



FACULTAD DE COMUNICACIONES

CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

“ESTRATEGIAS DE NEUROMARKETING Y SU INFLUENCIA EN EL COMPORTAMIENTO DE CONSUMO ONLINE DE LOS JÓVENES UNIVERSITARIOS DE LA FACULTAD DE COMUNICACIONES UPN CAJAMARCA”

Tesis para optar el título profesional de:

Licenciada en Ciencias de la Comunicación

Autor:

Laura Jackelin Sagón Flores

Asesor:

Lic. Alex Fernando Martos Ramírez

Cajamarca – Perú

2017

APROBACIÓN DE LA TESIS

El (La) asesor(a) y los miembros del jurado evaluador asignados, **APRUEBAN** la tesis desarrollada por el (la) Bachiller **Laura Jackelin Sagón Flores**, denominada:

“NEUROMARKETING Y SU INFLUENCIA EN EL COMPORTAMIENTO DE CONSUMO EN REDES SOCIALES DE LOS JÓVENES UNIVERSITARIOS DE LA FACULTAD DE COMUNICACIONES UPN CAJAMARCA”

Lic. Alex Fernando Martos Ramírez
ASESOR

Nombres y Apellidos
JURADO
PRESIDENTE

Nombres y Apellidos
JURADO

Nombres y Apellidos
JURADO

DEDICATORIA

A mi madre por su abnegada entrega para forjar en mí valores y por su inmensurable amor. Por ser el motor que me impulsa a crecer cada día y por su apoyo incondicional en cada meta que me trazo.

A mi padre por inculcarme el espíritu competitivo, por guiarme y enseñarme a luchar por lo que quiero. Mi eterna gratitud.

AGRADECIMIENTO

A todas las personas que compartieron conmigo, no solo sus conocimientos, sino también su tiempo. Maestros y amigos de los que conservo recuerdos imborrables.

En especial a mi hermana, Karina Sagón Flores. Por su guía y apoyo para la realización de este trabajo.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Contenido

<u>APROBACIÓN DE LA TESIS</u>	ii
<u>DEDICATORIA</u>	iii
<u>AGRADECIMIENTO</u>	iv
<u>ÍNDICE DE CONTENIDOS</u>	v
<u>ÍNDICE DE TABLAS</u>	vi
<u>ÍNDICE DE FIGURAS</u>	vii
<u>RESUMEN</u>	viii
<u>ABSTRACT</u>	ix
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO	133
CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA	51
CAPÍTULO 4. RESULTADOS	54
CAPÍTULO 5. DISCUSIÓN	69
CONCLUSIONES	71
RECOMENDACIONES	72
REFERENCIAS	73
ANEXOS	75

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Investigaciones sobre temas de Neuromarketing	16
Tabla 2. Limitaciones y puntos a favor del Neuromarketing	20
Tabla 3. El Sistema Nervioso Central	28
Tabla 4. Hemisferios Cerebrales	29
Tabla 5. Técnicas más usadas en el entendimiento del consumidor	33
Tabla 6. Recomendaciones prácticas para Merchandising	38
Tabla 7. Facebook Vs Twitter	46
Tabla 8. Ventajas y desventajas de crear una comunidad de marca en una red social	48
Tabla 9. Operacionalización de variables	51

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Áreas funcionales del cerebro	22
Figura 2. Estructura de una neurona	29
Figura 3. Lóbulos de los hemisferios cerebrales	30
Figura 4. Circuitos cerebrales de las emociones	37
Figura 5. Redes Sociales que utilizan	54
Figura 6. En qué momento se conectan	55
Figura 7. Dispositivos que usan	56
Figura 8. Actividades favoritas cuando están conectados	57
Figura 9. Servicio de internet con el que cuentan	58
Figura 10. Opinión de los FanPage	59
Figura 11. Lo que más les gusta de los FanPage	60
Figura 12. Páginas que prefieren	61
Figura 13. Cómo se enteran de las páginas	62
Figura 14. Realizan compras online	63
Figura 15. Evaluación antes de comprar online	64
Figura 16. Malas experiencias de compras online	65
Figura 17. Asisten a eventos promocionados en Redes Sociales	66
Figura 18. Contenido que comparten en Redes Sociales	67
Figura 19. Las Redes Sociales son necesarias para su desarrollo personal y profesional	68

RESUMEN

Este trabajo de investigación se basa en describir las técnicas de Neuromarketing y destacar la importancia y la influencia que tienen en la toma de decisiones de los consumidores. Eligiendo como punto de estudio las compras online, que hoy en día tienen mucha demanda, sobre todo en los jóvenes; quienes son los más influenciados por las redes sociales. Considerando la relevancia que adquieren las redes sociales en la vida cotidiana de la población más joven, es que se han convertido en un punto de convergencia de alta afluencia. Cuya función principal es socializar, y mantenerse en contacto.

Dada esta condición de socialización en red, es que las empresas emplean diversas técnicas de marketing, que se complementan con estudios de neurociencias para poder llegar de manera más eficaz a esta generación de usuarios que siempre están conectados, compartiendo experiencias y opiniones. La aplicación de los métodos neurocientíficos en el análisis, la descripción y comprensión del comportamiento humano relacionado al consumo, permite una comprensión más completa y objetiva del comportamiento del consumidor.

Vivimos en una sociedad que nos exige estar conectados. Bajo esa premisa los jóvenes sienten la necesidad de pertenecer a una o más redes sociales y es en este entorno virtual donde permanecen la mayor parte del tiempo. Conociendo nuevos amigos, compartiendo experiencias con sus amigos habituales, enterándose lo que sucede en su círculo social, intercambiando información, o por mero gusto. En definitiva, es esta nueva forma de vida, la que predomina en todos los ámbitos de su desarrollo personal y profesional.

A la luz del análisis del comportamiento del público objetivo elegido para este estudio, se puede corroborar que las técnicas de Neuromarketing utilizadas por la gran mayoría de empresas en las redes sociales (videos, publicaciones, gifts, eventos, tiendas virtuales, etc.) son un gran aliciente para motivar las compras online. El público joven identifica las marcas de su preferencia con mucha facilidad en la red y las sigue; es decir se convierte en un fan virtual. Exponiéndose constantemente a las actualizaciones de dichas páginas. De este modo el Neuromarketing se convierte en una herramienta versátil y consistente que marca las nuevas tendencias en publicidad, y que permite a las empresas crear campañas más eficaces para atraer a sus públicos.

ABSTRACT

This investigation is based in defining Neuromarketing technics and the influence that it has in the decisions of the consumers. Choosing as a study point, online shopping, which is a huge demand, especially with young adults because they are influenced by social networks. Considering the relevance of social networks, especially with young adults, is that they have become a point of convergence with high affluence, whose main function is to socialize and keep in touch.

Given that networked socialization has grown, companies use various marketing technics, which are complemented by neuroscience studies to be able to effectively reach this generation of users, who are always connected, sharing experiences and opinions. The application of neuroscientific methods in the analysis, describe and understand human behavior which is related to consumption, allows a more complete and objective understanding of consumer behavior.

We live in a society that requires us to be connected. Under this premise, young adult, feel the need to belong to one or more social networks and it is in this virtual environment where they remain most of the time. Knowing new friends, sharing experiences with their usual friends, learning what happens in your social circle, exchanging information, or for mere pleasure. In short, it is like a new way of life, which predominates in all areas of personal and professional development.

Seeing the analysis of the publics' behavior, the target selected for this studio, you can say that Neuromarketing technics are greatly used in businesses with social networks (videos, publications, gifts, events, virtual stores, etc.), which are a motivation for online shopping. The public can identify the brands of their preference very easily in the network and follows them; that means they become a virtual fan. Constantly exposing themselves to the updates of said pages. In this way Neuromarketing becomes a versatile and consistent tool that sets new trends in advertising, and allows companies to create more effective campaigns to attract their audiences.

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

Las redes sociales como producto intangible y de gran demanda publicitaria, son altamente influenciadas por el Neuromarketing y sus sofisticadas técnicas para medir el comportamiento de consumo. Dada su influencia, las empresas se han visto obligadas a integrarlas en sus estrategias de comunicación, esto se refleja en las innumerables páginas corporativas que encontramos en la red. Además de permitirles un acceso masivo a millones de personas (debido al fenómeno de la amplificación del mensaje o viralidad), les ofrece la oportunidad de interactuar con ellas y les da la oportunidad de llegar a donde está su público de una forma sencilla y económica.

El éxito de las redes sociales está llevando a que se conviertan en un nuevo agente prescriptor del consumo, porque están empezando a ser uno de los principales modos de acceso a contenidos en toda la red. Los internautas no acceden a los contenidos de Internet únicamente a través de los buscadores (como venía siendo habitual) sino que cada vez el acceso tiene como punto de partida las recomendaciones y links de sus amigos en los sitios de relaciones sociales online.

Si bien es cierto, todos podemos interactuar en las redes sociales, más no lo hacemos de la misma manera, no usamos los mismos códigos y no captamos la misma información. Por lo tanto, no consumimos lo mismo. No es una sorpresa que los jóvenes sean más propensos a utilizar este tipo de herramientas tecnológicas, ya sea por su mayor conocimiento de las mismas o por la facilidad que tienen de interactuar con ellas.

Los estudios del marketing tradicional, no podían definir con mucha precisión los comportamientos de los consumidores, por lo que las campañas de marketing se elaboraban basadas en estudios ambiguos (encuestas, estudios de mercado, etc.) que no aseguraban la aceptación, ni el éxito de las campañas. Es en ese momento en que el marketing se redefine y entra a tallar el Neuromarketing y su infinidad de opciones para entender mejor como tomamos decisiones. Aportando de manera significativa en la estrategia de obtener una mayor segmentación o selección del público al que va dirigido cada mensaje y la interacción de éste en redes sociales

Resulta muy interesante conocer las técnicas que utiliza el Neuromarketing para saber qué es lo que funciona y que no, analizando reacciones y conductas. Por ejemplo, cómo reaccionan los usuarios ante una imagen en Facebook o Twitter. El objetivo fundamental de las empresas a la hora de invertir en redes sociales es conectar con su público objetivo, tener viralidad y una mayor notoriedad y alcance.

Es indiscutible la importancia y la repercusión que han adquirido las redes sociales en los últimos años, sobre todo las de carácter generalista que acaparan a millones de usuarios en todo el mundo. Facebook lidera el ranking mundial, de tal forma que tres de cada diez usuarios que acceden a internet en algún lugar del planeta visitan este sitio web. Esto convierte a la red social en la segunda página más visitada del mundo, después de Google (*Facebook 2011*).

El cambio es global en torno a Internet. Los antiguos soportes de archivo que utilizábamos hace no muchos años, como el cd, han dejado paso a las memorias usb y a los almacenes en red. Las universidades han incorporado aulas virtuales para mejorar y facilitar la formación de sus estudiantes.

1.2. Formulación del problema

¿Qué influencia tienen las estrategias de Neuromarketing en el comportamiento de consumo online de los jóvenes universitarios de la Facultad de Comunicaciones de la UPN Cajamarca?

1.3. Justificación

Vivimos en un mundo expuesto a la publicidad, y ésta genera estímulos que inconscientemente definen nuestra actitud de compra. Muchos de estos estímulos pasan desapercibidos, y no se pueden identificar con técnicas tradicionales de marketing. Este panorama ha traspasado la barrera de la realidad, para instalarse en una era digital donde resulta casi imposible mantenernos aislados; desde los años noventa, han aparecido diversas redes sociales, blogs, sitios webs de vídeo y fotos, etc. Por ser la mayoría de fácil acceso, su popularidad ha alcanzado niveles incalculables, convirtiéndolas en una plataforma cotizada para la exposición y venta de productos y servicios.

Las empresas se ven obligadas a entender al ser humano en su rol de consumidor, identificar las necesidades y motivaciones que los llevan a elegir una u otra opción. Teniendo en cuenta que estamos inmersos en un mercado globalizado, donde casi todas las empresas están en la red, se presentan un sinfín de opciones de oferta y demanda para los consumidores, quienes con sus decisiones de compra determinan las ventas y beneficios de las empresas y, en consecuencia, la viabilidad de las mismas

Esta investigación se enfoca en la población joven, con proyección a futuro. Potenciales consumidores virtuales, los jóvenes tienen especial fascinación por la tecnología y las compras online. Por lo que esta investigación será de importancia en la medida que nos va a permitir conocer el perfil de los clientes, identificar sus hábitos y experiencias, para luego determinar la influencia que tiene el Neuromarketing en el comportamiento de consumo del sector estudiado.

Los jóvenes interactúan de modo especial con las redes sociales, las han adoptado como parte de su estilo de vida, incorporándolas dentro de sus principales actividades del día a día y dedicándoles gran parte de su tiempo libre. Son sencillas y fáciles de manejar, en ello radica su principal atractivo; a través de ellas se mantienen conectados entre amigos, comparten información de forma dinámica y acceden a productos y servicios personalizados.

Para conseguir fidelizar a los clientes hay que guiarlos y acompañarlos hasta que decidan comprar en poco tiempo y vuelvan a hacerlo pronto, así lo define el Neuromarketing. Las sofisticadas técnicas que utiliza permiten conocer con mayor profundidad las verdaderas necesidades de los consumidores, su eficacia comprobada en resultados más exactos, se transmiten en la satisfacción de los clientes.

1.4. Limitaciones

Dentro de las limitaciones en la investigación, no se ha encontrado bibliografía detallada y especializada sobre el tema de estudio.

Por lo que se recurrió a bibliografía virtual y material audiovisual para complementar el estudio.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

- Determinar la influencia de las estrategias de Neuromarketing en el comportamiento de consumo online de los jóvenes universitarios de la facultad de Comunicaciones UPN Cajamarca.

1.5.2. Objetivos específicos

1. Describir y explicar cómo el Neuromarketing influye en los procesos cerebrales.
2. Identificar que redes sociales usan con mayor frecuencia los jóvenes universitarios.
3. Identificar el comportamiento de consumo online de los jóvenes universitarios.

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Sales Brain (2015), realizó un estudio para Facebook, que consistía en medir cómo respondían una serie de personas a anuncios vistos en un teléfono inteligente frente a una pantalla de televisión. A estos consumidores se les colocó sensores para medir la transpiración, la frecuencia cardíaca, el movimiento del ojo, y la actividad cerebral. Al final, los resultados fueron que las personas sacan más provecho de la información en un teléfono móvil que un televisor, y otra conclusión muy importante es que la televisión obliga al cerebro a trabajar más para combatir las distracciones.

Las razones que explican los científicos es que la cercanía física a la pantalla del móvil hace que se desplace nuestra percepción del tamaño del dispositivo, con lo cual estamos más atentos al contenido que observamos. Y curiosamente la red social, cambió su logo, argumentando que su nuevo logo será más delgado y más fácil de leer en los dispositivos móviles.

Media Vest (2007), utilizó técnicas de Neuromarketing para Google, en un estudio biométrico que midiera la efectividad de las sobreimpresiones de anuncios en videos de YouTube en comparación con el mecanismo de colocar el anuncio antes del video. Las sobreimpresiones fueron mucho más efectivas como se puede comprobar por la publicidad actual de YouTube.

Handsearch Investigación de Mercado (2006) es la primera compañía peruana que ha realizado estudios de Neuromarketing. Su alianza con la Pontificia Universidad Católica del Perú (2011) le sirvió para ganar un concurso nacional y así obtener un financiamiento por parte del Estado Peruano para desarrollar proyectos de tecnología orientados a la investigación de mercado.

Su Laboratorio de Neuro.Bio.Marketing cuenta con modelos de evaluación neurobiométrica para diagnosticar: publicidad televisiva, gráfica y on-line; revistas y catálogos; empaques, logotipos y productos, desarrollo de software y aplicativos. Las fases de su estudio de Neurobiomarketing comprender: Eye Tracking (seguimiento de los ojos hacia puntos fuertes en un aviso publicitario o sitio web), Involucramiento Emocional (la emoción percibida al observar una pieza publicitaria), Actividad Electrodérmica (Sudoración de la mano), Electroencefalograma y Reconocimiento Facial.

Con esta iniciativa, el estudio de Neuromarketing se ha hecho posible en nuestro país. Descubrir cómo el cerebro toma decisiones, las reacciones que el cuerpo emite y todo lo relacionado a la experiencia del consumidor sobre una determinada marca, estará al alcance. Por ejemplo, cadenas de supermercados están ya utilizando el Neuromarketing para decisiones tan básicas como dónde se sitúan las cosas o cómo el olfato impulsa las compras. Por otro lado, muchas empresas que tienen presencia en redes sociales, ya han implementado un puesto de Community Manager, quien se encarga de construir, gestionar y administrar la comunidad online de una marca.

2.2. Bases teóricas

Neuromarketing: Concepto, Metodología y Aplicaciones

El Neuromarketing comenzó en los años noventa conocida como la “década del cerebro”. Se hicieron más descubrimientos sobre los mecanismos cerebrales durante esta década que a lo largo de toda la historia de la humanidad. Y lo que se descubrió pone en entredicho algunos de los paradigmas que habíamos considerado incuestionables, paradigmas en los que se han sustentado la ciencia, la educación y la cultura, y en los que se han basado la economía y el marketing. Me refiero sobre todo a los paradigmas vinculados con la centralidad de la racionalidad y de la conciencia en los procesos mentales y en la toma de decisiones. Y es que “a pesar de la creencia de los entrevistados de que tienen control sobre sus sentimientos, pensamientos y emociones, éstos son dirigidos mucho más por su inconsciente que por su consciente” (*Braidot, 2009*).

El Neuromarketing está compuesto por cinco áreas específicas: Neurología, Biología, Psicología, Sociología y Antropología. Y trae consigo un conjunto de recursos basados en el conocimiento de procesos cerebrales vinculados a la percepción sensorial, el procesamiento de información, la memoria, la emoción, la atención, el aprendizaje, la racionalidad y la toma de decisiones. Al aplicar nuevas metodologías de investigación, junto a los conocimientos que se están generando en la neuropsicología, las neurociencias y la antropología sensorial, el Neuromarketing facilita la comprensión de las verdaderas necesidades de los clientes y permite superar potenciales errores por desconocimiento de sus procesos internos y metaconscientes. Del mismo modo permitió confirmar un conjunto de información inconclusa del marketing, como la publicidad emocional en la fidelización de clientes o la falacia de atribuir al consumidor una conducta racional, por ejemplo. El Neuromarketing trae consigo un conjunto de recursos de enorme valor para plantear estrategias exitosas en diseño de productos, posicionamiento, precios, comunicaciones y canales (*Braidot, 2009*).

