsciente, para una mayor comprensión de los educandos. Igualmente, que comenzaran a entender las implicancias y riesgos existentes, dando así los primeros esbozos éticos del curso.

La comunicación, capaz de transformar el campo de la información y los significados de mensajes, crea el riesgo de destruir las estructuras mentales básicas de la comprensión en el nivel de conciencia, inconsciente colectivo, práctica y discursiva. En el análisis de los mecanismos de la práctica comunicativa moderna que activa las acciones impulsivas inconscientes de una persona, en la correlación de los procesos neurofisiológicos (Mureyko, Shupinova, Pasholikov, Romanenko & Romanenko, 2018).

En virtud de lo anterior era importante detallar a los alumnos, que la neurociencia desde nuestro estudio, puede tener múltiples aplicaciones como lo son, entre otras la meditación y la realidad virtual en informática, todo observado desde el subconsciente del individuo y su capacidad para moldear su pensamiento.

Las aplicaciones también podrían contribuir a los resultados subjetivos y objetivos de actividad de la meditación haciendo que los practicantes estén más conscientes de sus avances y nivel de compromiso. Consistentemente y recientemente propusimos que la accesibilidad de la información a un procesamiento consciente, en línea con la Teorización de Cleeremans de la conciencia humana y modelos de la conciencia de acceso, es un desencadenante crucial para el aprendizaje (Balconi & Crivelli, 2018).

## **II Surgimiento y Evolución del neuromarketing.**

Para esta parte del programa, como en el punto anterior, era fundamental, el sentido de desarrollar una nueva definición desde la óptica de la educación y su evolución como modelo de aprendizaje.

**Definición, de neuromarketing:** Es la aplicación de técnicas pertenecientes a la neurociencia, en el ámbito del marketing y que analiza los niveles de emoción, atención y memoria evocados por estímulos en el contexto del marketing, la publicidad y las ventas, como son los anuncios, productos, servicios o experiencias, desde la comprensión inminente del subconsciente.

Lo anterior, con un objetivo, el de tener datos más precisos acerca de la reacción de los clientes y mejorar la gestión de recursos destinados al marketing y ventas de las empresas. En su estudio, igualmente es dable de destacar, las ciencias y disciplinas desde la que esta se nutre, para comprender los procesos cognitivos y conductuales del cliente a través de la comunicación, que se les entrega. Del mismo modo era importante destacar y enfatizar la historia y orígenes del neuromarketing, tomado encuentra su nacimiento y evolución.

Sugerido en 2002 por Ales Smidts, el término "neuromarketing" se refiere a una práctica de campo que cae dentro de los límites generales de la neuroeconomía, el último de los cuales representa una convergencia de la psicología, la economía y la neurociencia. La neurociencia del consumidor pretende utilizar métodos tanto de la biología neural como de la psicología del consumidor para desarrollar un enfoque neuropsicológico para comprender el comportamiento del consumidor. Los investigadores y los profesionales están adoptando rápidamente esta nueva técnica, como lo demuestra el número creciente de publicaciones de marketing que informan sobre el uso de métodos neurocientíficos, ediciones especiales de revistas dedicadas al tema e inversiones crecientes en las escuelas de negocios de todo el mundo, como extensión de lo científico. En el dominio de la neurociencia, el propósito esencial del neuromarketing es proporcionar una mejor comprensión de las respuestas de los consumidores a los estímulos de marketing a través de la medición del cerebro (Bakardjieva & Kimmel, 2016).

No es fácil encontrar textos científicos, que describan de forma clara la historia del neuromarketing y los pocos artículos que existen, son de los años entre el 2010 y 2014, lo que no nos permite tener una referencia más actualizada de la misma. Por ejemplo, desde la observación de la neuroeconomía, es imposible dejar a un lado a la Economía Experimental, método desarrollado por el Premio Nobel de Economía (2002) Vernon Smith: desde que se comprende, que el sujeto puede ser estudiado en laboratorios, midiendo sus respuestas a diversos estímulos (especialmente dinero) en espacios controlados. O desde la Psicología del Consumidor y las aplicaciones de la Economía Conductual, pasando por la Antropología, donde, la ambivalencia puede ser considerada como un signo externo o manifestación de una estructura compleja de la personalidad humana basada en múltiples seres y su análisis puede ayudar a comprender mejor su funcionamiento. Por supuesto, esto es un intento provisional, tentativo, pero necesario, para construir estructuras sociales y antropológicas (Romero, 2018). Así mismo la inclusión de la Etnografía [3] como reciente contenido de estudio. Sin descuidar una de las mayores fuentes; la comunicación, y en menor medida la inteligencia artificial: Un sistema de análisis de expresión facial (I. A.), también debería proporcionar información para comprender el estado de ánimo general de la conversación, interpretando mensajes e intenciones, y la interacción entre los individuos para comprender su relación (Shim, Cho, Ko, Jang & Sim, 2018). Por lo anterior, podemos incluir a cualquier ciencia o disciplina, que nos ayude a comprender mejor los procesos cognitivos y conductuales del ser humano, esto puede ser de utilidad para el neuromarketing, lo que sumado a las herramientas médicas de análisis, permiten una mayor comprensión y uso de esta disciplina en camino en convertirse en una ciencia autónoma. La caja de herramientas del marketing ahora incluye una gama de prácticas de investigación fisiológica que se han ampliado, más allá del tiempo de reacción, las medidas de detección psicofísicas convencionales, seguimiento ocular y electroencefalogramas (EEG). Avances recientes en técnicas de escaneo cerebral, como el uso de la resonancia magnética funcional (RMF) y la magnetoencefalografía (MEG) tecnologías, que han dado un impulso al floreciente nuevo campo del neuromarketing (Bakardjieva & Kimmel, 2016). Así, esta es la parte más extensa del curso formativo.

### **III. ¿Técnicas de manipulación e influencia para el consumidor final?**

La contingencia del día a día, de la gestión interna principalmente de grandes compañías, nos hace entrar al debate si efectivamente el neuromarketing tiene hoy un carácter de manipulación o mera influencia para los consumidores. Uno de los problemas propuestos para el presente trabajo era que los estudiantes al ejercer, pasan a desarrollar estas técnicas, que ya trabajan las empresas, muchas veces sin el conocimiento, ni consentimiento del mundo científico, me refiero que en estos trabajos y estudios no existe un aval ético, para tales prácticas. De ahí el deber en formación, y nuestra última década partía con esa concepción.

El neuromarketing ha atraído una atención creciente, pero los aspectos críticos de la mismo, permanecen poco explorados, incluyendo lo que es exactamente, y cómo se usa en la práctica. En el campo ya ha generado controversia, por ejemplo, la prensa popular ha informado sobre los peligros percibidos del neuromarketing, incluyendo las preocupaciones de que los anunciantes pueden encontrar un "botón de compra" o "punto mágico" en el cerebro; editoriales en la literatura científica, han argumentado que estas preocupaciones, son probablemente prematuras, ya que el estado actual de las imágenes, y la tecnología, no permiten una precisión determinista, como predicciones de la toma de decisiones humanas; y aún otros han expresado su preocupación de que el neuromarketing podría ser un día, una amenaza a la autonomía individual, sí esta tecnología fuera capaz de manipular efectivamente el comportamiento del consumidor (Fisher, Chin & Klitzman, 2010).

Pero intentando destrabar la controversia, de inicios de nuestra década, debíamos mirar el neuromarketing a través de una óptica actual, en la cual pueda influenciar y comunicar positivamente al consumidor, ya sea por la publicidad (principalmente) que se traduce en las ventas o por el desarrollo de negocios, creando productos y servicios atractivos al consumidor. Cuando esta disciplina, pueda ser la mejor herramienta comunicacional del marketing. Se debe crear entonces, en los educandos, una actitud de comprensión y análisis científico constante, como la única vía para el desarrollo de este naciente método, para formar en los alumnos la necesidad constante de nuevo conocimiento, para el mejor desarrollo de su actividad en los negocios.

Las herramientas que hoy ofrecen a los anunciantes, como el potencial de analizar y comprender mejor el comportamiento del consumidor; han ayudado a iniciar un nuevo renacimiento para la investigación del neuromarketing. Este enfoque renovado a menudo se atribuye a una creciente apreciación de la medición objetiva, en lugar de más métodos tradicionales (es decir, grupos focales, encuestas, etc.). Mientras que la promesa considerable del neuromarketing, ha sido recibida con un reconocimiento creciente, por parte de los académicos, como por parte de la industria del marketing; pero aún siguen existiendo retos (Daugherty, Hoffman, Kennedy & Nolan, 2018).

### **IV. La Publicidad y su influencia en los últimos años**

Para una mayor comprensión de los alumnos era necesario, destacar la evolución de la publicidad desde sus inicios, en una concepción desde Krugman (1971) y sus experimentos para determinar los efectos de la publicidad en el cerebro. Pasando por el decaimiento de los medios tradicionales como son el periódico, la radio y la televisión. Para acercarse a la importancia e implicancia actual de la web, motores de búsqueda y las redes sociales como forma de comunicación publicitaria, para adentrarnos a lo que sigue, con la importancia del Big Data para la recolección de datos de los consumidores y la Inteligencia Artificial. Todo para orientar al consumidor, desde los efectos cognitivos, emocionales y

conductuales, a nuestra marca, producto o servicio, desde la mejor forma de comunicación con el Cliente. Aprendiendo a mitigar los efectos negativos de la publicidad.

Los consumidores tienen hoy un acceso omnipresente a la tecnología y la información, y con los vendedores, estos, enfocados en proporcionar experiencias a los clientes sin problemas, con todo el marketing disponible en las plataformas; los consumidores casi pueden hacer una compra en cualquier momento. Los días en que veíamos un anuncio de televisión, para tener un retraso hasta la compra, han quedado en el pasado. Por otra parte, el camino de la gente que compra productos y servicios está evolucionando debido a las capacidades en línea. Para muchos, el viaje de compra comienza con la información de publicidad o búsqueda digital (Stewart, Kammer-Kerwick, Koh & Cunningham, 2018).

Igualmente, importante era el transmitir la importancia del valor de marca, como la identidad corporativa y cómo puede afectar la publicidad negativa para una marca. Por ello, la importancia de dar ejemplos que pudiesen entenderse como publicidad negativa, así en la creación de campañas futuras, pudieran trabajarla desde un enfoque más ético, para crear campañas de calidad que encanten al consumidor, determinándolo a fidelización.