La neurociencia propone la comprensión de la motivación proveniente del subconsciente, motivación que impulsa al individuo a actuar o no actuar, determinando una preferencia, una compra o un comportamiento. A pesar de ser tan costosos, se sabe que los estudios de Neuromarketing son una herramienta muy efectiva y se están convirtiendo en una respuesta válida para muchas preguntas brindando descubrimientos reveladores.

En la actualidad se conoce que el 95% de nuestros pensamientos, emociones y aprendizaje ocurren antes de que estemos conscientes de los mismos. El Neuromarketing permite obtener una visión más objetiva del proceso de información del individuo y del fenómeno emocional (*Kolle, 2009*). A fin de comprender la estructura y funcionamiento del cerebro humano, y a su vez poder formular las preguntas o hipótesis correctas acerca de su campo de aplicación, comprendiendo así todo lo referente a lo neuronal: localización, conectividad y representación.

Actualmente, visualizamos a un consumidor muy diferente del que nos venían dibujando los modelos económicos anteriores. Las claves para entender a este nuevo consumidor son:

- El consumidor actúa habitualmente de manera irracional.
- Para comprender lo que pasa en la mente de los consumidores, es necesario ir más allá de las declaraciones verbales. Las declaraciones verbales no son testimonios completamente fiables porque pueden existir factores inconscientes para el sujeto.
- Existe todo un universo de decisiones inconscientes. Algunas decisiones las tomamos en base a información que poseemos, pero de la que no somos conscientes: se producen en un segundo plano de nuestra consciencia.

A medida que este tema se ha tratado en libros de divulgación, noticias o artículos, se ha generado un enorme interés en torno al Neuromarketing, tanto por parte de los profesionales de la comunicación y el marketing como de los ciudadanos en general. Los primeros ven una oportunidad sin precedentes para mejorar su arsenal persuasivo. Los segundos una amenaza similar a la que desató en los medios James Vicary cuando publicó los resultados de su famoso experimento de 1957 sobre publicidad subliminal.

Sin embargo, todo ese interés no ha propiciado una mejor comprensión de estas técnicas de investigación sino bastante desconcierto y desinformación en torno a sus posibilidades y aplicaciones reales. Hoy en día, en nuestra sociedad, la presencia masiva de publicidad es algo completamente normal. Las personas somos bombardeadas por publicidad de muchas formas y en muchos momentos siendo ésta cada vez más intrusiva y algunas veces poco sutil. Aunque nos cueste aceptarlo, los seres humanos somos seres emocionales. Todas nuestras decisiones están basadas en nuestra percepción emocional sobre nuestro entorno. Entre ellas, las decisiones de consumo.

En el Neuromarketing se realiza una identificación de los estímulos pero llegar a poder hacer predicciones sobre el comportamiento de las personas es algo más complejo. Ya que las personas no tenemos un comportamiento determinado por los estímulos exteriores, pero hay que reconocer que sí estamos condicionados por las situaciones en las que vivimos. Como venimos viendo de un tiempo hasta ahora, la publicidad está tomando rumbo hacia una publicidad más experimental, contando historias que nos cautiven y llevándonos a terrenos más emocionales, terrenos más irracionales los cuales, como vimos antes tienen un peso mucho mayor en las decisiones de compra de las personas.

Llegar a la sensibilidad de los clientes a través del manejo de las emociones es la gran apuesta de las marcas, por lo que cada vez se emplean más las técnicas de las neurociencias, gracias a sus buenos resultados y al potencial que tienen para entender qué quiere realmente el consumidor. Las marcas pueden interpretar las reacciones que causan sus anuncios y, aunque los expertos suelen señalar que no se trata realmente de manipular lo que los consumidores quieren o no hacer, es importante atacar los deseos más profundos de sus clientes para concretar una venta.

La complejidad del cerebro humano es infinita, por ello hay que explorarlo detenidamente para conocer y analizar su funcionamiento ante estímulos continuos y variables, que se dan en el comportamiento del consumidor y en su entorno. Con el fin de comprender cómo se produce el proceso de consumo y qué grado de influencia tiene el Neuromarketing en este. Y así, poder planificar estrategias más eficientes y adecuadas a los diferentes mercados y consumidores.

La mejor fuente para predecir el futuro de un negocio es siempre el cliente y explica por qué muchas empresas, como Disney, Coca cola, Apple y Nestlé, están recurriendo a metodologías neurocientíficas de investigación para analizar las categorías de pensamientos y acción que subyacen en el comportamiento de los individuos que integran su mercado objetivo (Kolle, 2009).

Tabla 1. Investigaciones sobre temas de Neuromarketing

INVESTIGADORES	DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN
Braeutigam (2005); Fugate (2007); Lee, Broderick, and Chamberlain (2007).	Reconocimiento del impacto emocional que causan los estímulos visuales en la memoria.
Knutson, Taylor, Kaufman, Peterson y Glover (2005).	Aplicación de técnicas de resonancia magnética funcional y la tecnología para investigar acerca de la toma de decisiones. Este estudio encontró actividad neuronal asociada con el cálculo del valor esperado que afectaba tanto al sistema neuronal afectivo como cognitivo.
Camerer, Loewenstein y Prelec (2005).	Funcionamiento de los procesos afectivos y cognitivos, que actúan en conjunto o por separado, durante la toma de decisiones.
Ioannides, Lui, Theofilou, Dammers, Burne, Ambler y Rose (2000); Fehr, Fischbacher y Kosfeld (2005); Kosfeld, Heinrichs, Zak, Fischbacher y Fehr (2005); Zak, Borja, Matsner y Kurzban (2005).	Influencia de la confianza en el comportamiento.
Ambler, Braetigan, Stins, Rose y Swithenby (2004); Braeutigam, Stins, Rose, Swithenby y Ambler (2001); Du Plessis (2005); Plassmann, Ambler, Braetigan y Kenning (2007).	Influencia de ciertos factores en la selección de marca y valor de marca.
Rossiter, Silberstein, Nield y Harris (2001); Silberstein, Harris, Nield y Pipingas (2000).	Estudio del lapso comprendido entre la visualización de imágenes hasta formar parte de la memoria.
Berns, McClure, Pagnoni y Montague (2001); Erk, Manfred, Wunderlich, Galley Henrik (2002); Senior (2003).	Centros de recompense en el cerebro.
Yoon, Gutchess, Feinberg y Polk (2006).	Diferencias entre la evaluación de las personalidades y productos.
Erk, Martin, y Walter (2005); Singer (2004); Thompson (2005).	Estudio de la sinergia entre neurociencia y marketing, y el beneficio para los consumidores y mercadólogos.
Herman (2005); Huang (1998); Lovel (2003); Thompson (2003).	Estudio crítico del neuromarketing que propone que la capacidad de los consumidores para tomar decisiones de compra se verá comprometida con su uso.

Fuente: Elaboración basada en *Wilson, Gaines y Hill (2008)*.

Kevin Randall (2009) resume en uno de sus artículos para Fast Company las principales empresas internacionales que están apostando por usar técnicas de Neuromarketing.

1. **Microsoft** está utilizando el EEG para comprender las interacciones de los usuarios con los ordenadores, incluyendo sentimientos de sorpresa, satisfacción y frustración.
2. **Frito-Lay** ha estudiado los cerebros femeninos para intentar comprender como resultar más atractivo a las mujeres. Los resultados de los estudios mostraron que la compañía debería ignorar discursos relacionados con la culpa o con la ausencia de ella y utilizar asociaciones saludables.

3. **Daimler** utilizó investigación mediante fMRI para obtener información que pudiera utilizarse en una campaña que utilizaba los faros de coches para sugerir caras humanas, lo que al parecer activaba los centros de recompensa del cerebro.
4. **The Weather Channel** utilizó técnicas de EEG, seguimiento ocular y respuesta galvánica de la piel para medir las reacciones de los espectadores a tres avances publicitarios de una popular serie de televisión.

Durante años, tanto grandes compañías como pequeños emprendedores independientes se han visto obligados a depender de resultados de estudios ambiguos, presentados por publicistas y mercadólogos, quienes, a su vez, han confiado en métodos bastante antiguos y tradicionales para crear campañas y anuncios efectivos. El uso de encuestas, grupos focales, entrevistas cara a cara, entre otros, son métodos muy válidos para otro tipo de estudios, pero desafortunadamente presentan serias limitaciones en el campo publicitario. Lo que sí es claro, es que el análisis del consumidor es un tema muy complejo y sabemos que las emociones son un detonador muy importante en el proceso de decisión.

De esta manera, no es confiable basarse en la respuesta directa de un consumidor preguntándole, sobre cómo se siente ante una marca, el precio de un producto, o sobre una pieza publicitaria en específico. Como ya sabemos, existen muchos procesos internos en el subconsciente, además de otras variables como la presión social, los incentivos y hasta el tiempo que distorsionan el reporte sobre sus sentimientos (*Morin, 2011*).

Así, millones de dólares han sido invertidos en el desarrollo de productos, los cuales en su mayoría no saldrán al mercado. Incontables campañas publicitarias fracasan en el intento por buscar la atención del usuario y persuadirlo mediante comerciales y otros medios sin lograr grabar la información deseada en la memoria. Bajo este desafiante escenario, la neurociencia nos ofrece herramientas muy útiles que pueden ser eficazmente aplicadas.

El impactante desarrollo de las neurociencias se respalda en el avance de la tecnología incorporada en equipos e instrumentos que permiten observar las reacciones cerebrales en el momento en que estas se producen.

Técnicas de Neuromarketing

Biofeedback

Mediante esta técnica se puede observar en el monitor de un computador la ausencia o presencia de emociones, como así también su intensidad, mientras un participante visualiza un comercial o experimenta un producto. Por medio de electrodos, el biofeedback traduce aquellas reacciones fisiológicas generadas en el organismo como respuesta ante determinados estímulos. Por otro lado, el uso de las gafas permite adquirir información sobre la percepción visual y grado de atención que se le presta a cada aspecto. Es utilizado en la bioevaluación de productos, comerciales y marcas, complementando a las técnicas tradicionales y proporcionando un mayor nivel de confiabilidad, ya que mide reacciones y opiniones estudiando las respuestas fisiológicas que sobrepasa el control voluntario de dichos participantes (*Braidot, 2014*).

Eye Tracking

Es otro de los indicadores fisiológicos utilizado para medir el estudio del Neuromarketing en el movimiento de los glóbulos oculares. El análisis de este movimiento no es considerado como técnica de las neurociencias, pero si es un tipo de medición biométrica que ayuda a comprender el inconsciente de los sujetos. Esta tecnología utiliza cámara de alta velocidad para rastrear el movimiento de los globos oculares, la dilatación de la pupila, el parpadeo

del sujeto, entre otros factores. La información obtenida de los sistemas de movimiento ocular, sirve para crear mapas que señalen los puntos calientes de la imagen, en otras palabras, los lugares en los que la vista se detiene durante más tiempo.

Por otro lado, indica las trayectorias que siguen y el orden en los que son examinados los elementos. También datos como parpadeos, velocidad de movimiento y dilatación de la pupila son utilizados para inferir la implicación emocional con la que son observados (Monge, 2009).

Electroencefalografía (EEG)

La actividad coordinada de miles de neuronas produce diferencias potenciales en el cuero cabelludo que pueden ser registradas utilizando electrodos en conjunción con amplificadores de señal, es decir que, colocando diferentes electrodos por la cabeza de un sujeto podemos identificar en qué lugar del cerebro se está produciendo mayor actividad. La EEG es una técnica no invasiva y silenciosa, sensible a la actividad neuronal. Su resolución temporal está determinada por el hardware pero normalmente mide el voltaje entre 1 y 3 milisegundos, sin embargo la EEG tiene una resolución espacial muy limitada y no ofrece datos fiables de partes más internas del cerebro. Las principales ventajas de la EEG es el precio, ya que es una técnica moderadamente cara que puede ser utilizada con gran facilidad. Por otra parte, la EEG ofrece libertad de movimiento al sujeto, ya que puede moverse e interactuar (Monge, 2009).

Respuesta Galvánica de Piel

El miedo, los sentimientos sexuales o la ira generan cambios en la resistencia eléctrica de la piel, estos cambios dependen de ciertos tipos de glándulas sudoríparas, las cuales son abundantes en las manos y en los dedos. Esto se conoce como respuesta galvánica (GSR) y es la base de la tecnología polígrafo. La respuesta galvánica de la piel es una medida de estimulación, pero no ofrece dirección sobre las emociones, es decir si estas son negativas o positivas. Por esta razón, es utilizada para saber que existe una activación emocional, pero a la vez es necesario usar otras tecnologías para determinar el tipo de emoción que se genera (Braidot, 2014).

Electromiografía

Es una técnica que consiste en la aplicación de pequeños electrodos de bajo voltaje en forma de agujas en el lugar muscular que se desea estudiar para medir la respuesta y la conectividad entre los diferentes electrodos. Mide la actividad eléctrica generada por los músculos, principalmente el músculo superciliar y el músculo cigomático o músculo de la sonrisa. Se utiliza para registrar micro -expresiones faciales que están conectadas directamente con los estados emocionales. La electromiografía es un valioso indicador de dirección positiva o negativa de la reacción de estímulos, especialmente para estímulos visuales, auditivos, olfativos y gustativos (Braidot, 2014).

Ritmo Cardíaco

La velocidad del latido del corazón puede ser un indicador de distintas reacciones fisiológicas. El latido del corazón normalmente se mide en términos de tiempo entre latidos y se ha descubierto que las deceleraciones en el corto plazo suelen estar relacionadas con el incremento de la atención, a la vez que las aceleraciones a más largo plazo suelen corresponderse con el arousal emocional negativo (respuesta defensiva). (Monge, 2009).

Resonancia Magnética Funcional (fMRI)

Es una técnica que permite obtener imágenes del cerebro mientras éste realiza una tarea. La tecnología funciona midiendo, mediante magnetismo, cambios en los niveles de oxigenación de la sangre, que a su vez se relacionan con la actividad cerebral. La fMRI no requiere inyección de sustancia alguna (no es invasiva) pero requiere que el sujeto se coloque en una máquina en forma de tubo que puede generar ansiedad claustrofóbica según el sujeto.

El uso de la fMRI es necesario para obtener información sobre la actividad de las partes más internas del cerebro, como por ejemplo el Nucleus Acumbens, que se ha vinculado a la intención de compra; la ínsula, que se relaciona con la intensidad que tiene el gusto/disgusto por lo que se está viendo; el Cortex Prefrontal Ventromedial (VMPFC), que parece estar implicado en procesos posteriores a las decisiones de marca; o el Córtex Cingulado Anterior (ACC), que permite medir el grado de contradicción percibida entre estímulos. Existe abundante literatura científica que atestigua la importancia de estas y otras regiones subcorticales para determinar la preferencia de los consumidores. Las máquinas de fMRI cuestan aproximadamente 1 millón de dólares y unos costes anuales de operación entre 100.000 y 300.000 dólares, lo que las sitúa fuera del alcance de la mayor parte de los investigadores comerciales. (O'Doherty, 2011).

El Neuromarketing mide las ondas cerebrales con algunas de las técnicas y tecnologías mencionadas anteriormente, donde se toman tres componentes:

1. La atención: es la más fácil de capturar en un anuncio, frecuentemente esta variable es alta.
2. La memoria: es el componente más difícil de capturar, si se logra quiere decir que el anuncio es bueno.
3. La emoción: sube y baja constantemente, si la emoción es alta por mucho tiempo eso causaría agotamiento, lo que haría que la persona se canse de ver el anuncio

Ahora bien, esto no significa reducir el Neuromarketing a una mera metodología para indagar en profundidades que permitan saber qué es lo que el cliente realmente piensa, ya que sus innovaciones más interesantes tienen que ver con las nuevas herramientas que permiten diseñar productos, servicios y marcas buceando en esas profundidades.

Por otro lado, el Neuromarketing responde con un mayor grado de certeza a muchas de las interrogantes que siempre nos hicimos, por ejemplo: ¿Qué estímulos debe contener un comercial para lograr un mayor grado de impacto?, ¿Cuáles son los estímulos sensoriales que debe contener un producto para lograr la satisfacción del cliente?, ¿Cuál es la mejor estrategia con respecto al precio?, ¿Cómo se puede seducir a los clientes para que permanezcan más tiempo en un punto de venta, aumenten su volumen de compras y regresen?.

Tal es el impacto de las neurociencias, que revelan un sinnúmero de oportunidades para mejorar las técnicas de mercadeo y llegar a los consumidores de la mejor manera.

Entre los principales objetivos del Neuromarketing tenemos:

- Permite conocer y profundizar en el ámbito que está más allá de la conciencia de los individuos.
- Conocer cómo el sistema nervioso traduce la enorme cantidad de estímulos a los que está expuesto un individuo al lenguaje del cerebro.
- Predecir la conducta del consumidor tras el estudio de la mente, lo que permite seleccionar el formato de medios, prototipos y el desarrollo de la comunicación que la gente recuerde mejor.

- Desarrollar todos los aspectos del marketing: producto, precios, branding, posicionamiento, targeting, planeamiento estratégico de canales, entre otros, con los mensajes más acorde a lo que el consumidor va a consumir.
- Mejorar las técnicas y recursos publicitarios, para así ayudar a comprender la relación entre mente y la conducta del consumidor.

Tabla 2. Limitaciones y puntos a favor del Neuromarketing

LIMITACIONES	
Explicativa	La limitación fundamental de las técnicas de neurociencia es que es capaz de identificar lo que sucede en nuestro cerebro o activa en él cuando estamos en ciertas situaciones (toma de decisiones, proceso de toma de decisiones, respuesta a resultados), pero no puede dar una explicación o razón de comportamiento de por qué respondemos de la manera en que lo hacemos.
Financiera	Este tipo de trabajo es caro y por el momento, se tiene que hacer con muestra más pequeñas que pueden ser sub-muestra de una mayor.
Tamaño de muestra	Al ser costoso se tiene que hacer con muestra más pequeñas que pueden ser sub-muestra de una mayor a la que se le hayan aplicados las técnicas tradicionales.
Mala imagen	Alrededor del Neuromarketing se han tejido teoría de que estas investigaciones podrán ser usadas para realizar publicidad subliminal o para controlar la mente de los compradores y que estos pierdan la conciencia y su capacidad de decisión.
Legal	Requiere un cierto número de procedimientos ya que los sujetos se someten a técnicas de imagen cerebral como el acuerdo de comité de ética, el consentimiento racional de los sujetos, así como la asignación de un médico como supervisor para que se dé la conformidad al estudio.
Ética	Respecto del Neuromarketing se ha hablado del no respeto a la libertad del consumidor y la pérdida de conciencia del consumidor de forma involuntario, lo cual deriva en juicios éticos y morales en contra del Neuromarketing.
Metodológica	Los protocolos de investigación en Neuromarketing son largos y difíciles de elaborar. Lo que implica una falta de acuerdo entre investigadores y ausencia de estándares.

PUNTOS A FAVOR

- La neurociencia permite conocer y profundizar en un ámbito que está más allá de la conciencia de los individuos, la conducción subconsciente.
- Las neurociencias detectaron la dificultad o imposibilidad por parte de los consumidores de expresar las razones emocionales que generan sus hábitos de consumo, y sus reacciones a los distintos estímulos de marketing. Las investigaciones y estudios al respecto han demostrado que las decisiones de los consumidores se basan en sensaciones subjetivas, y estas sensaciones están vinculadas con estímulos sensoriales que se activan al momento del consumo.
- Conocer cómo el sistema nervioso traduce la enorme cantidad de estímulos a los que está expuesto un individuo al lenguaje del cerebro.
- Con el Neuromarketing, disminuye el riesgo empresarial porque se hacen productos que están más ligados con lo que quieren realmente las personas.
- Desarrollar todos los aspectos del marketing: segmentación, posicionamiento comunicaciones, producto, marca, precios, y canales; con mensajes más acordes a lo que la persona va a consumir. Ya no importa tanto qué haya para ofrecer, sino el impacto emotivo que genera la forma en que se comunica la promoción.
- El Neuromarketing permitiría mejorar las técnicas y recursos publicitarios y ayudar a comprender la relación entre la mente y la conducta del destinatario.

Fuente: Elaboración basada en *Braidot (2005)*.

El cerebro humano y sus múltiples funcionalidades

El cerebro es quizá el órgano más complejo de estudiar ya que este conlleva miles de millones de conexiones más complejas e inimaginables. A lo largo de la historia los descubrimientos y el entendimiento de este órgano han sido los que más tiempo han llevado, y las revelaciones sobre el mismo han sido manejadas con precaución por su poder informativo. Dentro de cada cerebro se verifica un proceso dinámico de subsistemas interconectados entre sí que hacen millones de cosas a la vez. La actividad de estos subsistemas está controlada por corrientes eléctricas, agentes químicos y oscilaciones que la ciencia continúa esforzándose por desvelar (*Braidot,2009*).

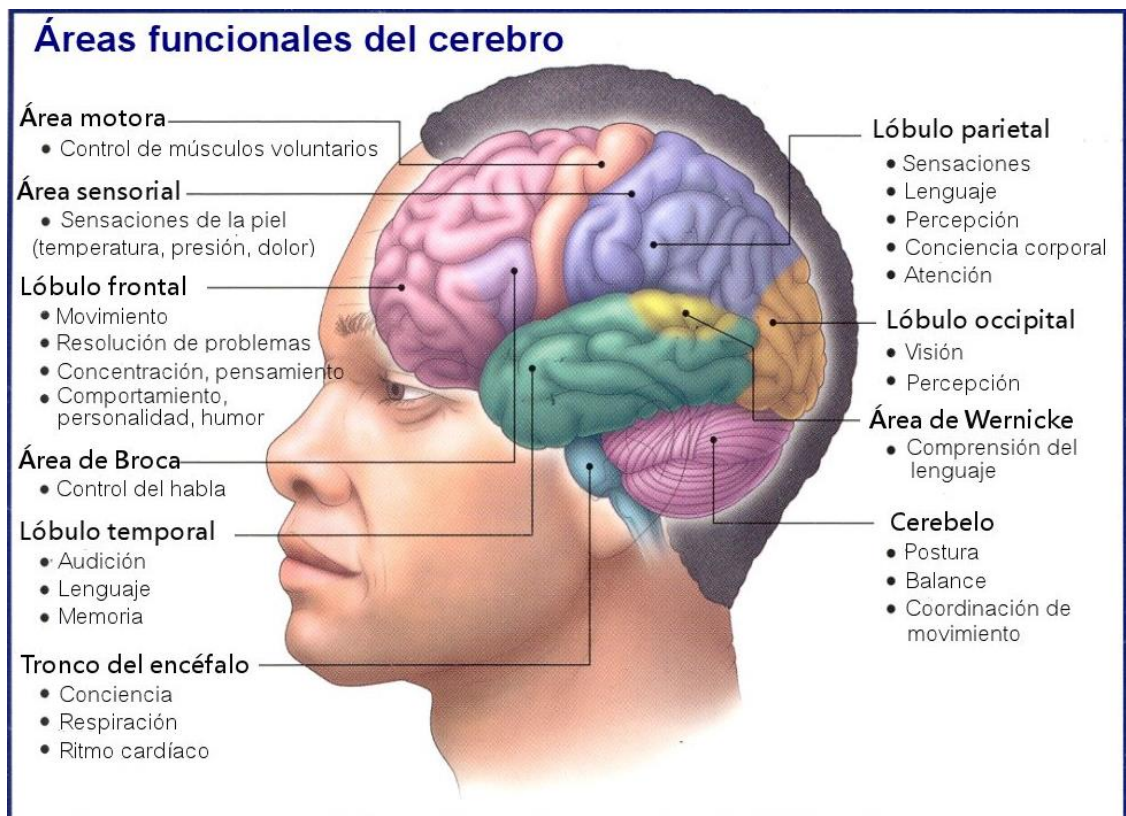
En una primera aproximación al tema, podemos definir el cerebro como el órgano que alberga las células que se activan durante los procesos mentales conscientes y no conscientes. Cada una de las partes que lo componen tiene una función específica, por ejemplo, distinguir una marca de otra a partir de su logo, disfrutar del aroma cuando nos encontramos en una tienda de perfumes, reconocer las diferencias que existen entre un producto y otro, transformar los pensamientos en habla, aprender y almacenar conocimientos y recuerdos en la memoria, entre muchas otras.

A través del cerebro, interactuamos con el mundo social y físico que nos rodea. La realidad penetra en el cerebro mediante símbolos materiales, como las ondas acústicas y luminosas, que a su vez se traducen en impulsos nerviosos que viajan por los circuitos neuronales. De este modo, cada ser humano construye la realidad en función de lo que su cerebro percibe e interioriza (*Braidot, 2009*).

Estas funciones, que son el resultado de la activación y combinación de mecanismos complejos, pueden agruparse en tres grandes tipos cuyo estudio es de enorme interés para el Neuromarketing:

- **Sensitivas:** porque el cerebro recibe estímulos de todos los órganos sensoriales, los compara, los procesa y los integra para formar nuestras percepciones.
- **Motoras:** porque el cerebro emite impulsos que controlan los movimientos voluntarios e involuntarios de nuestros músculos.
- **Integradoras:** porque el cerebro genera actividades mentales como el conocimiento, la memoria, las emociones y el lenguaje. Más aún, para resolver ambigüedades y darle sentido al mundo, también crea información a partir de datos incompletos.

Figura 1. Áreas funcionales del cerebro



Fuente: YouBioit.com

La mente humana puede definirse como el emergente del conjunto de procesos conscientes y no conscientes del cerebro que se producen por la interacción y comunicación entre grupos y circuitos de neuronas que originan tanto nuestros pensamientos como nuestros sentimientos. Si bien las discusiones sobre la relación mente-cerebro son dinámicas, y se abordan incluso en el campo de la religión y la filosofía, los especialistas en neurociencias prácticamente no discrepan en cuanto a que la mente tiene una base física y que esa base es el cerebro. Como vemos, mente y cuerpo no constituyen, en sí mismos, compartimentos estancos. De hecho, ambos sistemas interactúan con el entorno modificándose recíprocamente, en un proceso caracterizado por una interrelación e interdependencia permanentes (Constanzo, 2006).

Cuando hablamos del subconsciente nos referimos a la mente que se encuentra por debajo del umbral de la consciencia. Es decir, todo aquello que no somos capaces de percibir de

manera consciente. Ahora bien, con una comprensión previa sobre los procesos que ocurren dentro del cerebro, sabemos que el cerebro primitivo es la sede y el centro principal del poderoso subconsciente. De igual manera el sistema límbico, o cerebro medio, forma parte del cerebro que no se controla de forma consciente y se ve estimulado emocionalmente. Así, nos será posible comprender los procesos de decisión vinculados con la compra que están estrechamente ligados a la mente subconsciente (*Alvarado, 2008*).

Gracias a la neurociencia se ha descubierto que las marcas son capaces de apelar a las emociones humanas, y de esta manera son capaces de influir en el subconsciente. Uno de los expertos en este campo es el alemán Hans George Häusel, miembro del Consejo Científico “NeuroPshcoEconomics” y profesor de Ciencias Aplicadas a la Administración, en la Universidad de Zurich, quien afirma que las decisiones de compra de los consumidores, responden menos de lo que se esperaría a motivaciones como el precio o los argumentos funcionales del producto, y son las emociones el factor decisivo de las decisiones. Argumenta que estas se toman de forma inconsciente basadas en la emoción. Las decisiones rápidas y emocionales ocurren con mucha más frecuencia de lo que creemos. Un 80 % de nuestras decisiones se deben a un estímulo emocional captado por el sistema límbico (*Alvarado, 2008*).

Ahora el Neuromarketing juega un papel importante al tener conocimiento de la importancia de las emociones para el consumidor, ya que, si el usuario se ve estimulado mediante códigos emocionales que le causan sentimientos positivos como amor, alegría, risa etc., el resultado será la compra. Así el usuario relaciona estos sentimientos y los personaliza, sintiendo que el producto o el servicio ofrecen valores y cuidados personalizados.

De la misma manera, se puede apelar al doble sentido, a la ira y la exageración; lo esencial es tener en cuenta que los estímulos emocionales atacan directamente al subconsciente y su impacto es mucho mayor que un estímulo racional, el cual es analizado por el cerebro córtex conscientemente.

Cada palabra tiene un camino mental y una imagen mental para esa palabra. El momento que una persona escucha algo por primera vez, esta información será almacenada en el subconsciente y cada vez que escuche nuevamente esa palabra el cerebro direccionará por un camino específico y utilizará una imagen reconocida. No es difícil entender esto si tomamos como referencia un ejemplo de nuestra vida diaria. Los olores que percibimos, las imágenes significativas, las texturas distintas, los diferentes sonidos, también llamados códigos sensoriales, ocurren en menos de un segundo, son almacenados dentro de nuestra memoria sensorial, y luego se interrelacionan con un sentimiento emocional positivo o negativo, que a su vez tiene relación con un objeto, marca o persona, mientras que los impulsos cognitivos, es decir aquellas conexiones neuronales que aparecen en el neo córtex se hacen evidentes medio segundo después que los estímulos emocionales (*Alvarado, 2008*).

El descubrimiento del centro del placer en seres humanos ha sido de gran utilidad para la comprensión del desarrollo de adicciones a la nicotina y otros fármacos en diversos pacientes. Sin embargo, para este estudio investigativo, el entendimiento sobre este tema brinda una herramienta más para el análisis del subconsciente. Por consiguiente, la importancia de los mecanismos de placer que algunos investigadores denominan reforzamiento, se debe a que estos son cruciales para la ejecución de conductas de la vida diaria, especialmente aquellas que están dirigidas a nuestra supervivencia. La forma en la que nuestro organismo asegura que realicemos este comportamiento una y otra vez para sobrevivir, es aumentar la concentración de dopamina en el cerebro que genera placer (*Mora, 2010*).

El Neuromarketing plantea que el cerebro del ser humano se divide en tres partes, que reaccionan de forma diferente ante los estímulos provenientes del entorno (*Borysenko, 2008*). La teoría de los tres cerebros, explica esta visión.

El cerebro nuevo

Este se encarga de recibir nueva información y puede que no se forme hasta los 24 años de edad. El nuevo cerebro es el responsable de hacer evidente las decisiones que se toman, como por ejemplo escoger el vestido para la fiesta de graduación. Este, además, comunica nuestras decisiones justificándolas de una manera racional; es decir, compro esta marca porque me brinda la mejor eficacia y calidad. Adicionalmente, al ser el primero en recibir información, este cerebro nuevo capta cosas primordiales y deja de lado mucha información.

El cerebro medio

Es el cerebro encargado de procesar emociones y obtener sentimientos. De esta manera cuando un usuario se siente atraído hacia un comercial porque es gracioso o tierno, el cerebro medio es el responsable de enviar esos estímulos haciendo que el sistema límbico se active para poder almacenar más información.

El cerebro viejo

Es el responsable de tomar decisiones, esta es la primera parte del cerebro en desarrollarse y en su mayor parte es el encargado de enviar todas las conexiones necesarias para que el cuerpo realice una acción y tome cualquier decisión. El cerebro viejo fue formado hace millones de años, en la aparición de los reptiles, de ahí nace su nombre científico de cerebro reptiliano. Lo interesante de este cerebro es que su función se basa en la supervivencia física del cuerpo; lo que significa que las letras y el lenguaje en general no lo impactan. Por ejemplo, cuando un usuario ve una valla publicitaria que incluye demasiado texto, el cerebro viejo (reptiliano) descarta esta información haciendo que la valla pierda su objetivo.

Bajo este mismo concepto de la trilogía cerebral, hace varios años el Doctor Paul Maclean un líder en la neurociencia desarrolló la famosa teoría del "Cerebro Triuno" para lograr comprender al cerebro en términos de su historia evolutiva. De acuerdo con esta teoría, tres distintos tipos de cerebro emergen sucesivamente en el curso evolutivo y cohabitan en el cráneo. En otras palabras, estas tres partes del cerebro no operan individualmente; estas establecen un sinnúmero de neuro puentes y vías en donde se influyen mutuamente.

Esta interrelación entre la memoria y la emoción a través de la acción es la principal fundadora de la personalidad en cada individuo. Esta teoría es la guía para un mejor entendimiento del instinto de supervivencia, como la reacción de pelea o el vuelo de un ave y su habilidad de reaccionar inmediatamente e instintivamente sin tener que necesariamente analizar dicha situación detenidamente, por lo que este actúa de manera resuelta y de cierta manera sobrepasa al cerebro nuevo en esta rapidez de toma de decisión (*MacLean, 1990*).

El modelo del Cerebro Triuno concibe al ser humano como un ser constituido por múltiples capacidades interconectadas y complementarias, de allí su carácter integral y holístico que permite explicar el comportamiento del ser humano desde una perspectiva más integrada, donde el pensar, sentir y actuar se compenetran en un todo que influye en el desempeño del individuo, tanto en lo personal, laboral, profesional y social. (*P de Aparicio, 2009*).

El Cerebro Triuno se compone de la siguiente manera:

El cerebro reptiliano

Es la zona más antigua y se localiza en la parte baja y trasera del cráneo. En el centro de este sistema se encuentra el hipotálamo, que regula las conductas instintivas y las

emociones primarias, tales como el hambre, la respiración, los deseos sexuales y la temperatura corporal. El cerebro reptiliano basa sus reacciones en lo conocido y no es proclive a ningún tipo de innovación. Abarca un conjunto de reguladores preprogramados que determinan comportamientos y reacciones.

Actúa como primer filtro de la información que percibimos del medio ambiente. Su función es actuar y ante posibles amenazas solo tiene dos tipos de respuesta: ataque o huida. Es el responsable de nuestra resistencia al cambio ya que evalúa a lo conocido como seguro y a lo desconocido como peligroso para la supervivencia (*Muzio, 2013*).

Sistema límbico

Se lo conoce como el sistema de las emociones. Entre las principales estructuras que lo integran se ubican el hipocampo (que cumple una función muy importante en el aprendizaje y la memoria) y la amígdala, que dispara el miedo ante ciertos estímulos y desempeña un rol activo en nuestra vida emocional.

El sistema límbico ayuda a regular la expresión de las emociones y tiene un importante papel en la fijación de la memoria emocional. Esta zona del cerebro tiene una modalidad de funcionamiento no consciente.

Entre las funciones y las motivaciones del límbico están el miedo, la rabia, el amor maternal, las relaciones sociales, los celos, entre otras. Funciona como segundo filtro de la información que ingresa a nuestro cerebro evaluando los estímulos en dos grupos: dolor o placer, el dolor lo considera malo para la supervivencia y el placer como bueno para la misma (*Muzio, 2013*).

El córtex cerebral

Denominado también neocórtex, es la sede del pensamiento y de las funciones cognitivas más elevadas, como el razonamiento abstracto y el lenguaje. Contiene los centros que interpretan y comprenden lo que percibimos a través de los sentidos.

Siendo así la parte consciente de la persona, tanto a nivel fisiológico como emocional. Ocupa el 85% de la masa cerebral, no obstante, el cerebro reptiliano y el cerebro límbico, a pesar de ocupar solo un 15% de nuestro cerebro tienen una influencia enorme en nuestra actividad cerebral debido a que son los primeros en evaluar los estímulos percibidos (*Guerrero, 2015*).

En definitiva, ambas teorías son explicaciones funcionales de la anatomía de nuestro cerebro, ya sea evolutivamente o desde una perspectiva conjunta del Neuromarketing. Sin embargo, ambas teorías cumplen la funcionalidad de explicar el proceso de la toma de decisiones, reacciones y comportamientos del ser humano. De esta manera, es importante comprender que cuando el cerebro viejo hace una decisión, lo consulta con el Neo Córtex y el cerebro medio. Esto conlleva a que se guíen decisiones por el lado emocional que después son justificadas por un lado racional (*Borysenko, 2008*).

El predominio de uno u otro nivel cerebral suele variar entre personas. Por ejemplo, si un individuo basa gran parte de su vida en el razonamiento lógico (actúa bajo las directrices de su hemisferio izquierdo), tenderá a mantener distancia de sus emociones, ejerciendo un excesivo control sobre el sistema límbico, que no le permitirá desarrollar una vida afectiva plena. En cambio, si el individuo es excepcionalmente emotivo, sus impulsos pueden ocupar todo el espacio sin que la función evaluadora y analítica del córtex pueda intervenir.