La publicidad de marca negativa puede ser definida como la diseminación no compensada y potencialmente de información dañina, presentada como noticias despectivas sobre una marca en los medios de comunicación públicos o del boca a oreja. Ejemplos de publicidad negativa relacionada con valores, incluyen Volkswagen y el montaje de los autos para manipular las pruebas ambientales para emisiones de diesel y el uso por McDonald's de carne expirada en China (Liu, Lischka & Kenning, 2018).

## **V. Gestión gerencial y con agencias de publicidad**

Era compleja esta presentación, sin poder entrar en el tema de la gestión gerencial y como al día a día, los ejecutivos y altos ejecutivos, que desean formar las Universidades para los negocios, deben tomar decisiones cruciales en el ámbito comercial, que involucran presupuestos, obtener mayor rentabilidad por la marca, productos y servicios que se entregan a un cliente, y como enfrentar la competencia, desde un marco ético y con responsabilidad social. También para destacar el correcto trabajo que se debe realizar con las agencias de publicidad o de marketing, para obtener los mejores resultados deseados por la compañía.

Debe existir un compromiso de la alta dirección con la sostenibilidad, con el liderazgo ambiental inmediato, por los gerentes y dar motivación constante a sus empleados. Evaluando un conjunto amplio de conductas de liderazgo y considerar el impacto de la alineación o consistencia entre los gerentes de una compañía. El compromiso de la alta dirección con la sostenibilidad, demuestra un compromiso con la protección de la naturaleza, para impulsar la estrategia ambiental de la empresa, respaldando siempre estas iniciativas (Graves, Sarkis & Gold, 2019). En la actualidad esto tiene una importancia elevada para el cliente, que valora la responsabilidad social, el cuidado de la naturaleza como valores de la identidad de marca, cuestión no menor para la competencia, especialmente para como se muestra nuestra empresa, especialmente considerando la comunicación corporativa.

Referente a la enseñanza del trabajo con agencias de publicidad, este debe ser gestionado desde una visión propia de empresa, como propuesta y no únicamente la que sugiere agencia, por ello es imprescindible tener claro la identidad de marca y valores corporativos que se quieren siempre mostrar,



en un diseño de campañas en cooperación constante con la agencia, especialmente al tratar con el neuromarketing.

Debe estar entonces en un contexto de co-creación entre las agencias de marketing y sus clientes que trabajan juntos para crear una salida, como una campaña o un diseño. Desde una perspectiva gerencial, es muy importante el proceso; que es central para producir comunicaciones de marketing efectivas (Hughes, Vafeas & Hilton, 2018).

## **VI. Ética del neuromarketing**

El contexto ético durante el curso fue tratado, dando diversos esbozos de la misma, durante el programa, pero era vital dejar una unidad exclusiva y final para tan importante temática que debiera ser fundamental para la formación de cualquier disciplina y especialmente en este método científico. Así durante la unidad del curso, se trató sobre la neuroética y su relación con la neurociencia y el neuromarketing. La idea es ofrecer una visión general de las contribuciones claves que la neurología ética ha hecho a la comprensión de la investigación en neurociencia (Cipolla & Gupta, 2018).

Es un hecho que el vendedor debe intentar comprender el comportamiento del consumidor, así durante todo el programa; a través de ejercicios y experimentos controlados, se abordó esta disyuntiva. Para mejorar las capacidades de los alumnos y técnicas al respecto. Pero en los últimos años, la mayoría de los debates sobre neuromarketing y ética se han centrado en el uso comercial del neuromarketing. Los principales problemas fueron la manipulación del consumidor y la falta de transparencia en este campo y si bien los investigadores académicos tienen o deberían estar bien informados sobre los códigos de conducta o ética, a menudo no es el caso, y no explican los usos comerciales de la neurociencia.

Lo que sí se procuró en detalle, para realizar la formación de esta cátedra. Como ejemplo en 2011, un consorcio de grupos de protección al consumidor presentó una queja ante la Comisión Federal de Comercio contra Frito-Lay por supuestamente usar neuromarketing” para determinar reacciones emocionales y subconscientes que ayudarían a “promover bocadillos altos en grasa para adolescentes”. Esto demuestra que realizar una investigación de neuromarketing plantea varios problemas éticos que los profesionales de marketing deben tener en cuenta (Hensel, Iorga, Wolter & Znanewitz. (2017). Por lo anterior, en esta unidad, a través de ejemplos y el estudio de casos reales, se creó una guía ética para el neuromarketing, como parte de fundamental de estudio de este programa de formación de la línea de Marketing. Entendiéndose igualmente para fines académicos, el compromiso docente con esta temática, que debe existir en su formación.

### **Consideraciones generales de carácter formativo**

En Chile existe el Consejo Nacional Acreditación (CNA) el cual vela por la excelencia y mejora continua de las carreras que se imparten en el país. Entregando acreditaciones por 1 a 7 años [4]. Entonces las Universidades se acreditan de forma independiente, igualmente las carreras y postgrados por separado. Por lo anterior, para integrar una nueva cátedra a una carrera acreditada, se debe esperar a la siguiente acreditación, o se puede integrar en una Asignatura Electiva, Laboratorio o si se puede integrar mientras la carrera no se ha acreditado o está en tal proceso (independiente si la Universidad está acreditada como Institución). Por cambio de legislación a contar del 2019 la acreditación será internacional y luego validada por la CNA, en lo que ya trabajan las Universidades.

En el caso de la USS se pudo aplicar este programa al no estar acreditado, aún cuando la Universidad cuenta con una acreditación por 5 años (una de las más altas en el país), ya que la Carrera de Ingeniería en Administración de Empresas, es nueva, en el sistema Advance [5], rindiéndose previa aprobación

de Marketing. En el caso de la UFT, tiene acreditación institucional por 4 años, igual años la Carrera de Ingeniería Comercial, que vencen este 2018 [6]. Por lo anterior se debió incluir en un Electivo de Formación luego de la aprobación de los cursos básicos de Marketing y en el Caso de Ingeniería Civil Industrial [7], que se encuentra en proceso de acreditación, no obstante, se incluyó en laboratorios que acompañan la cátedra formativa de marketing.

Explicado lo anterior, se buscó que el programa de neuromarketing pudiese cumplir con los estándares nacionales de la CNA y con los respectivos de una acreditación internacional. Enfocándose especialmente en el texto Competencias Clave para el Aprendizaje Europeo – Un Marco de Referencia Europeo [8]. Por lo anterior se buscó que las clases, fuesen didácticas, innovadores usando ejemplos, y experimentos controlados, en los que participaban los alumnos [9], todo para lograr una mayor comprensión y atención de los estudiantes para esta formación.

### **2.1.2. Población y muestra**

El primer curso con el que se inició el curso, de manera experimental y en carácter trimestral fue en la Universidad San Sebastián (USS), en la Facultad de Economía y Negocios, Programa Advance (vespertino) para la carrera de Ingeniería en Administración de Empresas con 36 alumnos, partiendo a fines de junio de 2010 y finalizando en a mediados de septiembre de 2018. En la Universidad Finis Terrae (UFT), en la carrera de Ingeniería Comercial (Diurno), con una increíble inscripción, que dejó a 20 alumnos por fuera, que deseaban tomar el curso y dejando finalmente a sólo a 52 alumnos inscritos, comenzando los primeros días de agosto y finalizando a mediados de noviembre del 2018, para lo cual se debió usar aulas de postgrado. Igualmente, el Laboratorio de Ingeniería Civil Industrial de la misma Universidad, contó con 44 alumnos inscritos. Teniendo, por consiguiente, durante el presente año una muestra de 132 alumnos.

### **2.1.3. Instrumentos de recogida de información**

Para recoger la información, requerida para el presente trabajo, el primer paso fueron los promedios de notas de los cursos, dictados y calificados por el autor, la calificación nacional para toda la enseñanza en pregrado es de una tabla entre 1 y 7, donde se debe obtener al menos un 3,95 para aprobar, esto, más una encuesta final realizada la primeras semanas de Noviembre de 2018, que para afinar la metodología de la misma, fue re-adaptada por un psicólogo, especialista de la Universidad Finis Terrae, usando luego, el formulario de encuestas de Google Drive, método ampliamente usado en universidades para captar la percepción y comprensión del alumnado, en contenidos impartidos por universidades (Benito, Luaces-Cubells, Mintegi, Manrique, De la Torre, Míguez, Vázquez, Campos, Ferres, Alonso & González del Rey, 2018).

### **2.1.4. Procedimiento**

El procedimiento durante el primer semestre estudiantil de 2018, entre marzo y junio del 2018, fue crear el programa en virtud de las normas de la CNA y del Marco Europeo ya descritas. En una segunda etapa se impartieron las 6 unidades, descritas en completa amplitud, a excepción de Ingeniería en Administración de Empresas, en el cual se debió resumir algunos tópicos, pero igualmente se rindieron las 6 grandes unidades que son parte del curso. Y en una tercera etapa se recolectaron las notas de los estudiantes y se procedió a realizar una encuesta anónima, para medir la percepción que dejó el curso en todos los educandos.