El conocimiento sobre los tres niveles cerebrales se focaliza principalmente en las necesidades humanas, a cuya satisfacción apunta el Neuromarketing, y en la posterior conversión de éstas en deseos y demanda. Por ejemplo, la compra de productos y servicios como seguros, alarmas y todos aquellos cuya demanda crece cuando existe una sensación de inseguridad, tiene su base en el cerebro reptiliano, que es instintivo.

Del mismo modo, las necesidades relacionadas con emociones, como el amor, el reconocimiento de los demás o la pertenencia a un grupo social determinado, tienen origen en el sistema límbico. El córtex o cerebro pensante interviene cuando tendemos a analizar la información en forma más analítica, evaluando alternativas de manera consciente, por ejemplo, cuando hacemos una lista comparada de precios y características de un producto que estamos buscando.

Los millones de conexiones sinápticas que dan forma al cerebro, permiten una comunicación veloz y sumamente precisa entre las distintas zonas cerebrales, esto es fundamental para comprender el sustrato neurobiológico, donde se establece la relación entre las personas, los productos y las marcas.

Las conexiones neuronales se activarán y emitirán una respuesta, solo cuando los estímulos sean suficientemente fuertes para desencadenarla, Este proceso de aceptación o rechazo, está estrechamente relacionado con el aprendizaje del cliente y sus decisiones sobre productos, servicios y marcas. Mediante una estrategia de comunicaciones bien diseñada, las empresas pueden introducir nuevos conceptos, en los procesos mentales de su target para lograr una determinada imagen de marca.

Los neurotransmisores también juegan un papel muy importante en el desarrollo de las técnicas de Neuromarketing, estas sustancias químicas transmiten información de una neurona a otra a través de las sinapsis. En la actualidad se conocen aproximadamente cien tipos diferentes de neurotransmisores, cada uno con una función específica. Por ejemplo, la acetilcolina favorece la capacidad de atender y memorizar, la dopamina regula niveles de respuesta y es fundamental en la motivación, las emociones y los sentimientos de placer, y la serotonina regula el estado anímico.

La relevancia del conocimiento de los neurotransmisores para el Neuromarketing es que algunas de estas sustancias infunden placer, otras calma, energía o capacidad de atención. También están relacionadas con el efecto placebo. En el exceso o la escasez de algunos neurotransmisores se encuentra el origen de muchos estados de ánimo. Por ejemplo, un individuo puede estar demasiado deprimido o demasiado eufórico sin comprender por qué se siente así (*Braidot, 2009*).

Sistema nervioso: Pilar fundamental del Neuromarketing

Según *Constanzo (2006)*, el sistema nervioso es una compleja red que permite a un organismo comunicarse con su ambiente. Esta red incluye componentes sensoriales que detectan cambios en los estímulos ambientales y componentes motores. Los componentes integrales del sistema nervioso reciben, almacenan y procesan información sensorial (percepción) y luego organizan la respuesta motora apropiada.

Al analizar su estructura, se observa que el sistema nervioso se compone de dos grandes partes: el Sistema Nervioso Central (SNC) y el Sistema Nervioso Periférico (SNP). Al respecto, *Constanzo (2006)* señala que el SNC está formado por el cerebro y por la médula espinal, mientras que el SNP incluye los receptores sensoriales, nervios sensoriales y ganglios fuera del SNC.

El sistema nervioso también puede estructurarse en función de sus porciones sensoriales y motoras. Las sensoriales permiten la entrada de información al interior del sistema nervioso, la cual se presenta a los receptores sensoriales en forma de sucesos generados en la periferia. Dichos sucesos pueden ser de carácter visual (presentados a los ojos), auditivo (a los oídos), táctil (a la superficie del organismo), entre otros (*Guyton y Hall, 2007*).

La porción motora traslada información hacia el exterior del sistema nervioso. *Braidot (2005)* explica que el SNC es una estructura neuronal bilateral y casi simétrica dividida en siete partes: la médula espinal, la médula pons, el cerebelo, el cerebro medio, el diencéfalo y los hemisferios cerebrales cuyas funciones principales se visualizan en la tabla 3. En función de lo anterior, y dada la importancia que tiene en el marketing el comportamiento de las personas, así como la forma en que perciben los estímulos externos y responden ante éstos, resulta fundamental conocer en qué secciones de los hemisferios cerebrales se encuentran las zonas de procesamiento sensorial.

Los hemisferios cerebrales poseen funciones específicas, pero se conectan a través del cuerpo caloso, el cual es el medio de comunicación entre ambos. El izquierdo se ocupa, entre otras funciones, de la parte lógica, la comunicación y el procesamiento de información; el derecho cubre las funciones emocionales, motrices y de percepción sensorial (*Braidot, 2005*). El derecho capta globalmente mientras que el izquierdo detalla (tabla4).

A su vez, cada hemisferio cerebral se divide en cuatro lóbulos: occipital, temporal, parietal y frontal, y en cada uno reposan funciones específicas. Por otro lado, las funciones mentales tienen lugar gracias al papel primordial de las neuronas, pues son las que reciben los estímulos y conducen el impulso nervioso a la parte del cerebro que corresponda. Con forma similar a una estrella, representan una estructura con una prolongación denominada axón, que a su vez cuenta con pequeñas ramificaciones llamadas dendritas. La combinación de los axones y las dendritas forman la sustancia gris del cerebro. Las neuronas se comunican entre sí a través de un proceso denominado sinapsis, que se presenta cuando un estímulo sensorial provoca en el cerebro una reacción, por la cual una neurona sensorial se activa eléctricamente y trasmite una información por un mensaje químico a una neurona vecina, que a su vez se activa eléctricamente y se propaga.

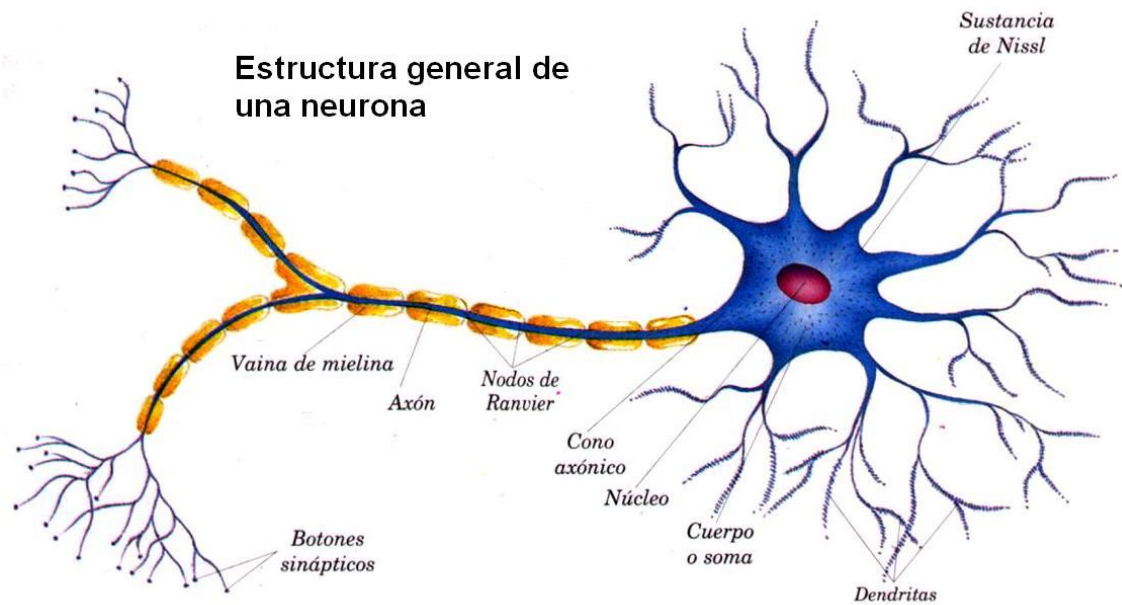
El proceso de aprendizaje de un nuevo sonido, color, aroma, palabra o concepto modifica las conexiones sinápticas de algunos circuitos determinados, permitiendo que las personas puedan reconocer más rápido algún aspecto de la realidad cuando ya lo han experimentado (*Braidot, 2005*). Esto es un factor de gran relevancia en el campo del comportamiento del consumidor y del posicionamiento de las diversas marcas o productos, pues al obtener conocimiento sobre preferencias y conductas de compra se tiene una fuente de diferenciación y creación de valor.

Tabla 3. El Sistema Nervioso Central

PARTES	FUNCIONES PRINCIPALES
Médula Espinal	A través de los nervios sensoriales, conduce la información desde la piel, articulaciones, músculos y órganos viscerales de la periferia por la vía de la raíz dorsal y los ganglios de los nervios craneales hasta la médula, y por medio de los nervios motores lleva la información desde la médula espinal hasta la periferia. A través de las vías ascendentes dentro de la médula, lleva información desde la periferia hasta los niveles más altos del SNC; las vías descendentes cumplen la misma función de forma inversa.
Tallo Encefálico	Se compone del bulbo raquídeo, puente y mesencéfalo. El bulbo raquídeo contiene centros autónomos que regulan la respiración y la presión arterial, así como la deglución, tos y reflejos del vómito. El puente participa en la regulación de la respiración y en el relevo de información procedente de los hemisferios cerebrales en dirección al cerebelo. El mesencéfalo participa en el control de los movimientos oculares y contiene núcleos de relevo del sistema auditivo y visual.
Cerebelo	Coordinación del movimiento, planeación y ejecución de movimientos, conservación de la postura y coordinación de los movimientos de la cabeza y los ojos.
Tálamo e Hipotálamo	El tálamo procesa casi toda la información sensorial que va hacia la corteza cerebral y la mayor parte de la información motora que viene de la corteza cerebral hacia el tallo encefálico y la médula espinal. El hipotálamo regula la temperatura corporal, ingestión de alimentos y el equilibrio hídrico. De igual forma controla la secreción de hormonas de la glándula hipófisis.
Hemisferios Cerebrales	Están constituidos por la corteza cerebral, la sustancia blanca y tres núcleos (ganglios basales, hipocampo y amígdala). Las funciones de los hemisferios son: percepción, funciones motoras elevadas, cognición, memoria y emoción. La corteza cerebral contiene cuatro lóbulos (frontal, parietal, temporal y occipital). Esta corteza recibe y procesa información sensorial e integra funciones motoras. Los ganglios basales reciben estímulos de todos los lóbulos de la corteza cerebral y ayudan a la regulación del movimiento. El hipocampo participa en la memoria y la amígdala se relaciona con las emociones.

Fuente: Elaboración basada en *Constanzo (2006)*.

Figura 2. Estructura de una neurona



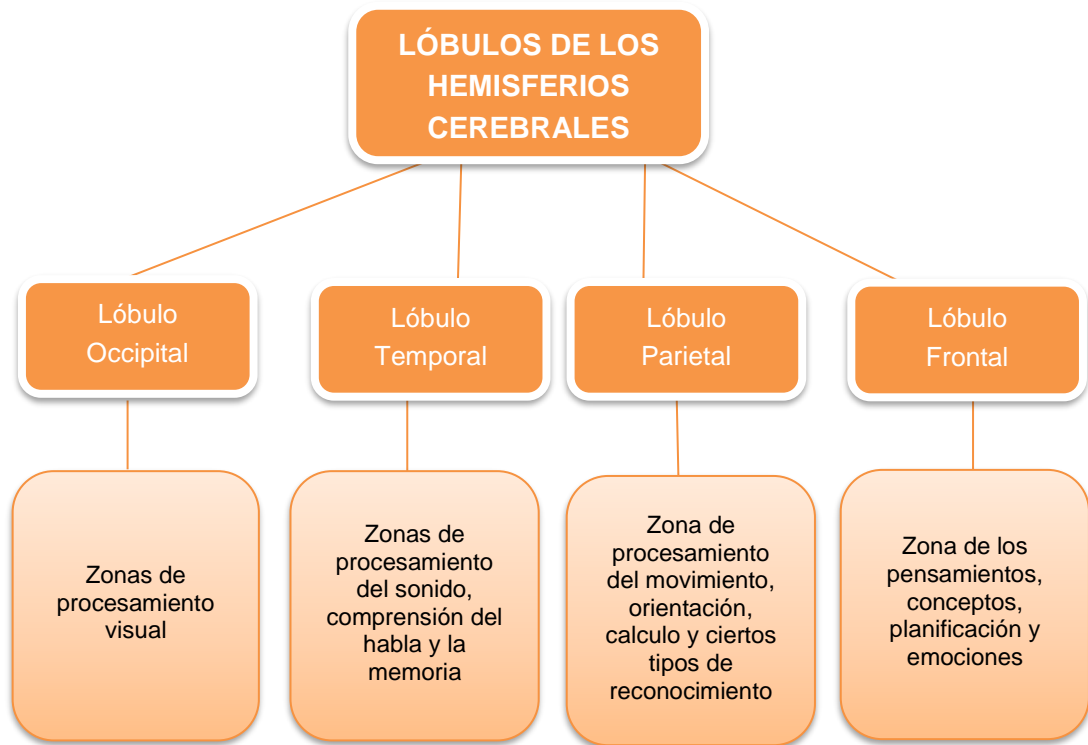
Fuente: <http://cuadrocomparativo.org>

Tabla 4. Hemisferios Cerebrales

HEMISFERIO IZQUIERDO	HEMISFERIO DERECHO
<ul style="list-style-type: none"> • Cálculos, comunicación, planificación • Lógica y análisis • Descomposición de sistemas complejos • Lenguaje • Procesamiento de información 	<ul style="list-style-type: none"> • Emociones, pensamientos • Creatividad • Percepción sensorial • Motricidad • Distinción de imágenes

Fuente: Elaboración basada en *Braidot (2005)*.

Figura 3. Lóbulos de los hemisferios cerebrales



Fuente: Elaboración basada en *Braidot (2005)*.

La percepción sensorial es el fenómeno que nos permite, a través de nuestros sentidos, recibir, procesar y asignar significados a la información proveniente del medio ambiente en el que vivimos. Las marcas deben apostar por llegar al mayor número de sentidos posible para conseguir que el poder del recuerdo sea aún mayor.

El Neuromarketing olfativo modifica, por ejemplo, cómo se percibe una marca y hace que el consumidor no se olvide de lo que ha sentido, es mucho más intenso que el de los estímulos visuales y es por eso que las marcas se han lanzado a una "guerra de olores". Los olores juegan un papel decisivo en la fijación de recuerdos sobre la marca: tocan el más primario de nuestros sentidos, no son filtrados racionalmente y llegan de forma directa al sistema límbico (emocional) del cerebro. Condicionan nuestro comportamiento sin darnos cuenta (*Braidot, 2014*).

Son conocidas las experiencias de Burger King, con un ligero olor a parrilla que invita a comer; las de tiendas como Natura e Yves Rocher, que sitúan sus artículos más aromáticos (velas, inciensos, jabones) cerca de la entrada; agencias de viaje que huelen a bronceador; y establecimientos de diferentes sectores que, bien en sus fachadas o en el interior nos provocan el sentirnos bien con agradables aromas a través de difusores de esencias (*Zara Home o Becara*).

Lo mismo sucede con la música: no es sólo un hilo musical para acompañar la compra, sino un elemento que puede hacer que las personas compren más, que sean más rápidas o que se entreguen a una visita relajada y completa de una tienda.

Curiosamente el Neuromarketing ha demostrado también, que el dolor vende más que el placer. Es que los consumidores se centran más en no ser heridos que en la necesidad de sentirse bien a la hora de tomar decisiones. La respuesta que los consumidores dan a lo que promete evitar el dolor es tres veces más fuerte que aquello que asegura brindar placer y felicidad.

El “prohibido tocar” es algo que queda bastante lejos de lo que pide el cliente de hoy. Lo que busca es tener relación directa con el producto antes de la compra, comprobar los beneficios y experimentar sus prestaciones. Así lo entienden tiendas de moda, perfumerías y librerías de reconocidas marcas que permiten que el cliente interactúe y disfrute con sus productos.

Lo que el cerebro recibe es un conjunto de señales eléctricas que se ocupa de traducir para otorgar significado a la realidad que percibimos. En este proceso intervienen no solo los órganos sensoriales (como los ojos o el oído), sino también las cortezas sensoriales (como la corteza visual y la corteza auditiva).

Sin embargo, los seres humanos tenemos, básicamente, dos formas de representar el mundo a partir de nuestras percepciones:

- La que surge de la experiencia externa: lo que vemos, lo que oímos, lo que degustamos, lo que tocamos y lo que olemos del mundo exterior.
- La que surge de representaciones internas: lo que vemos, lo que oímos, lo que degustamos, lo que tocamos y lo que olemos por acción de información archivada en nuestra memoria y de nuestras creencias, que actúan como filtros perceptuales.

Como los cinco sentidos actúan como una especie de interfase entre las personas y el entorno, del que forman parte las acciones de las empresas, la percepción sensorial es uno de los fenómenos más apasionantes en el campo del Neuromarketing, ya que determina no solo el posicionamiento de los productos, servicios y marcas, sino también el comportamiento y el aprendizaje del consumidor. Es claro que el ser humano construye la imagen de una marca a partir de los procesos que se llevan a cabo en el cerebro. Por ello, el posicionamiento que tiene una empresa en la mente del cliente se basa en sus mecanismos de percepción sensorial.

Algunos estímulos sensoriales provocan la segregación de dopamina, generando estados de satisfacción en quien los percibe. En un contexto de Neuromarketing, la liberación de dopamina puede desencadenar la compra por impulso debido a la dominancia de determinadas emociones o estados de placer. Entre 70 y 80% de las decisiones se toman de forma inconsciente, basados en la emoción.

Si bien lo que cada producto representa en la mente de las personas es el resultado de un proceso individual, de hecho, no todos tienen la misma imagen sobre un Ferrari o un Audi, existen similitudes que son compartidas por grupos con características homogéneas. Indagar cuáles son esas similitudes e interpretarlas es de gran importancia en Neuromarketing, ya que proporcionan una base para segmentar el mercado mucho más eficaz que los criterios convencionales, como los datos demográficos, geográficos o psicográficos (*Braidot, 2014*).

Esta construcción depende tanto de los fenómenos externos (como las características físicas del producto, su precio, la publicidad) como de las experiencias de quien percibe (su historia, su personalidad, sus valores, su estilo de vida, etc.). En este marco, uno de los

grandes desafíos para el Neuromarketing es el hecho de que la percepción sensorial abarca un conjunto de fenómenos que se desencadenan sin que un individuo los registre, esto es, por debajo de su umbral de conciencia.