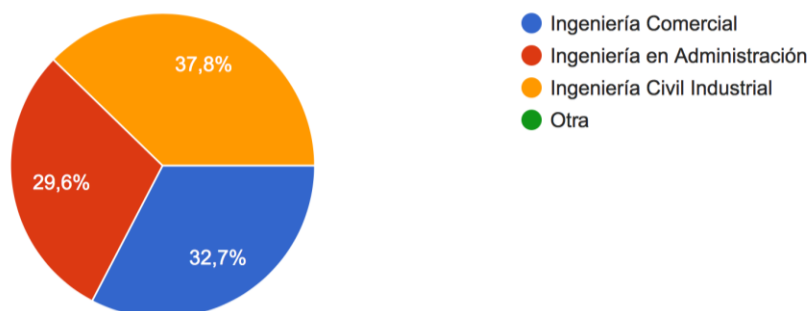
### 3. Resultados

El promedio de notas del Curso Neuromarketing para Ingeniería comercial Advance fue de 5,6 en escala de 1 a 7, no hubo alumnos que reprobaran la asignatura. Lo que refleja un resultado de aprendizaje ejemplar, ya que se dieron 2 Solemnes (exámenes escritos) en el Trimestre y 7 controles orales, por 3 horas a la semana. Los resultados son alentadores, sobre todo, pensando que estos alumnos estudian de noche y luego de sus trabajos. En Ingeniería Comercial (Diurno) el Electivo obtuvo un promedio de 6,1 el mejor de los cursos; contando que estos alumnos tienen 2 horas a la semana por 4 meses completos, no hubieron alumnos reprobados, con la misma escala; se realizaron 2 controles orales, 2 Solemnes y los alumnos con notas inferiores a 5,5 debían rendir examen final, según reglamentación vigente (sólo 2 alumnos deben rendir examen el 16 de Noviembre de 2018), igualmente esos promedios parciales, fueron incluidos en los resultados. En Ingeniería Civil Industrial obtuvieron un 5,8, promedio bastante aceptable, considerando que ellos tienen 1 hora y 15 minutos a la semana, y se realizaron 3 controles orales en los 4 meses de duración de los laboratorios, que acompañan la comprensión de la cátedra de marketing, no hay nota para eximirse, sólo el requisito de aprobar con la nota antes descrita, para la asignatura práctica-teórica.

La encuesta fue realizada a un universo de 132 a alumnos, respondiéndola 98 de ellos (ya que tenía un carácter anónimo y voluntario). Compuesta por 6 preguntas, iguales para las tres carreras del ámbito de los negocios. Esta fue enviada a los mails institucionales con los que cuentan los alumnos. Buscaba así, medir los siguientes tópicos.

#### Pregunta 1: ¿A qué carrera pertenece?

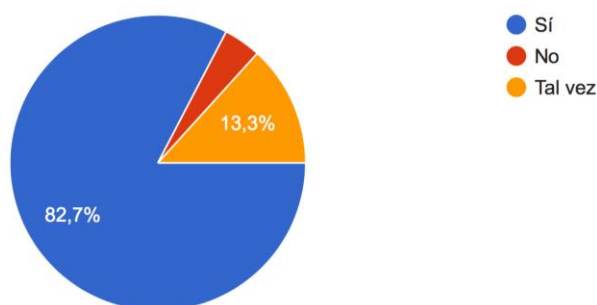
98 respuestas



Con 98 respuestas (para toda la muestra), con 37 alumnos de Ingeniería Comercial, 29 de Ingeniería en Administración de Empresas y 37 en Ingeniería Civil Industrial, abarcando un universo 74,24 del total solicitado.

**Pregunta 2:** Finalizando ya este semestre (trimestre), ¿cree que la asignatura del neuromarketing, presenta una innovación real a los programas de la carrera?

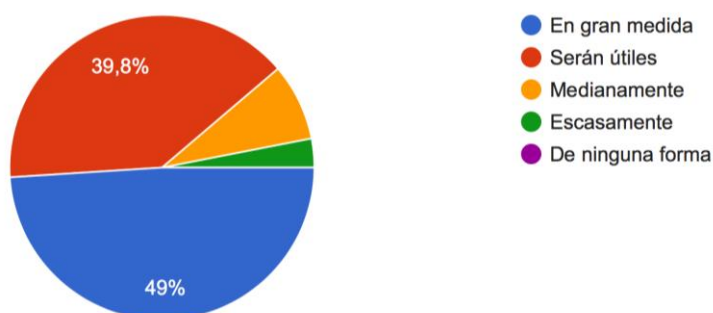
98 respuestas



Un 87,7% de los encuestados respondió que sí, un 13,3 respondió tal vez y sólo un 4% respondió que no.

**Pregunta 3:** ¿Cuánto cree que los contenidos aprendidos, le servirán en el desarrollo futuro de su carrera, en el caso de orientarse al marketing, publicidad, venta o negocios?

98 respuestas

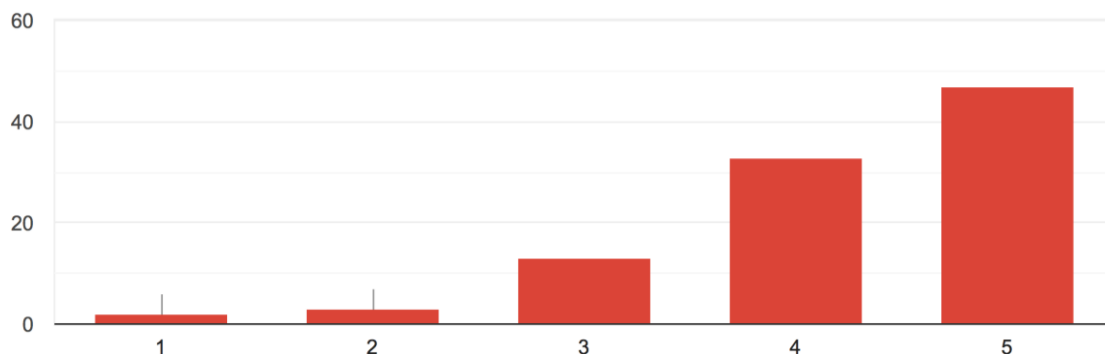


Conforme a los datos la gran mayoría considera, en gran medida y que serán útiles, correspondiendo estos al 88,8%; como medianamente, que prevalece por sobre escasamente, corresponden a un 11,2% del total.

**Pregunta 4:** ¿En qué medida cree que los contenidos dictados se apegaron a investigaciones científicas actuales?

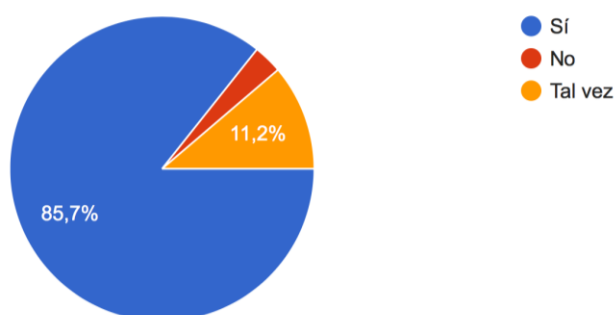
Conforme a la siguiente tabla, con una evaluación de 1 a 5, donde en sus extremos 1 era escasamente y 5 totalmente. Un poco menos del 50% evaluó los contenidos con 5, correspondiente al 48,97% del total encuestado. Con nota 4 el 32,65% de los encuestados (entre 5 y 4 un 81,62%). Con nota 3 el 12,40% de los encuestados. Con nota 2 el 3,06 de los encuestados. Y con 1 sólo el 2,92 del total encuestado.

98 respuestas



**Pregunta 5:** ¿Encuentra que la asignatura fue entretenida y didáctica en su metodología, como fácil de comprender?

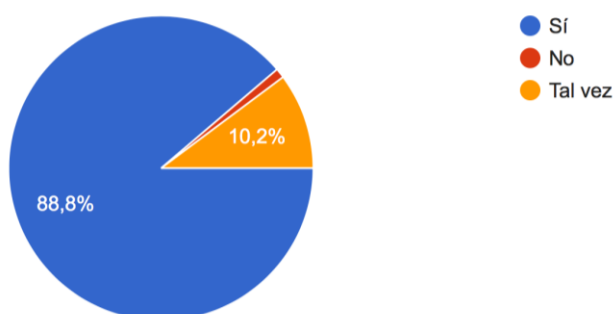
98 respuestas



Para esta pregunta el 85,7% de los encuestados respondió que sí, el 11,2% respondió que tal vez y sólo el 3,1 del total respondió no.

**Pregunta 6:** ¿Le gustaría ver en el futuro, que estos contenidos fueran parte de un postgrado, o en un postgrado especialmente orientado al neuromarketing?

98 respuestas



Para esta pregunta el 88,8% de los encuestados, respondió que si; el 10,2% respondió tal vez, y tan sólo el 1% de los encuestados respondió que no.

La encuesta realizada a través de Google Drive y sus formularios de encuestas [10] obtuvo resultados particularmente buenos, superando todas las medidas de forma positivas, superando el 80%, a excepción de la participación, que llegó a un 74,4 del total. Sin lugar a dudas los resultados son alentadores y se demuestra que este curso puede estar y ser comprendido en la etapa de formación, con una metodología entretenida y didáctica, en las carreras de negocios, inclusive en otras carreras relacionadas. Demostró además el interés en disciplinas nuevas y que es posible la comprensión científica clara, en etapa formativa. Demostró igualmente que los alumnos consideran como altamente útil esta metodología para su quehacer profesional futuro y que se pueden crear postgrados que incluyan o directamente sean, del ámbito del neuromarketing. Los resultados negativos, aunque son mínimos, se pueden estimar, ya que hay alumnos que desean seguir en campos como la administración, recursos humanos o finanzas, distinto a las áreas comerciales.

01		02		03		04	
SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 3	SEMESTRE 4	SEMESTRE 5	SEMESTRE 6	SEMESTRE 7	SEMESTRE 8
Fundamentos de economía		Microeconomía I	Macroeconomía	Microeconomía II	Política Macroeconómica	Impacto social de las políticas económicas	Gerencia Estratégica y Control de Gestión
Métodos Cuantitativos	Álgebra	Cálculo aplicado a los negocios	Estadística y Probabilidades	Estadística para la toma de decisiones	Econometría para la gestión	Impuesto a la renta e IVA	Desarrollo Organizacional
Fundamentos de gestión de empresas	Gestión estratégica de empresas	Legislación laboral	Legislación para apertura y cierre de empresas	Herramientas informáticas avanzadas para los negocios		Sostenibilidad empresarial	Comercio exterior
Lógica para los negocios I	Lógica para los negocios II	Comunicación para los negocios	Marketing	Inteligencia de Mercado	Neuromarketing	Gestión de las personas y de los talentos	Gestión logística y de la producción
Herramientas informáticas para los negocios	Fundamentos de Contabilidad	Contabilidad gerencial	Finanzas	Finanzas gerenciales	Evaluación de Proyectos	Tópicos de Gestión I	Tópicos de Gestión II
Inglés Comunicativo I	Inglés Comunicativo II	Inglés Comunicativo III	Inglés Comunicativo IV	English for Marketing	English for Finance		Liderazgo y trabajo de equipos
	Formación Integral I		Formación Integral II		Formación Integral III	Negociación y resolución de conflictos	Coaching laboral
LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN							

Tras estos resultados, el decano, Francisco Labbe, de la Facultad de Economía y Negocios, optó por integrar a contar del 2019 la cátedra de Neuromarketing para Ingeniería comercial en el Sexto Semestre, de 5 años, en su modalidad diurna [11] para la acreditación internacional que parte en enero del 2019, y se promociona.