En el ámbito del Neuromarketing, la motivación puede conceptualizarse como una fuerza que actúa en el cerebro de un cliente y lo impulsa hacia una conducta determinada. Esa fuerza es generada por un estado de tensión que tiene su origen en una percepción de carencia, es decir, en una necesidad insatisfecha relacionada con un producto o servicio. (*Braidot, 2014*).

Años atrás se definía que “un producto es lo que el cliente percibe que es”. Hoy en día los expertos en Neuromarketing afirman que “un producto es una construcción cerebral”. Una vez captado por los sentidos, un producto es evaluado en la corteza cerebral mediante la apreciación de la intensidad de las sensaciones que se experimentan durante la interacción. Así, nos gustará o disgustará según la apreciación que nuestro cerebro haga de las sensaciones que nos provoca, es decir, por su cualidad (modalidad sensorial involucrada) e intensidad (energía del estímulo percibida).

En todos los casos, e independientemente de las particularidades de cada estrategia, lo que se busca es seducir al cliente mediante experiencias neurosensoriales que agreguen valor no solo al producto, sino también a todos los servicios que éste tiene asociados. El posicionamiento de productos, servicios y marcas comienza a gestarse a través de los sistemas de percepción y se va esculpiendo mediante un proceso de construcción cerebral bidireccional, en el que intervienen tanto los estímulos que envían las empresas como los sistemas perceptuales y las experiencias del cliente (*Martín, 2007*).

Como las investigaciones de Joseph LeDoux (1999) pusieron en evidencia que la toma de decisiones está fuertemente influida por el sistema emocional, nos queda más claro aún por qué las estrategias de marketing más exitosas son las que implementan las empresas que, al focalizar en los sentimientos y el hedonismo, logran desencadenar la compra por impulso (en el corto plazo) y la fidelidad a la marca (en el largo plazo).

Otro de los grandes hallazgos de LeDoux es que, aunque el cerebro humano tiene estructuras separadas para procesar lo emocional y lo racional, ambos sistemas se comunican y afectan a la conducta en forma conjunta. Por ese motivo, es muy probable que un cliente regrese a su casa con el vino que le recomendó su amigo, aunque haya razonado que es muy caro.

Las empresas deben aprender que cuando sus metodologías de trabajo ya no son tan buenas como para responder con éxito a los desafíos que les presenta el entorno, deben reestructurar sus estrategias y empezar un nuevo juego. Por lo tanto, deben aprender cómo el cerebro incorpora, procesa, interpreta y almacena la información y proporciona un conjunto de recursos de enorme potencial ante los cuales no pueden ni deben ser indiferentes. Finalmente, sabemos que el objetivo principal de las marcas es lograr un posicionamiento emocional y motivacional adecuado ya que solo así, el cerebro del consumidor puede relajarse y confiarse en que su decisión de compra es la adecuada.

Tabla 5. Técnicas más usadas en el entendimiento del consumidor

	SESIÓN DE GRUPO	ENCUESTA	NEUROMARKETING
Técnica	Cualitativa	Cuantitativa	Cualitativa
Característica	Comprensión de la conducta del consumidor.	Las conclusiones se pueden extrapolar de la muestra a su marco o universo de estudio.	Comprensión de la reacción neuronal a los estímulos de marketing.
Alcance	Más el consciente que el inconsciente del individuo.	Consciente del Individuo.	Inconsciente del individuo.
Tipo de análisis	Explicativo.	Descriptivo y analítico.	Comparativo: zonas de activación cerebral vs. respuesta verbal.
Fundamentación	Psicología.	Matemáticas.	Neurociencia.
Ventajas	Fácil diagnóstico, mucha información, profundidad.	Gran cobertura de la población por estudiar. Riqueza y amplitud en la explotación de datos.	Rigor científico, profundidad.
Desventajas	Dinámica grupal. Participantes entre sí. Calidad del moderador.	Carencia de marcos muestrales. Dificil control del trabajo de campo. Confiar en las respuestas dadas por el individuo.	Recolección y disposición de los individuos. Requiere personal altamente calificado y especializado en el tema. Acceso a la tecnología de captura.

Fuente: Elaboración basada en *Braidot (2014)*.

Las emociones son mecanismos transitorios dedicados a provocar respuestas urgentes en el organismo, conocidas como sentimientos (peligro, alegría, tristeza); aportando una interpretación de la situación experimentada, lo que en consecuencia condiciona la actitud del individuo en el futuro. En este sentido, los sentimientos son estados más prolongados que nacen pues de la interpretación personal que se le da a una situación actual con el pasado, con el entorno y con las expectativas del futuro.

Así, solo las emociones disparan las decisiones, señalan Renvoisé y Morin (2006), por lo que la forma más rápida de influenciar al consumidor es a través del corazón y no de la cabeza. Ambos autores expresan que cada vez que el ser humano experimenta una fuerte emoción, su cerebro crea un cóctel de hormonas que actúan como memorizador y activa una decisión. En pocas palabras, sin emoción no hay decisión. En consecuencia, cuanto más fuerte sean los sentimientos generados, se recordarán de forma más viva y por más tiempo.

Las experiencias emocionales son situaciones existentes en la relación con el cliente, en las que se agrega valor emocional. Estas relaciones se presentan desde que el cliente visualiza el producto por primera vez, cuando lo compra, utiliza, hasta que repite la compra. El éxito de muchos productos, recae en la valoración del producto por su conexión emocional con el empaque o el significado de la marca. Cuando el producto se muestra atractivo este desencadena un sentimiento positivo de aceptación y atracción. Genera que el cliente se sienta bien y hace que sea más fácil que este pueda interactuar con el mismo (*Martín, 2007*).

Esta respuesta del usuario hace que sea capaz de pensar de manera más creativa y logre comprender todos los aspectos funcionales del producto de manera más fácil. Se ha comprobado que cuando una persona se ve expuesta hacia un objeto deseable, las áreas cerebrales que corresponden al pensamiento autorreferencial, sentido de identidad e imágenes sociales, se activan cuando la persona ve un objeto que le gusta. De alguna manera, el sujeto se siente identificado y personaliza a ese objeto de agrado. Aquella identificación proviene de un fondo subconsciente que la persona lleva consigo.

Un aspecto interesante que se contrapone a un código emocional positivo es el miedo, y este es también un motor de compra con un fuerte impulso. El sentimiento de rechazo y el miedo a no ser aceptado por otros activa al sistema reptiliano y hace reaccionar a la persona de manera defensiva y la protección ante este estímulo genera la respuesta de compra.

Hans Häusel expone una teoría explicativa del uso de las marcas en el cerebro en donde las marcas conocidas son definidas como marcas de alta afinidad donde se observa que el sistema analítico del hemisferio derecho baja su nivel de actividad y deja al inconsciente actuar automáticamente sin tener que analizar beneficios de la marca y comprometerse a una atención más deliberada.

Como es de esperarse, la zona límbica que se encarga de las emociones entra en actividad y los sentimientos que esa persona haya tenido con la marca en experiencias pasadas serán el factor de aceptación o rechazo. Por otro lado, las marcas desconocidas por el consumidor están definidas como aquellas de baja afinidad lo que implica que el cerebro debe analizarlas; mediante un proceso cognitivo genera un desgaste para el cerebro.

De esta manera, las marcas que están almacenadas en la memoria del consumidor activan estructuras motivacionales trascendentales en el cerebro. Estas se dirigen a un sistema de dominación, estimulación y equilibrio simultáneamente, los cuales promueven a tomar liderazgo, y a descubrir nuevas cosas, además incentivan a que el individuo se incline por la seguridad y confianza.

Esto es lo que *Häusel* llama el mapa emocional del consumidor, lo que significa que el usuario al momento de realizar la compra y enfrentarse hacia marcas distintas, son estas mismas las encargadas de comunicar no solamente los códigos y señales adecuados para la recepción emocional del cerebro, que se analizaron anteriormente, sino que también actúan sobre los tres procesos cerebrales que se efectúan cuando este órgano asimila. Como ejemplo podemos tomar el caso de un comercial publicitario en donde se efectúa primero un proceso de atención, seguido por un proceso de evaluación emocional y finaliza con el almacenamiento de la información.

Sigmund Freud, fundador del psicoanálisis, fue el que mayor polémica causó en su época y el primero en presentar un mundo subconsciente de la mente humana. Así para 1886 *Freud* propuso su teoría de represión, que se basaba en el subconsciente de las personas y que argumentaba que muchos de los verdaderos deseos de la gente provenían de otra parte del cerebro que no era del lado racional y consciente y que eran reprimidos en algún lugar del cerebro.

Así *Freud* hablaba de un subconsciente y un pre-consciente. Además de la polémica que este gran psicoanalista causó en su época, *Freud* proponía que era posible plasmar una idea dentro de la mente de la persona sin que esta estuviera consciente de ello (*Cherry, 2013*).

Por otro lado, *Jürgen Klarić*, gurú del Neuromarketing y Consejero Delegado de la firma Mindcode International, quien se dedica a descifrar el subconsciente del consumidor, afirmó en un Seminario de Neuromarketing que “la gente no sabe qué quiere comprar”. Destacó que uno de los principales errores que se pueden cometer en marketing es no entender cómo funciona la mente humana.

En la actualidad grandes y pequeñas empresas se enfrentan a grandes retos para atraer la atención del usuario y dejar grabados mensajes de impacto y larga duración. En definitiva, tanto mercadólogos como publicistas al no direccionar adecuadamente sus avisos y estrategias están alejando al cliente en vez de acercarlo.

En una de sus conferencias, nos muestra a detalle “Los 11 mejores insights del cerebro”, los cuáles ha ido identificando en las investigaciones que ha realizado.

1. El poder de los ojos. Aquí entra a tallar el dicho “la primera impresión es la que cuenta”. Todo entra por los ojos, en base a esto se deben elegir muy bien las imágenes y los mensajes que utilizamos para diseñar una campaña publicitaria. Un buen ejemplo para este insight es la publicidad que utiliza niños como imagen principal, los niños son adorables y queridos por toda la familia. Un aviso publicitario con un niño tendrá un efecto emocional positivo en la audiencia.
2. En la sencillez está el gusto. Las formas básicas conectan mejor con el cerebro, el exceso de elementos genera frustración y confusión. Algunos ejemplos: la pelota, que es uno de los productos más vendidos, el logo de Iphone, etc.
3. Daño reversible. El cerebro disfruta el peligro, siempre y cuando no estés expuesto a morir de manera inmediata. La conexión cerebral que se genera con una sustancia o un producto que sabemos que nos hará daño a largo plazo, desencadena una sensación muy placentera.
4. Completar la imagen. Al cerebro le gusta completar imágenes, es un desafío sencillo y a la vez requiere mayor esfuerzo. Esta actividad inconsciente genera un vínculo emocional con el producto publicitado.
5. Formas naturales y orgánicas. Desde la existencia del ser humano el cerebro está programado y codificado a interactuar con flora y fauna. Entre más orgánico sea lo que el cerebro ve, mejor será la conexión.
6. Busca y disfruta lo tangible. Siempre es más difícil vender servicios que productos. El cerebro conecta con lo tangible, los sentidos desencadenan una serie de emociones con este contacto. Es por este motivo que muchos intangibles utilizan tangibles para vender sus productos. Un ejemplo es viajar en avión, autobús, etc. Las empresas emiten un boleto, que es el medio tangible para que el cerebro sienta que está comprando algo.
7. Dispersión de elementos. Jürgen Klarić, comenta que el 99% de las campañas a nivel mundial son unisex, lo cual quiere decir que no conectan con ninguno de los dos. Esto se debe a la gran diferencia que existe entre hombres y mujeres, para hacernos una idea, aquí algunas diferencias:

Hombre:

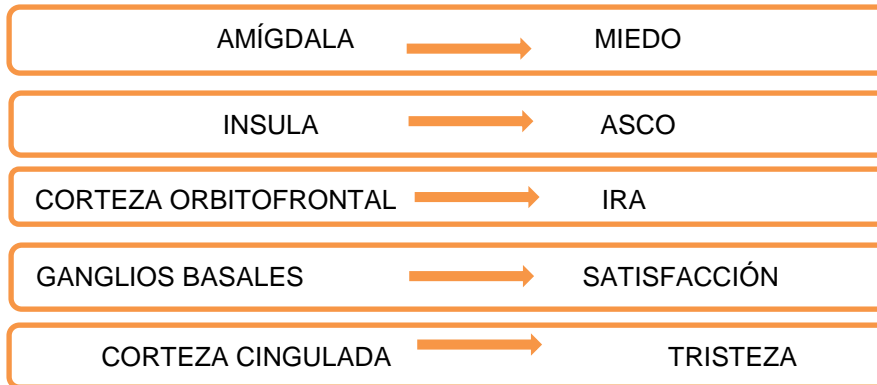
- Se satura con elementos (visión de tunel)
- Habla un promedio de 4,000 palabras por día
- Conecta con funciones y herramientas

Mujer:

- Conecta con exceso de elementos (visión panorámica)
 - Habla un promedio de 14,000 palabras por día.
 - Compra por la nariz.
8. El cerebro registra todo y lo lleva a un simbolismo metafórico. Existen 3 códigos: Biológico, Cultural y Social. El único que rige igual a todo ser humano es el biológico, los otros son totalmente distintos y dependen de la ciudad en la que habitan. En cada generación podemos encontrar simbología y metáforas distintas.
 9. Se abre a lo nuevo. El cerebro disfruta con las cosas nuevas, como no las relaciona con ninguna experiencia, quiere saber más de ello. Lo que más llama la atención es lo no convencional, por eso las campañas BTL tienen tanto éxito hoy en día.
 10. El cerebro agradece el buen humor. “Se ha podido comprobar que cuando el cerebro se relaja, disminuye el estrés y el sistema límbico emocional se vuelve receptivo y conecta con el mensaje” afirma *Jürgen Klaric*.
 11. El papel emociona más que lo digital. Mucho se habló que lo digital iba acabar con la industria editorial, sin embargo, existen estudios que demuestran que, al leer un libro, pasar de hoja a hoja y percibir el olor del mismo el cerebro capta 30% más de información que de hacerlo en formato digital.

Estos insights serán muy útiles al momento de crear campañas, o lanzar nuevos productos al mercado. Sin duda alguna, las técnicas del Neuromarketing resultan muy provechosas para que las empresas innoven y se acerquen más a sus clientes. *Jürgen Klaric*, expone cómo la parte científica juega un papel muy importante para realizar procesos exitosos de innovación en la comunicación, este afirma lo siguiente: “En los 80 hablábamos un idioma funcional y servía, en el 2000 hablamos de emociones y también servía. Hoy si no trabajas con mensajes subconscientes, instintos simbólicos, es muy difícil lograr la atención del consumidor” (Klaric, 2012).

Figura 4. Circuitos cerebrales de las emociones



Fuente: *Dierssen 2007*

Neurofocus, la compañía de Neuromarketing del Grupo Nielsen, concede un especial interés a las investigaciones realizadas en el punto de venta. En este sentido, enumera siete componentes en lo que denomina "Estructura de la experiencia del comprador":

1. **Información.** Aquella que el comprador tiene de la tienda en cuanto al conjunto de sus productos y servicios.
2. **Comunidad.** La experiencia del comprador como la posibilidad de pertenecer y reconocerse en un grupo social concreto.
3. **Interacción.** La capacidad de interactuar con las marcas, los productos y los servicios del establecimiento.
4. **Autovaloración.** La confirmación de una mayor autoestima y valoración personal a través de la experiencia de compra.
5. **Diversión.** Se quiere que la vivencia del momento de compra tenga un significado gratificante y placentero.
6. **Simplicidad.** Es necesario que todos los aspectos de la experiencia de compra se vean de manera sencilla.
7. **Educación.** La conciencia de sus conocimientos como comprador y de su papel dentro de una comunidad cultural.

El punto de venta interactúa con nosotros como si fuera un producto más. Y estaremos más predispuestos a volver si el conjunto de nuestras experiencias de compra resulta gratificante y si en cada visita se fortalecen las conexiones neuronales que habilitan en nuestro cerebro un surco que responderá automáticamente a nuestra siguiente intención de visitar un establecimiento. Este es el camino de la fidelización hacia una tienda determinada.

El Neuromarketing permite realizar mediciones muy precisas de la involucración y sentimientos que se desprenden del recorrido de un cliente por la sala de ventas, observando sus reacciones a través de los cambios que se producen en algunas áreas cerebrales. Segundo a segundo podemos conocer la síntesis de cuatro variables:

- La atención
- El compromiso emocional
- La retención de la memoria
- El movimiento de los ojos (*eye tracking*)

Tabla 6. Recomendaciones prácticas para Merchandising aplicando Neuromarketing

RECOMENDACIONES PRÁCTICAS PARA MERCHANDISING

- ✓ El conjunto del envase debe llevar al disfrute sensorial del producto y generar impulsos positivos para su elección.
- ✓ La percepción de los olores se procesa antes que la de las formas. Atención a los diseños complicados: demasiados elementos pueden distraer.
- ✓ El cerebro memoriza mejor las caras que los logotipos, más aún si son rostros de famosos.
- ✓ La vista es el sentido más utilizado cuando vamos de compras, sobre todo porque integra las sensaciones percibidas a través de los otros sentidos.
- ✓ Las palabras OFERTA, NUEVO, etc., aumentan la actividad del “sistema de recompensa” en el cerebro.
- ✓ Los olores juegan un papel decisivo en la fijación de recuerdos sobre la marca, y el cerebro los procesa con una rapidez excepcional, condicionando el comportamiento sin darnos cuenta.
- ✓ Es preferible no situar nuestro producto al lado de malos olores: pescado, lejía, humedad, etc.
- ✓ Una música adecuada activa regiones cerebrales implicadas en respuestas emocionales positivas.
- ✓ El ruido excesivo, la falta de iluminación, las maniobras de reposición, los estorbos en los pasillos, etc., no son positivos para la experiencia de compra.
- ✓ Cada vez es más importante la información obtenida a través de internet en la creación de expectativas de visita a la tienda. Hay que tener una estrategia de integración con el resto de medios de comunicación.

Fuente: Elaboración basada en *Braidot (2009)*.

Casos experimentales de Neuromarketing

1. Frito-Lay

PepsiCo es una empresa líder global en el área de alimentos y bebidas. Esta cuenta con una de las mayores participaciones de mercado gracias a su portafolio de 22 marcas de 35 productos exitosos que generan billones de dólares anuales. Frito-Lay, es una de las marcas que se encuentra debajo de este paraguas de productos.

Como es de esperarse, la competitividad de este segmento de mercado es alta y demandante, por lo que los ejecutivos de esta renombrada organización se vieron expuestos a un problema de empaque y comunicación del producto. Esto les llevó a recurrir al Neuromarketing con el fin de probar la efectividad de los comerciales que serían próximamente lanzados al aire, teniendo como objetivo un mayor alcance en la valoración de la marca.

Adicionalmente quisieron poner a prueba los empaques que ya tenían establecidos para ver si estos eran atractivos para el cliente o de qué manera podrían mejorarlos dentro del territorio estadounidense y sus alrededores. En primera estancia, descubrieron mediante el uso de E.G.G y fMRI que las bolsas de color beige y de textura mate, que caracterizan a las papas fritas como saludables, debido a sus ingredientes más orgánicos, no desatan ningún tipo de actividad en el lóbulo anterior del córtex, el cuál es asociado con los sentimientos de culpa.

Lo que deriva como resultado de este estudio es que los ejecutivos de Frito-Lay optaran por tomar el riesgo de traicionar a las tendencias del mercado hacia lo saludable y confiar en la validez de los estudios realizados. Para finales de Febrero del 2005 Frito-Lay decidió cambiar las bolsas de todos los productos de la marca por empaques brillantes. Hoy en día cada línea de productos supera el billón en ventas anuales.

Con este antecedente, para el año 2008 la compañía Frito-Lay contrató nuevamente a la reconocida empresa especializada en Neuromarketing llamada NeuroFocus para que se encargue esta vez de la rama de productos Cheetos. De igual manera se escogieron sujetos para el estudio y se sometieron a scanner cerebrales, en donde a los usuarios solamente se los sometía a la prueba del producto.

Así se encontró que el cerebro de los participantes respondía en un alto nivel al estímulo de ver sus dedos cubiertos de este queso anaranjado propio de la cobertura del producto. Es decir, los resultados de este estudio, indican que el usuario disfruta de un placer secreto al ensuciarse los dedos, que le trae una sensación de desorden que resulta positiva para la marca y el consumidor la percibe como "pegajosa" (Penenberg, 2011).

Siendo este el caso, Frito-Lay dirigió esta información para realizar una campaña para Cheetos en la cual se resalta dicha cualidad, y fue titulado "El anaranjado subterráneo". Se presentaron comerciales televisivos de 30 segundos en donde la mascota de Cheetos alentaba al consumidor a cometer actos subversivos con Cheetos. Los resultados fueron los esperados y los esfuerzos del equipo de NeuroFocus fueron acreditados al premio Grand Ogilvy en el 2009, otorgados por la Fundación de Investigación de Anuncios Publicitarios, por demostrar exitosamente el uso de esta información para crear anuncios que satisfacen y alcanzan las expectativas de la empresa.

2. Las advertencias en las cajetillas de cigarrillos

Caso extraído del libro Compravicción de Martin Lindstrom (2008)

Para este estudio reunieron a varios fumadores en el Centro para la Ciencia de las Imágenes Cerebrales en Londres. Algunos se describían a sí mismos como fumadores sociales, es decir, un cigarrillo en la mañana, otro en la tarde y quizá media docena más en caso de salir a una fiesta. Otros confesaban ser adictos a dos cajetillas diarias desde hacía tiempo.

Todos ellos eran fieles a una sola marca: Marlboro o Camel. Las reglas del estudio consistían en no fumar durante cuatro horas, de manera que estaban concentrados en acumular tanta nicotina en su organismo a como diera lugar. Al comenzar el experimento, los científicos tenían que tomar asiento detrás de una gran ventana de vidrio en una cabina, observando a una sala dominada por una máquina de resonancia magnética funcional (fMRI).

Esta resonancia mide la cantidad de sangre oxigenada que se presenta en todos los puntos del cerebro, permitiendo estudiar áreas muy puntuales. Así, durante la resonancia magnética funcional, cuando una porción del cerebro se activa, la zona se enciende como una llama roja. Al registrar los patrones los neurocientíficos pueden determinar cuáles arterias específicas del cerebro funcionan para determinado momento.

Este estudio nació, a raíz de que se evidenció desde hace un tiempo, que las advertencias de las cajetillas de los cigarrillos tenían un efecto mínimo sobre los fumadores. "El cigarrillo produce cáncer pulmonar. El cigarrillo produce enfisema. Fumar en estado de embarazo puede causar defectos congénitos. Frases perfectamente claras difíciles de rebatir".

Se pensaría que estás imágenes explícitas detendrían en seco a la mayoría de fumadores, pero no fue así. La cifra de fumadores aumentó considerablemente. Cada día se venden aproximadamente 15,000 millones de cigarrillos, eso quiere decir que 10 millones cada minuto. Por cuenta del cigarrillo han muerto más británicos de los que murieron durante la

Segunda Guerra Mundial. De acuerdo con la Asociación Americana de Neumología, las enfermedades relacionadas con el tabaquismo afectan la vida de cerca de 438,000 personas al año en los Estados Unidos. En China se consume más cigarrillos que los Estados Unidos, Rusia, Japón e Indonesia juntos.

“No tiene sentido. ¿Acaso los fumadores son selectivamente ciegos a las advertencias de las cajetillas?, ¿Acaso piensan que son la excepción, independientemente de si son hombres o mujeres?, ¿Acaso están en el mundo para representar el papel de héroes rebeldes?, ¿Creen secretamente ser inmortales?, ¿O sencillamente conocen los peligros para la salud y les importa un bledo?”. Eso era lo que esperaban descubrir con este experimento, por medio de esta tecnología. Los treinta y dos fumadores del estudio fueron parte de los 2081 voluntarios de los Estados Unidos, Inglaterra, Alemania, Japón y la República Popular de China que se ofrecieron para este estudio del Neuromarketing.

Mediante este experimento se pudo concluir que los miles de millones de dólares invertidos en unos 123 países en campañas contra el tabaquismo, como lo son las imágenes que aparecen en las cajetillas fueron simplemente una pérdida de dinero. Las advertencias de las cajetillas en la realidad habían estimulado una zona del cerebro denominada el *núcleo accumbens*, también conocido como el “punto del ansia”, esta zona está construida por una cadena de neuronas especializadas que se encienden cuando el cuerpo desea algo, por ejemplo, el alcohol, las drogas, el tabaco, sexo o juego. Cuando este núcleo se estimula cada vez pide más y más para saciar el ansia. Concluyendo que las advertencias diseñadas para reducir el tabaquismo, disminuir el cáncer y salvar vidas se habían convertido en una herramienta de mercadeo para la industria tabacalera.

3. Reto Pepsi

Caso extraído del libro Compravicción de Martin Lindstrom (2008)

En 1975, los ejecutivos de Pepsi-Cola Company decidieron lanzar un experimento denominado como el Reto Pepsi. Consistía en que cientos de representantes de Pepsi montaban mesas en los centros comerciales y los supermercados en todas partes del mundo y entregaban dos vasos sin marcar a todos los hombres, mujeres y niños que se paraban a ver que estaban haciendo. Uno de los vasos contenía Coca-Cola y el otro Pepsi. Las personas debían decidir cuál preferían.

Si todo salía como ellos esperaban, Pepsi podría finalmente arrebatarse a Coca-Cola una totalidad de 68,000 millones de dólares, quitándole a éste un pedazo de su importancia en la industria de las bebidas no alcohólicas en los Estados Unidos. Los resultados demostraron que más de la mitad de los voluntarios prefirieron Pepsi por encima de Coca-Cola, es decir que Pepsi tendría que estar vendiendo más que Coca-Cola en todas partes del mundo, pero esto no era así. En el 2005, Malcolm Gladwell planteó que el Reto Pepsi consistía en “un sorbo”, lo que se conoce en la industria de bebidas como “prueba de punto central”.

Cita a Carol Dollar, una ex ejecutiva de desarrollo de nuevos productos de Pepsi, quien explica la diferencia entre beber un sorbo de una bebida gaseosa en un vaso y beber una lata completa. Cuando beben un sorbo, las personas tienden a preferir el producto más dulce – Pepsi en este caso – pero cuando beben una lata completa siempre está el fantasma de la posible elevación del azúcar en la sangre. Según lo anterior se puede observar la razón de por qué Pepsi salió ganadora en el Reto Pepsi, pero aun así se puede evidenciar que Coca-Cola sigue liderando el mercado.

Veintiocho años después, en el 2003 el director del Laboratorio de Neuroimágenes Baylor College of Medicine, el doctor Read Montague, decidió explorar dicho experimento, repitiendo el estudio del reto original, pero aplicando la resonancia magnética funcional, para así medir

los cerebros de 67 participantes. La primera vez el doctor les preguntó a los participantes si preferían Coca-Cola o Pepsi, o si no tenían preferencia alguna, los resultados concordaron con el experimento original, la mitad de los participantes prefirieron Pepsi y lo pudieron comprobar con las imágenes captadas de sus cerebros. “Mientras bebían el sorbo de Pepsi, estos voluntarios, totalmente diferentes de los del estudio original, registraron un incremento de la actividad en el *putamen ventral*, una región en el cerebro que se estimula ante un sabor agradable”

La segunda vez, antes de hacer la prueba el doctor Montague les permitió a los individuos observar cuál de las dos bebidas iban a degustar. El 75% de los participantes prefirieron Coca-Cola, también se pudo observar el cambio en la localización de la actividad cerebral. “Además de activarse el *putamen ventral*, había aumento del flujo sanguíneo en la corteza prefrontal interna, una porción del cerebro encargada, entre otras funciones, del pensamiento y discernimiento”

Concluyendo que hay una lucha de dos fuerzas entre el pensamiento racional y emocional, las cuales generan indecisión, siendo el sabor como lo racional y siendo la parte emocional, como los recuerdos de la infancia, Coca-Cola. Esta relación entre el cerebro y las emociones se demostraron por primera vez de manera científica con estudio anterior, es decir una relación entre marca y cerebro.

Evolución de las Redes Sociales

Con la explosión de la Web 2.0, nacieron Yahoo, Altavista, Bing y Google como buscadores de contenidos y facilitadores para acceder a cualquier tipo de información que el usuario necesitara; Hotmail (luego conocido como Outlook), Latinmail, Yahoo Mail y Gmail como bandejas de correo electrónico, desplazando al correo tradicional y a los telegramas; Hi5, MySpace, Facebook, Twitter, Badoo, Instagram, LinkedIn, Snapchat, WhatsApp como redes sociales que permiten la interacción de los usuarios desde diferentes puntos de vista o desde diferentes tipos de contenidos, sean archivos, datos, multimedia, o simplemente comentarios y likes.

Una de las principales características a la hora de lanzar una Red Social es su imprevisibilidad a la hora de obtener un retorno del público objetivo hacia el que se ha enfocado. Así, por ejemplo, MySpace (2003) creció gracias al apoyo que recibió por parte de las bandas de música indie tras la decepción de los usuarios por el cambio de la política de Friendster. El efecto arrastre que estas bandas provocaron tras la migración de fans se vio potenciado gracias a la posibilidad que MySpace ofrecía de personalizar las páginas personales de sus usuarios.

Finalmente, cabe destacar el caso de la actualmente muy popular Facebook (2004). Diseñada en un primer momento para ser una Red Social privada específica para la Universidad de Harvard, tan solo se podía acceder a ella si se disponía de un correo electrónico de la misma, aunque posteriormente los usos fueron ampliándose hacia otras universidades, empresas y, finalmente, a cualquiera que dispusiese de un correo electrónico (2006). Por supuesto que esto no supone que los nuevos usuarios puedan acceder a ningún perfil de cualquier usuario hasta que éste no lo admita como amigo previamente.

Los consumidores descubren los beneficios de entrar y pertenecer a redes sociales (estén o no organizadas, es decir, sea Facebook o la participación en los comentarios de un blog); y lo hacen porque se dan cuenta que les sirven para tres cosas: comunicarse (ayudan a exponer sus conocimientos), generar comunidad (ayudan a encontrar e integrar personas) y cooperar (ayudan a hacer cosas juntos).

Ahora creamos contenidos en forma de vídeo y lo subimos a YouTube, fotografiamos lo que nos gusta y lo compartimos en Instagram, queremos opinar sobre algo y Twitteamos. Lanzamos un mensaje y este se puede monitorear en tiempo real, podrás modificarlo, adaptarlo, cambiarlo o potenciarlo, según la finalidad que desees.

Una de las características que define el movimiento 2.0 es que el foco de generación somos nosotros, somos los consumidores. Siempre hemos tenido opinión, siempre hemos querido las cosas de una determinada manera, pero hasta hace muy poco no hemos tenido los medios, el espacio y las herramientas para poder organizarlo, para poderlo expresarlo.

Hoy en día es el cliente el que marca la agenda de tu marketing, marca tus actuaciones ya que define y exige un contenido, quiere vivir una experiencia en el consumo, comparte con otros sus visiones, te dice (a través de la analítica) lo que hace y quiere un compromiso. Las redes sociales son herramientas de comunicación, donde se escucha y se habla. Puedes interactuar con un cliente de forma directa, personalizada y pública. El hecho de que sea pública incrementa la reputación de la marca, siempre y cuando se sepa manejar el lenguaje utilizado en la red.

Internet nace facilitando la fragmentación de la audiencia: es fácil pasar de una web a otra, de un medio a otro en apenas unos segundos. Está pensado para ello, por la facilidad de la navegación y la cantidad de hiperenlaces. Las Redes Sociales son plataformas de publicación de contenido donde emisor y receptor se confunden en capacidades y funciones. Los usuarios deciden que contenidos publican y comparten según sus gustos e intereses, se convierten de esta manera en personas influyentes cuya agenda temática está supeditada a las circunstancias personales y/o profesionales. Es habitual por tanto encontrar narraciones sobre experiencias positivas o negativas con marcas, productos o servicios.

Quizás la característica más llamativa de los medios sociales es la capacidad viral que adquieren los contenidos. Los mensajes, como si de un virus se tratara, se expanden de boca en boca. Toda comunicación empresarial debe estar dirigida hacia la conversión, entendida ésta como compra, consumo, acción o captación de la atención. El propósito del uso de los medios sociales será su carácter viral para propagar mensajes.

El fenómeno de las redes sociales ha revolucionado nuestro concepto de relación social clásica y nuestra inversión en tiempo libre. En ellas buscamos contactos con aquellos con los que perdimos trato, mantenemos amistades, nos ponemos al día de la vida de los demás, conocemos a gente nueva o incluso encontramos trabajo. Sin embargo, las redes sociales despiertan un debate en torno a la privacidad, los riesgos de estas nuevas relaciones, la adicción a estar interconectado con cientos de amigos, el descenso de la productividad en el trabajo, etc.

De la mano del nacimiento de las redes sociales, toma fuerza, en muchos países, el desarrollo de portales especializados en comercio electrónico (E-Commerce). Sitios como Amazon y Mercado Libre (su similar en español) han tomado mucha fortaleza y han ganado gran participación en el mercado debido a que han garantizado la confianza en las comunidades de los usuarios de internet.

Estos nuevos consumidores, que deciden realizar sus compras sin una interacción física, se basan en la información de reputación de la compañía o el reconocimiento que tienen de dicha marca. Utilizar las plataformas de las redes sociales aumenta la confianza ya que se basa en una interacción de 2 vías entre los compradores en línea y los portales de E-Commerce (Bregman & Karimov, 2012).

Hoy en día cada vez son más los usuarios que acuden a Internet en busca de orientación en sus decisiones de compra. Ahora bien, el consumidor no solo compra, también prescribe: comenta, enjuicia, valora. Esa función ya no es monopolio de revistas, televisoras o grandes expertos. La gestión de la multiplicada capacidad de influencia del internauta, junto con el diseño y el mantenimiento del buen nombre de la empresa (de la marca) en Internet, la conocida como “*reputación online*”, representan dos de los grandes retos de una realidad que promete grandes beneficios, pero que genera también no pocas incógnitas.

Características de las redes sociales: Perfiles y privacidad

El perfil de un usuario en una red social, es lo que quiere proyectar en el ciberespacio. Como quiere que lo vean y que lo identifiquen los demás. Esta descripción roza el límite entre lo real y lo ideal, las personas eligen con sumo cuidado lo que comparten y comentan; sin dejar de lado su esencia, sus gustos y preferencias. La imagen que se presenta es muy importante y es lo primero que hay que cuidar en las redes sociales, hay que elegirla correctamente para evitar generar una apreciación contraria a la que queremos. De forma similar las fotografías, generan mayor impacto, por su trascendencia visual, incluso más que una opinión en un comentario.

Por otro lado, muchos aspectos de la privacidad se han visto vulnerados, por voluntad del mismo usuario; pueden anunciar un nuevo romance, el término de una relación sentimental, un ascenso, un fracaso, etc. Todo lo que antes tenía carácter reservado, hoy puede ser debatido en la red, con miles de espectadores. Los usuarios exponen y divulgan su vida privada sin retribución alguna, solo con la finalidad de obtener reconocimiento social, likes, seguidores o simplemente con el afán de desahogarse y liberarse.

Por el contrario, las plataformas reciben cuantiosa y valiosa información de los usuarios, que servirán para incrementar su base de datos y poder hacer una mejor segmentación de sus públicos.

Redes Sociales de mayor impacto

No se puede hablar de redes sociales como si fueran todas iguales. De hecho, la gran variedad que coexisten en el ciberespacio, son utilizadas de diferentes formas y para diferentes fines. Un usuario puede contar con una o más redes sociales activas, según lo requiera y demande su estilo de vida.

Twitter

Según su propia definición, Twitter es un servicio para que amigos, familiares y compañeros de trabajo puedan comunicarse y estar conectados mediante el intercambio rápido y frecuente de respuestas a una simple pregunta: ¿Qué estás haciendo?

Twitter es posiblemente la herramienta de microblogging más popular en todo el mundo por el número de usuarios que la utilizan. Una vez registrado el usuario podrá, mediante la caja de texto de la pantalla, escribir los textos que quiera (Tweets) con un máximo de 140 caracteres.

Es la plataforma de comunicación en tiempo real, más importante que existe en la actualidad. Los usuarios pueden suscribirse a los Tweets de otros, a esto se le llama "seguir" y a los suscriptores se les llaman "seguidores".