05		05		05	
SEMESTRE 9	SEMESTRE 10	SEMESTRE 9	SEMESTRE 10	SEMESTRE 9	SEMESTRE 10
Gerencia Estratégica	Práctica Profesional	Mercado de capitales	Práctica Profesional	Estrategia de Marketing	Práctica Profesional
Plan de Negocios		Valoración de empresas		Marketing Digital	
Tópicos avanzados en Finanzas		Tópicos avanzados en Finanzas		Tópicos avanzados en Marketing	
Tópicos avanzados en Marketing		Tópicos avanzados en Gestión		Tópicos avanzados en Gestión	
ESPECIALIDAD: GESTIÓN DE EMPRESAS		ESPECIALIDAD: FINANZAS		ESPECIALIDAD: MARKETING	
TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO COMERCIAL					

Misma fórmula se pretende para las carreras Advance (vespertinas) en la Universidad San Sebastián y hoy se estudia, para su integración en Ingeniería Comercial en la Universidad Finis Terrae, para su acreditación internacional a contar de 2019.

#### 4. Discusión y conclusiones

La experiencia formativa desarrollada durante el presente año, refuerza el hecho que el neuromarketing puede ser la herramienta de comunicación más efectiva, que pueda usarse para la publicidad y las ventas, dentro del campo de los negocios. La relevancia que puede adquirir en su etapa formativa y como puede contribuir a crear mejores profesionales y con un desarrollo futuro más ético, es de vital importancia. Sin duda el neuromarketing puede ser la mejor forma de atraer clientes, de encantar con los productos, pero esto debe ser acompañado de la responsabilidad social y cuidado del medio ambiente, porque ello le importa al consumidor y así valora a las marcas, como productos y servicios. Crear una nueva cátedra no fue fácil, hubo que convencer a las autoridades respectivas de cada Universidad, mostrando un modelo innovador y que fuese lo más apegado posible a la literatura científica. Pero dado los resultados obtenidos, se entiende que se logró el fin del programa y esta podría ser replicado, para alumnos que aprueben primeramente las cátedras de marketing y las consecutivas, en otras Instituciones Superiores. A mi parecer, como manejo experimental, el programa, obtuvo los mejores resultados posibles, estando siempre sobre las medias. Pero, así mismo, este aún se puede mejorar, especialmente para postgrados, ampliando las ciencias y disciplinas a utilizar. Igualmente, revisar nuevamente las carreras profesionales, que dictan otras Universidades, ampliando la búsqueda, para ver si el neuromarketing se ha ido integrado a las mismas. Ya que finalmente, todo esto, nos puede llevar a comprender mejor, porque o cual motivo, los clientes toman una u otra decisión, frente a los estímulos de la venta y publicidad, mejorando tales procesos.

**\* Nota Informativa:** El presente proyecto contó con el apoyo y colaboración económica, principalmente de la Universidad San Sebastián y con la colaboración de la Universidad Finis Terrae, ambas, en sus facultades de Economía y Negocios. Una especial mención, al psicólogo (MSc) Claudio Peñafiel Poblete, de la Universidad Finis Terrae, quien me ayudó a redactar la encuesta para los estudiantes, realizando correcciones a la misma.

#### 5. Notas

- 1) Existen hoy en España, para el grado de Máster, destacando la Universitat de Barcelona: Maestría en neuromarketing e Investigación de Mercados y la Universidad Complutense de Madrid: Máster en neuromarketing y Comportamiento del Consumidor (Web oficial), entre otras.
- 2) La encuesta, previa instrucción de los resultados que se deseaban obtener, contó con el apoyo en la redacción, del psicólogo (MSc) Claudio Peñafiel Poblete de la Universidad Finis Terrae.
- 3) Universitat de Barcelona: Maestría en neuromarketing e Investigación de Mercados, Plan de Estudios: Modulo 4 (Web).
- 4) CNA: ¿Por cuánto tiempo se extiende la acreditación? (Web oficial).
- 5) USS: Ingeniería en Administración de Empresas - Advance (Web oficial).
- 6) UFT: Ingeniería Comercial – Diurno (Web Oficial).
- 7) UFT: Ingeniería Civil Industrial – Diurno (Web Oficial).

- 8) Documento Oficial de la Unión Europea, PDF (Sitio Web)
- 9) Clase grabada por una alumna, video en YouTube: <https://youtu.be/0W4oYdvvY4A>
- 10) Encuesta en Google Drive (neuromarketing):  
[https://docs.google.com/forms/d/1WI3DhWYnkDhwkuY8XPAb4Iy8LWKRdt3sJgTBmfXqaTY/viewform?edit\\_requested=true#responses](https://docs.google.com/forms/d/1WI3DhWYnkDhwkuY8XPAb4Iy8LWKRdt3sJgTBmfXqaTY/viewform?edit_requested=true#responses)
- 11) Universidad San Sebastián: Nueva Malla Curricular 2019 – Ingeniería Comercial (web oficial).