Posee un especial atractivo para actualizar el estado rápidamente desde dispositivos portables como los teléfonos celulares y para compartir noticias en tiempo real. La principal característica de Twitter es su sencillez, también la facilidad y diversidad de formas existentes para conectarse a dicha red y poder comunicarse con otros.

Tanto sus mensajes como los escritos por otras personas aparecen en pantalla por orden cronológico (Time line). Como sucede con cualquier otra herramienta de Social Media, se va reinventando con el paso del tiempo. En cosa de meses, una aplicación, lo cambia todo.

Facebook

Cuando Mark Zuckerberg creó la red social Facebook, en 2004, su objetivo era extender al público en general un modelo de comunicación que había sido desarrollado inicialmente como un entorno para los alumnos de la Universidad de Harvard. Este entorno proporcionaba herramientas simples de intercambio de noticias entre estudiantes. En la actualidad, Facebook supera los ochocientos millones de usuarios registrados, y se ha convertido en un auténtico paradigma para el desarrollo de las relaciones sociales virtuales.

La plataforma Facebook construye la socialidad mediante una estrategia de conexión de usuarios entre sí, y, a la vez, en numerosos círculos de subredes, eventos y grupos. Asume que la producción de experiencias creativas es un hecho social, que se basa en poner en común recursos y contenidos aportados por las personas, y procesados mediante herramientas cuyo uso es compartido.

La red social es, sin duda, un fenómeno planetario que va mucho más allá de anécdotas o modas. Representa una nueva manera de relacionarse que no distingue edades, sexos o culturas. Facebook es un paradigma de interacción inclusiva.

Una de las claves del éxito de la red ha sido su orientación hacia lo que podríamos denominar “desarrollo tecnológico extendido”. Facebook posee una arquitectura abierta.

Más de un millón personas independientes, de 180 países de todo el mundo, colaboran en el desarrollo de aplicaciones que pueden integrarse en Facebook para enriquecer sus funciones nativas. El desarrollo tecnológico extendido no solo amplía el potencial tecnológico de la red, sino que afianza su expansión e implantación a lo largo de la geografía mundial.

Gracias a protocolos simples de desarrollo de aplicaciones, programadores y emprendedores de todas partes pueden contribuir a la creación de módulos adaptados a las necesidades más diversas. Facebook se ha convertido en un modelo de socialidad global. Sin embargo, uno de sus principales aciertos, es la simplicidad con que la plataforma se presenta inicialmente a los nuevos usuarios.

Desde el punto de vista funcional, el entorno, a pesar de haber evolucionado extraordinariamente desde su origen, no ha perdido de vista que la comunicación virtual tiene como objeto principal el intercambio de textos, enlaces, fotografías o imágenes en movimiento. Así, las herramientas nativas de Facebook son las necesarias para comenzar de inmediato a crear una comunidad de amigos basada en compartir estos objetos básicos.

Dentro de las principales ventajas con las que cuenta Facebook para ser considerado un punto neurálgico en el ámbito formativo, nos encontramos con la interacción. La secuencia constante y sin pausa de opiniones únicas vertidas por personas en su interacción en los medios sociales, está creando un archivo único e histórico de información de calidad, que logra establecer un nuevo orden en el que las marcas son capaces de identificar nuevas tendencias mientras simultáneamente, los consumidores se tornan más activos, comprometidos, exigentes y entendidos.

Google +

Google+ es la más nueva y reciente de las redes sociales y ya cuenta con una inmensidad de miembros. No posee las características de Facebook, ni pretende imitarlo. Gracias al inmenso protagonismo y poder de Google en internet, puede llegar a ser una de las redes más grandes y poderosas.

Brinda facilidades para crear redes de amigos y organizarlos en los llamados círculos. Posibilita subir contenido para compartir de forma sencilla. Se facilita la publicación de artículos en dicha red mediante el botón +1 que ya aparece en varias páginas de internet y en la barra de Google en el navegador que la tenga instalada.

Se integra con otros servicios populares de Google como Gmail, GMaps, Calendario, Docs, etc. Google+ es una red en pleno desarrollo y llena de nuevas posibilidades. Esta peculiar red social ha hecho posible y aún está en proceso de desarrollo, una herramienta única en los sitios sociales de internet, que es llamada los Hangouts (también conocida como quedadas). Consiste simplemente en compartir conversaciones en video con los miembros de la red. Al entrar a tu página y usar el botón necesario, verás los Hangouts que se están realizando y en los que puedes participar.

Esta funcionalidad puede dar posibilidades en el futuro cercano, de ver y participar en cualquier entrevista hecha en vivo a personalidades, artistas o figuras públicas. Se debe estar al tanto de todos los nuevos cambios en esta red, única en internet por las inmensas posibilidades de su promotor.

Instagram

Es una aplicación muy popular para dispositivos móviles, permite editar, retocar y agregarles efectos a las fotos tomadas con los celulares, facilita compartirlas en las redes sociales y desde el momento que es posible navegar y explorar las fotos de otros usuarios registrados, se considera una red social.

Está disponible en español y otros idiomas para los dispositivos que usan iOS (iPhone, iPad) y todos los que utilizan Android. Recientemente se ha agregado la posibilidad de acceder a Instagram desde la PC. Esto hace posible navegar por nuestro Timeline, dejar comentarios y marcar con "Likes" las imágenes, sin tener que usar el celular o la tableta. Subir imágenes aún está limitado, solo es posible hacerlo desde los dispositivos portables.

YouTube

YouTube es un sitio de almacenaje gratuito en la red, donde es posible subir para compartir, ver, comentar, buscar y descargar videos. Es uno más de los varios servicios que ofrece Google.

Es muy popular gracias a la posibilidad de alojar vídeos personales de forma sencilla. Posee una gran variedad de clips de películas, programas de televisión y vídeos musicales. En la actualidad ha llegado a constituir un complemento de la televisión. Es el número 2 de Alexa global.

Pinterest

Es una red social de reciente surgimiento que evoluciona y se hace popular de forma vertiginosa. Se ha convertido en la tercera red social más visitada en los Estados Unidos, detrás de Facebook y Twitter.

Fue seleccionada como uno de los 50 mejores sitios del 2015 y ha sido galardonada recientemente con un premio Webby, por ser "La Mejor Aplicación de Social Media". Es un sitio donde se puede compartir, encontrar y organizar colecciones de imágenes o videos. Funciona como una especie de un enorme tablón digital, donde vamos pegando imágenes y videos (esto se conoce como Pin), que por algún motivo nos interesan ya sea que los hayamos subido de nuestro equipo o encontrados en una página de internet. Para facilitar la selección de imágenes en las páginas, se debe instalar un botón en el navegador web.

De forma similar a otras redes, los usuarios participan activamente compartiendo y sugiriendo el contenido en nuestros tableros, si les agradan. Pinterest actualmente es una red abierta a la participación de cualquier usuario.

LinkedIn

Es una red orientada a los negocios y para compartir en el ámbito profesional. Están representadas en ella la gran mayoría de las empresas de más de 200 países. Indispensable para la promoción profesional y muy útil para buscar y compartir información técnica y científica.

Snapchat

Novedosa aplicación social creada en el 2011 para compartir mensajes que se autodestruyen, que se ha convertido en una red.

Con más de 100 millones de usuarios activos el 70% de ellos son mujeres, que reproducen 400 millones de Snaps diarios, el 12% de los Snaps se comparten con varios usuarios y el 71% de los usuarios de #Snapchat son menores de 25 años. Snapchat es la tercera red social en crecimiento de usuarios de 18 a 34 años (+34%), por detrás de Facebook e Instagram.

Tabla 7. Facebook vs Twitter

FACEBOOK	TWITTER
Los contactos son amistades	Los contactos son seguidores
Los contactos son conocidos, o pertenecientes a las redes de alguno de nuestros contactos	Las personas a las que se siguen son en su mayoría celebridades o personas que les interesa seguir
Se mantiene relación en el mundo físico con gran parte de los contactos	En su mayoría no se mantiene ningún lazo de amistad fuera de la red social
Los perfiles no son enteramente públicos. Los usuarios tienen la facultad de ocultar lo que deseen.	Los perfiles son públicos. Muestran información específica de los usuarios
Red social horizontal y recíproca en sus comunicaciones.	Mantiene cierta unidireccionalidad. Los tweets se leen, pero no se espera respuesta

Fuente: Elaboración propia.

Para tener éxito como marca en las redes sociales, es importante que comprendas que la gente que visita estos sitios web no se comporta como los usuarios de otro tipo de sitios. Estas son algunas de las principales diferencias:

- El contenido que vienen a consumir es el contenido generado por su lista de contactos (no el contenido editorial desarrollado por la Web).
- Ellos mismos son generadores de contenido para otros (no solo consumidores de contenido).

- El promedio de visitas que se hace a este tipo de sitios es mucho mayor, incluso en un mismo día, y el número de páginas vistas mucho más elevado (frente a visitas derivadas de newsletters, cortas y/o de una única página en el caso de los blogs).
- El motivo principal por el que la gente visita una red social son las personas que la componen.
- Otra opción que muchas redes ofrecen es utilizar las mismas herramientas que tienen a su disposición los usuarios y crear espacios de comunidad dentro de la red en cuestión.
- Grupos, foros, páginas de fans, eventos, encuestas, causas, etc. son todas ellas fórmulas que el usuario puede utilizar gratuitamente para conectar con otras personas con quien comparte intereses.

Las opiniones online positivas mejoran la media de intención de compra, pero cuando son negativas, la intención de compra decrece. Las redes sociales son muy poderosas. El ejemplo de lo que pasó con Domino's Pizza lo confirma: en Estados Unidos una pareja de novios introdujo algo en la masa de la pizza y esto se grabó y se subió a YouTube. Cientos de miles de personas vieron el vídeo y ello hizo que las acciones de la compañía bajaran el primer día el 9,7%. Así que, como se puede ver, las redes sociales pueden ayudar tanto a crear y fortalecer una marca como a acabar con ella (*Martín, 2007*).

Los consumidores se informan siempre en la red antes de comprar algo de lo que no tienen suficiente información. En la red las conversaciones entre todos los actores fluyen de forma pública, lo que exige manejar una estrategia integral, basada en un consumidor colaborativo, participativo e interactivo. Ofrecer al cliente la oportunidad de participar e interactuar con las marcas, productos o servicios de una forma sensorial, buscando la experiencia y el compromiso, para conseguir que aumente el recuerdo y afinidad con la marca.

Esta es la generación de los "siempre conectados", los que usan, iPhone, Android, notebook, TV interactiva, etc. y todos aquellos dispositivos que les permitan navegar, comunicarse e informarse en cualquier momento. Y este cambio es relevante porque es prácticamente imposible mantenerse aislado; en el trabajo, en la universidad, en el automóvil, en el transporte público, en el aeropuerto, en la playa, en todo lugar y a toda hora, cualquier espacio es bueno para conectarse y cualquier dispositivo también.

Basado en esta premisa, las marcas adaptan sus formatos y estándares constantemente (no se navega igual en el ordenador que en el iPhone). Planteando una visión integral del cliente (el cliente quiere poder acceder a ti por cualquier puerta, le da igual la puerta, pero tú debes saber cuál usa en cada momento para poder controlar y saber qué hace tu cliente con independencia del dispositivo que use).

Es necesario evolucionar hacia una nueva forma de transmitir un mensaje, hacia una nueva forma de posicionar nuestro producto, marca o servicio. Los consumidores acuden donde está lo que desean; en internet, blogs, redes sociales, etc. mediante cualquier dispositivo que los mantenga conectados (tablet, teléfono). El desafío de las marcas es hablar con sus clientes, de lo que quieren, en plano de igualdad y demostrando que les interesa lo que dicen y cómo lo dicen. Conseguir que se comprometan, que vivan una experiencia con el consumo es el objetivo para conseguir pasar de clientes a seguidores, a "fans" de su marca, producto o servicio (Como ejemplo están Apple y Google).

En el escenario actual existe una saturación total de publicidad. *Silvia Sivera* (profesora en la Universidad Oberta de Catalunya y experta en temas de marketing viral) nos recuerda que estamos expuestos a más de 2.000 mensajes publicitarios al día; prestamos algún tipo de atención a 52; leemos, vemos o escuchamos con ciertas ganas unos 24; nos gustan 10; y recordamos, de forma positiva, como mucho a 4.

Tabla 8. Ventajas y desventajas de crear una comunidad de marca en una red social

VENTAJAS	DESVENTAJAS
No es necesario el registro previo, el usuario ya lo hizo.	No ser propietario de los datos de los usuarios ni poder construir una base de datos propia.
Tu comunidad se desarrolla en un entorno en el que ya hay millones de usuarios.	No poder elegir las funcionalidades que están disponibles pues es decisión de la red social.
No es necesario que inviertas en el desarrollo técnico de las funcionalidades, las aporta la red social.	No tener control de la forma en que tu marca aparece ante el usuario pues las opciones disponibles son algo limitadas.

Fuente: Elaboración propia.

¿Cómo mejorar la experiencia del usuario en una estrategia de Facebook? Ante esta pregunta el Neuromarketing establece el reto de compaginar la emoción con la razón. Una experiencia positiva es determinante para los logros de la marca. ¿Pero de qué forma se aplica en una estrategia de Facebook? Aquí algunas pautas a seguir:

La vinculación: La calidez y cercanía que podemos generar en una plataforma como Facebook, puede lograr un sentimiento especialmente positivo en el usuario hacia la marca.

Historias: Nuestro cerebro reacciona mejor ante una historia que ante un comentario aislado, ya que el poder emocional que poseen las experiencias de otros usuarios es incalculable, poniendo de manifiesto capacidades tan importantes como la empatía. Facebook es una plataforma ideal para llevar a cabo esta técnica.

El contraste: Esta técnica consiste básicamente en establecer las diferencias claras entre nuestra marca y la competencia. Un ejemplo de ello sería, consiguiendo que otros hablen de las ventajas de nuestro sello diferenciador públicamente en el muro de nuestra marca.

“Tú eres lo más importante”: Tratar de “tú” al lector crea una relación con su cerebro que hace mucho más fácil la comunicación, poniendo de relevancia los factores sentimentales. Facebook es una plataforma social idónea para poner en práctica dicha técnica mediante la escucha activa.

Hay que prestarle mucha atención a cómo nos comportamos en la web, usando términos y colores adecuados y cautivando al cliente de modo que se quede el mayor tiempo posible navegando en nuestra página. Aquí algunas pautas para manejar de manera correcta su presencia en la web:

- El cliente en internet no tiene miedo a dejarte “plantado”. Si usted se va de compras, y entra en una tienda de ropa a ver algo, y no le gusta, la mayoría de las personas no

abandonan la tienda inmediatamente. Esto les daría vergüenza. Sin embargo, en Internet esto no pasa. En la red la gente abandona tu web con mucha rapidez, si, en segundos, no encuentra lo que está buscando.

- En las Redes Sociales, dos líneas de texto son agradables, tres líneas son excesivas. El Neuromarketing web así nos lo dice. Si usted quiere que su “lector” lea un texto, intente reducirlo lo más posible. El tiempo de exposición (en definitiva, el tiempo que el espectador le aplica a leer su texto) puede no llegar a 1 segundo. Dos líneas se podrán leer en ese tiempo, tres no.
- Un color es aburrido, dos colores son óptimos, tres colores hay que saber combinarlos, cuatro colores es un horror. En este aspecto hay siempre excepciones, pero el 90% de las veces es así. Hay que ser un gran artista para combinar cuatro colores. Pues en Internet es igual. Los colores son la forma más fácil de atraer a tu público. Sin embargo, colocar muchos genera confusión y ahuyenta a los visitantes.
- Los mapas de calor son imprescindibles en una web. Estos mapas nos muestran de una manera gráfica y con colores, donde hacen click las personas que navegan por tu web. Normalmente la parte superior izquierda es la más caliente, pero esto varía según la web.
- Los visitantes, en su mayoría, no quieren leer, solo quieren “echar un vistazo”.

Redes Sociales y el sistema educativo

Los modelos educativos han evolucionado y hoy los alumnos universitarios, y las instituciones de las que egresan, se ven inmersos en el proceso de globalización y deben resolver el dilema entre la practicidad y la profundidad de los saberes, integrando las herramientas del mundo moderno.

Las universidades se enfrentan a aulas digitales que demandan un nuevo tipo de enseñanza. Los universitarios han crecido bajo la influencia del audiovisual y de la red. Las nuevas herramientas tecnológicas (redes sociales, blogs, plataformas de vídeo, etc.) les han dado el poder de compartir, crear, informar y comunicarse, convirtiéndose en un elemento esencial en sus vidas.

Todas las aplicaciones o medios sociales, surgidas de la Web 2.0, suponen la participación activa de los usuarios, convirtiéndose a la vez en productores y destinatarios. Las redes sociales se han universalizado, y destacan las que se han convertido en un auténtico fenómeno de masas. Los jóvenes las han incorporado plenamente en sus vidas, se han convertido en un espacio idóneo para intercambiar información y conocimiento de una forma rápida, sencilla y cómoda. Las sociedades se integran a un modelo en que la virtualidad complementa y en muchas ocasiones sustituye la presencia física en los negocios, en las relaciones personales, en los foros internacionales y en los procesos educativos.

En el terreno educativo, los lugares comunes para vivir la experiencia de aprendizaje han mutado acorde con los avances tecnológicos, los espacios tradicionales como el salón de clases y la escuela física, ya no son necesarios para cumplir con la labor educativa. Se han incorporado otros sistemas de aprendizaje, que buscan innovar e implementar el sistema educativo tradicional. Es así, que se hace necesario conocer estas nuevas dinámicas en el caso específico del proceso de consumo en redes sociales por alumnos universitarios, para poder identificar si los cambios en el uso de estas herramientas tecnológicas inciden de manera positiva o negativa en su rendimiento académico.

“El uso de redes sociales implica llevar la información y formación al lugar que los estudiantes asocian con el entretenimiento, y donde es posible que se acerquen con menores prejuicios” (Muñoz de Luna, 2010).

De la Torre (2009) señala que ya no es una pérdida de tiempo para los jóvenes navegar por Internet o el uso de redes sociales, ya que están asimilando competencias tecnológicas y comunicativas muy necesarias para el mundo contemporáneo.