## 6. Referencia bibliográficas

- Eudmila Nagyová, Ingrida Košičiarová & Martina Sedliaková. (2017). “Corporate communication as one of the basic attributes of corporate identity – Case study of Chocolate Milka”. *Communication Today*, 8, (1), 86 - 103.
- Sergey S. Zmiyak, Ekaterina A. Ugnich & Pavel A. Krasnokutskiy. (2019). “Generation and Commercialization of Knowledge in the Innovational Ecosystem of Regional University in the Conditions of Information Economy Establishment in Russia”. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 726(0), 11-22.
- Alexey G. Zaytsev, Maria A. Vlasova, Elena M. Semenova, Orzu O. Yushkova & Tatyana V. Zvereva. (2019). “Peculiarities of Using Neuromarketing as a System of Knowledge in the Modern Economy”. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 726(0), 166-172.
- Pac Dinata & Suparwoto. (2018). Problem-based learning with jukung and balogo to improve students’ mental model in south borneo. *Journal of Physics: Conference Series*, 1097(1).
- Larisa V. Mureyko, Olga D. Shupinova, Maksim A. Pasholikov, Inna B. Romanenko & Yuri M. Romanenko. (2018). “The correlation of neurophysiologic and social mechanisms of the subconscious manipulation in media technology”. *International Journal of Civil Engineering and Technology (IJCIET)*, 9(0), 1-9.
- Michaela Balconi & Davide Crivelli. (2019). “Wearable Devices for Self-enhancement and Improvement of Plasticity”: *Effects on Neurocognitive Efficiency*. Smart Innovation, Elitza Bakardjieva & Allan J. Kimmel. (2016). “Neuromarketing Research Practices: Attitudes, Ethics, and Behavioral Intentions”. *Ethics & Behavior*, 27(3), 179-200.
- Jesús Romero Moñivas. (2018). “Is the Ambivalence a Sign of the Multiple-Self Nature of the Human Being? Interdisciplinary Remarks”. *Integrative Psychological and Behavioral Heereen Shim, Kyung-Hwan Cho, Kwang-Eun Ko, In-Hoon Jang & Kwee-Bo Sim. (2018). “Multi-tasking deep convolutional network architecture design for extracting nonverbal communicative information from a face”. Cognitive Systems Research*, 52(0), 658-667.
- Carl Erik Fisher, Lisa Chin & Robert Klitzman. (2010). “Defining Neuromarketing: Practices and Professional Challenges”. *Harvard Review of Psychiatry*, 18(0), 230–237.
- J Rúas-Araújo, M I Punín Larrea, H Gómez Alvarado, P Cuesta-Morales, S Ratté (2015): “Neurociencias aplicadas al análisis de la percepción: Corazón y emoción ante el Himno de Ecuador”. *Revista Latina de Comunicación Social*, 70, pp. 401 a 422.  
<http://www.revistalatinacs.org/070/paper/1052/22es.html> DOI: 10.4185/RLCS-2015-1052



Terry Daugherty, Ernest Hoffman, Kathleen Kennedy & Megan Nolan. (2018). "Measuring consumer neural activation to differentiate cognitive processing of advertising: Revisiting Krugman", *European Journal of Marketing*, 52(1/2),182-198.

Kristin Stewart, Matt Kammer-Kerwick, Hyeseung Elizabeth Koh & Isabella Cunningham. (2018) "Examining digital advertising using an affect transfer hypothesis", *Journal of Research in Interactive Marketing*,12 (2), 231-254.

Xian Liu, Helena Maria Lischka & Peter Kenning. (2018) "Asymmetric cognitive, emotional and behavioural effects of values-related and performance-related negative brand publicity", *Journal of Product & Brand Management*, 27(2),128-145.

Laura M. Graves, Joseph Sarkis & Natalia Gold. (2019). "Employee proenvironmental behavior in Russia: The roles of top management commitment, managerial leadership, and employee motives". *Resources, Conservation & Recycling*, 140(0), 54-64.

Tim Hughes, Mario Vafeas & Toni Hilton. (2018). "Resource integration for co-creation between marketing agencies and clients". *European Journal of Marketing*, 52(5/6), 1329-1354.

Cyd Cipolla & Kristina Gupta (2018). "Neurogenderings and neuroethics". In L. S. M. Johnson & K. S. Rommelfanger (Eds.), *Routledge handbooks in applied ethics. The Routledge handbook of neuroethics* (pp. 381-393). New York, NY, US: Routledge/Taylor & Francis Group.

David Hensel, Ana Iorga, Lisa Wolter & Judith Znanewitz. (2017). "Conducting neuromarketing studies ethically-practitioner perspectives". *Cogent Psychology*, 4(1).

Javier Benito, Carlos Luaces-Cubells, Santiago Mintegi, Ignacio Manrique Martínez, Mercedes De la Torre, Concepción Miguez, Paula Vázquez, Carmen Campos, Francesc Ferres, María Teresa Alonso & Javier González del Rey. (2018). Evaluation and Impact of the "Advanced Pediatric Life Support Course in the Care of Pediatric Emergencies in Spain". *Pediatric Emergency Care*, 34(9), 628-632.

---

### Cómo citar este artículo en bibliografías / Referencia

G Gutiérrez Cárdenas (2019): "El neuromarketing, como herramienta efectiva para la educación en las ventas y la publicidad". *Revista Latina de Comunicación Social*, 74, pp. 1173 a 1189.

<http://www.revistalatinacs.org/074paper/1377/60es.html>

DOI: [10.4185/RLCS-2019-1377](https://doi.org/10.4185/RLCS-2019-1377)

### - En el interior de un texto:

Gutiérrez Cárdenas (2019: 1173 a 1189) ...

Artículo recibido el 24 de noviembre Aceptado el 19 de junio.  
Publicado el 26 de julio de 2019