Así, junto al uso meramente social, como espacio y vía de comunicación, información y entretenimiento; las redes poseen un enorme potencial para el ámbito educativo, habiendo evidencias de que los estudiantes presentan una actitud favorable al uso académico de las redes sociales (Espuny, 2011).

a) Hipótesis

Las estrategias de Neuromarketing influyen de manera decisiva en el comportamiento de consumo online de los jóvenes universitarios de la facultad de Comunicaciones UPN Cajamarca.

CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA

1.1 Operacionalización de variables

Tabla 9. Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM	FUENTE
Variable Dependiente Comportamiento de consumo online	<p>Consiste en un análisis interno y externo sobre la forma en la que los individuos toman decisiones para gastar sus recursos disponibles (dinero, tiempo, esfuerzo) en cosas variadas.</p> <p>Se refiere al conjunto de actividades que lleva a cabo una persona desde que tiene una necesidad hasta el momento que efectúa la compra y usa el producto.</p>	<p>- Motivación.</p> <p>-Impacto emocional.</p>	<p>-Elección de un producto o servicio específico.</p> <p>-Asociación de producto o servicio con una sensación de placer y bienestar.</p>	<p>-Opinión de los FanPage.</p> <p>- Actividades favoritas cuando están conectados.</p>	Cuestionario-Encuesta
		Compras realizadas.	Remuneración monetaria por un producto o servicio consumido.	<p>-Tipo de servicio de internet que utiliza.</p> <p>- ¿Qué dispositivo usa para conectarse?</p> <p>- ¿Realiza compras online?</p>	
		Posicionamiento de marcas.	Marcas preferidas y de mayor consumo.	- ¿Qué redes sociales utiliza?	
Variable Independiente Estrategias de Neuromarketing	<p>Son las estrategias empleadas para diseñar productos, servicios y marcas. Teniendo en cuenta los procesos cerebrales vinculados a la percepción sensorial, el procesamiento de información, la memoria, la emoción, el aprendizaje, la toma de decisiones, entre otros.</p>	<p>Ámbito de influencia en la conducta de los consumidores</p>	<p>-Preferencia de los jóvenes para elegir las redes sociales en las que interactúan.</p> <p>- Evaluación de los productos o servicios que compran online.</p> <p>- Páginas que siguen y contenidos que comparten.</p>	<p>- Páginas preferidas.</p> <p>- ¿Qué evalúas al comprar online?</p> <p>- Experiencias de compra</p> <p>- Asistencia a eventos promocionados en redes sociales.</p> <p>-Contenido compartido en redes sociales.</p> <p>-Opinión sobre la importancia de las redes sociales.</p>	

1.2 Diseño de investigación

Diseño No Experimental/ Explicativo/Transversal

Estudio	T1
M	O

1.3 Unidad de estudio

Alumno de la Facultad de Ciencias de la Comunicación UPN Cajamarca.

1.4 Población

266 alumnos de la Facultad de Ciencias de la Comunicación UPN Cajamarca.

1.5 Muestra (muestreo o selección)

Se consideró una muestra para poblaciones finitas, donde se consideró una muestra de 56 alumnos.

Tamaño de la Población (N)	266		Tamaño de Muestra
Error Muestral (E)	0.07	Fórmula	56
Proporción de Éxito (P)	0.9		
Proporción de Fracaso (Q)	0.1	Muestra Optima	46
Valor para Confianza (Z) (1)	1.96		

1.6 Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos

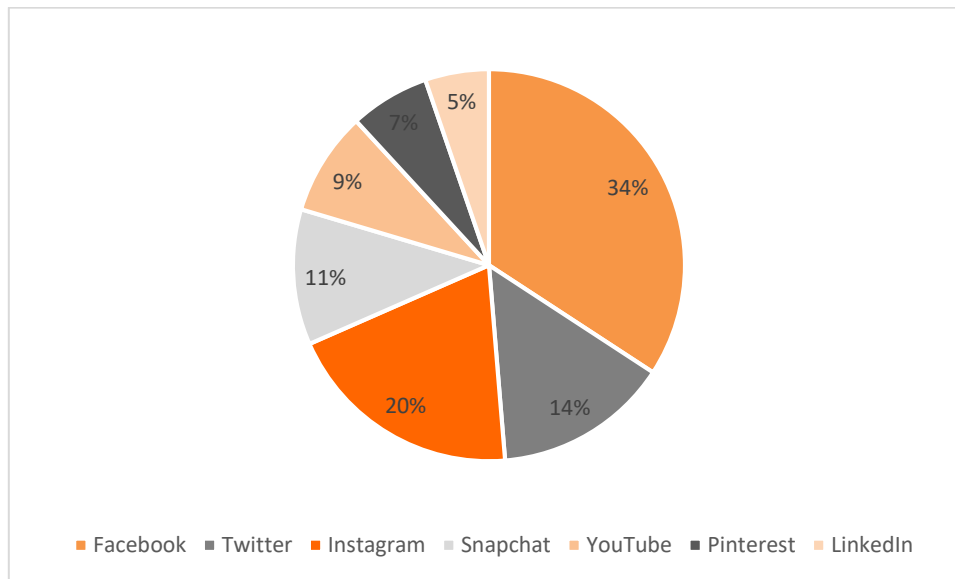
Técnicas	Instrumentos	Procedimientos
Encuesta	Cuestionario	Se aplicaron encuestas a los alumnos de la Facultad de Comunicaciones de la UPN Cajamarca para recopilar información acerca de las variables de estudio: Estrategias de Neuromarketing y Comportamiento de consumo online.
Revisión Documental	Matriz categorías	Se analizaron libros, revistas y publicaciones de autores especialistas en el tema de estudio. La información referente al tema de investigación se clasificó utilizando fichas de información.

1.7 Métodos, instrumentos y procedimientos de análisis de datos

Los datos obtenidos fueron presentados en gráficos, donde se analizaron las variables de estudio y se procedió a dar la explicación de los cuadros obtenidos.

CAPÍTULO 4. RESULTADOS

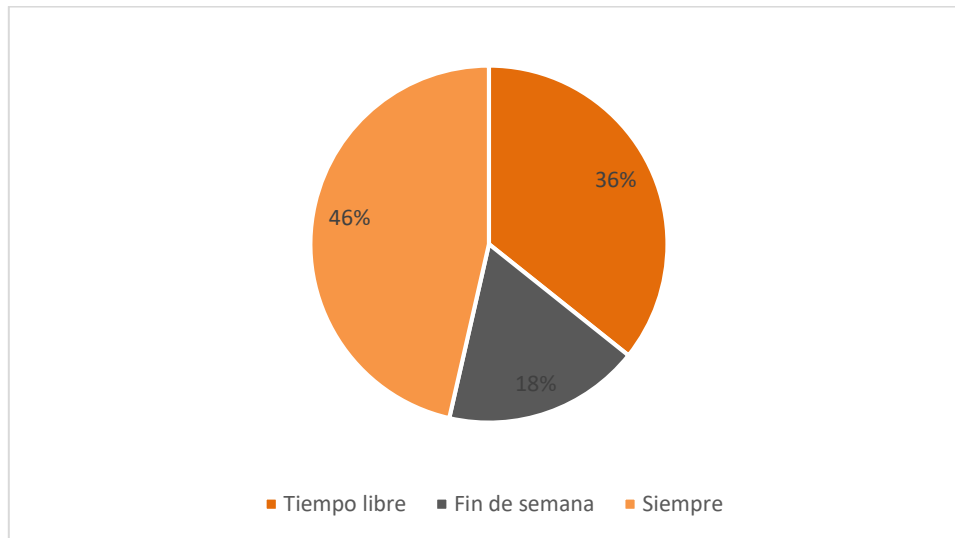
Figura 5. Redes Sociales que utilizan



Tal como se aprecia en el cuadro Facebook (34%) es la red social por excelencia. Su estrategia de crear una “comunidad de amigos” donde compartir experiencias ha resultado ser la clave de su éxito, además de la simplicidad de la aplicación y su fácil acceso.

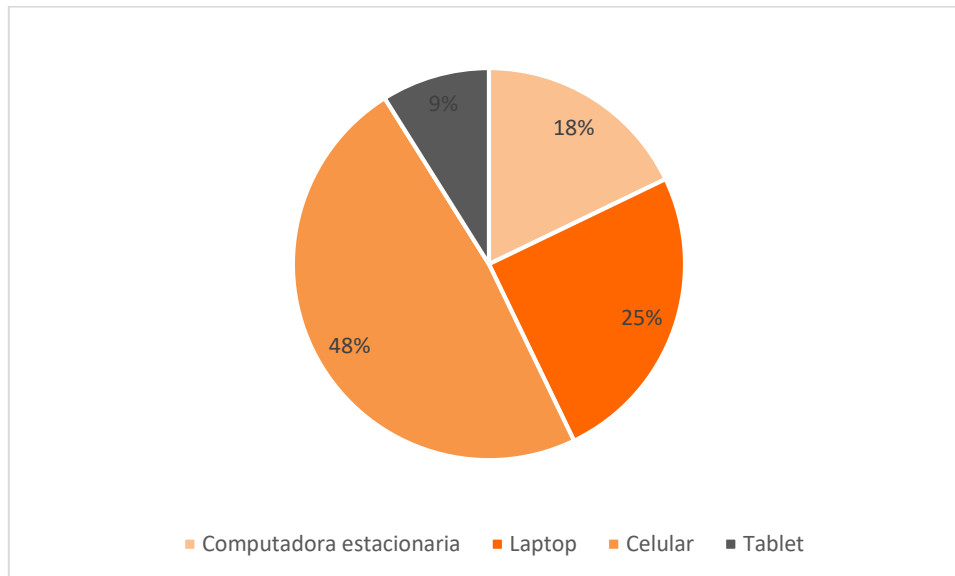
Por otro lado, la red social LinkedIn (5%) no goza de mucha acogida por parte de los universitarios. Esto tiene fundamento en que es una red enfocada al ámbito profesional, donde los contenidos compartidos son en su mayoría científicos y técnicos.

Figura 6. En qué momento se conectan



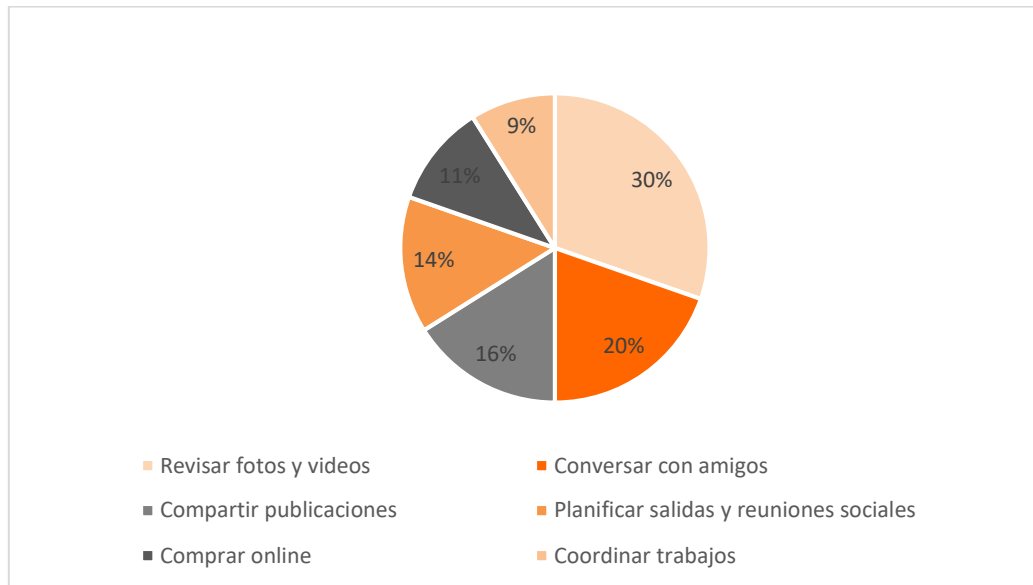
El cuadro muestra que gran parte de los jóvenes encuestados siempre están conectados a alguna red social (46%). Los jóvenes han adoptado su rutina en redes sociales como parte de su vida cotidiana, se mantienen conectados todo el tiempo incluso mientras realizan otro tipo de actividades (en el trabajo, en la universidad, mientras ven tv, cuando escuchan música, en el gimnasio, etc.)

Figura 7. Dispositivos que usan



El 48% de jóvenes universitarios utilizan el celular para conectarse a sus redes sociales. Por ser un objeto portátil y personal, prefieren conectarse por este medio, esto genera en ellos un sentido de independencia y control de sus actividades personales. Los teléfonos inteligentes, también conocidos como “Smartphone” son los equipos favoritos de los jóvenes, por sus características estos simulan una minicomputadora. Esto les permite almacenar una mayor cantidad de datos y aplicaciones.

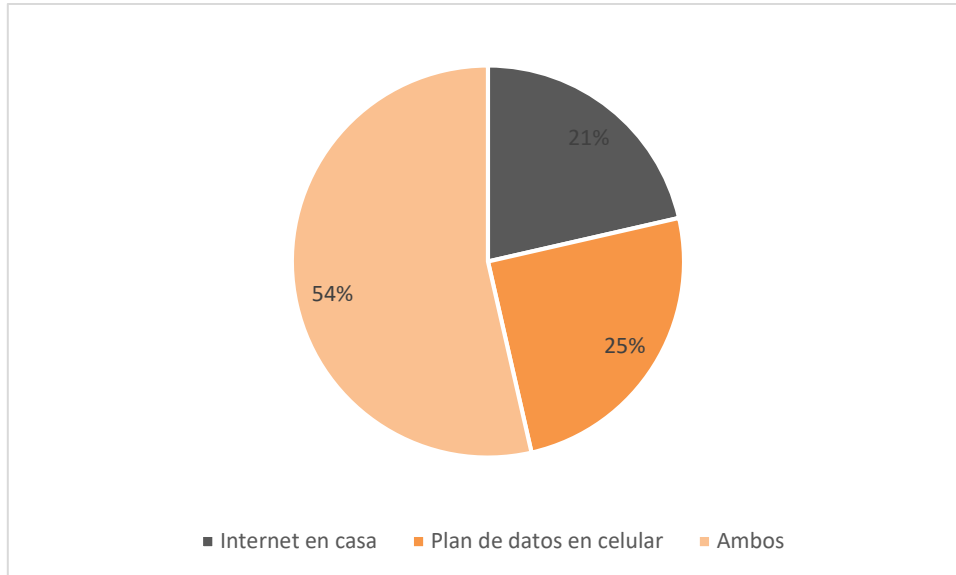
Figura 8. Actividades favoritas cuando están conectados



Los jóvenes manifiestan un comportamiento multifacético durante su permanencia en las Redes Sociales. Revisar fotos y videos posteados por sus contactos es una de sus actividades favoritas (30%), las imágenes y videos generan mayor impacto por su trascendencia visual. Esto se presenta como un resumen de lo que sucede en su entorno, y los mantiene al tanto de la vida de los demás.

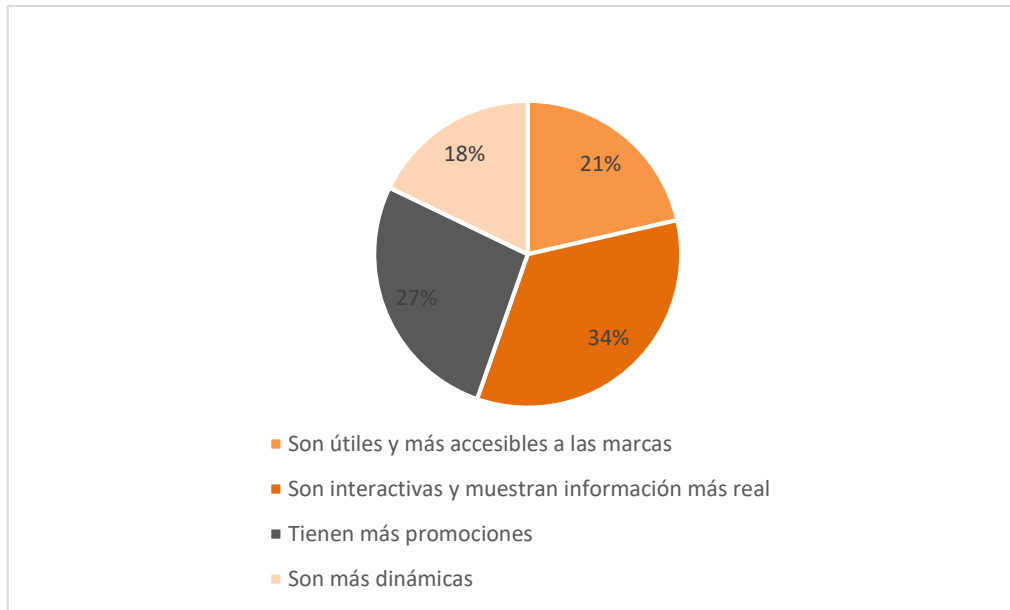
Enfocándonos en nuestro punto de investigación, que es el comportamiento de consumo online de los jóvenes. Apreciamos en el cuadro que un porcentaje importante, el 11% de los encuestados indican que su actividad favorita mientras están conectados es hacer compras en tiendas virtuales.

Figura 9. Servicio de internet con el que cuentan



Tal como se puede apreciar en el cuadro la mayoría de los jóvenes universitarios cuentan con el servicio de internet tanto en sus hogares como en sus teléfonos móviles (54%). Efectivamente estamos ante un público que necesita mantenerse en contacto y cuenta con los recursos necesarios para hacerlo. Esta característica define su forma de relacionarse en los medios virtuales.

Figura 10. Opinión de los FanPage



El 34 % de los encuestados opinan que las FanPage muestran información real, dada por los usuarios. Y el 18% indican que son páginas dinámicas.

Como se puede observar en este cuadro las opiniones más relevantes acerca de las FanPage, indican que uno de sus mayores atractivos para los jóvenes es que sean interactivas y que muestren información más real, debido a que los usuarios pueden exponer sus puntos de vista y debatir al respecto. Asimismo, identifican un mayor número de promociones en las tiendas virtuales.

Como menciona Kolle (2009). Estamos ante una nueva era de consumidores en un mercado digital, donde la información está al alcance de todos. Las FanPage se crearon con la finalidad de permitir a los usuarios exponer libremente sus opiniones “ser escuchados”, interactuar con ellos. Esta cercanía es lo que las hace tan atractivas al público joven.

Figura 11. Lo que más les gusta de los FanPage

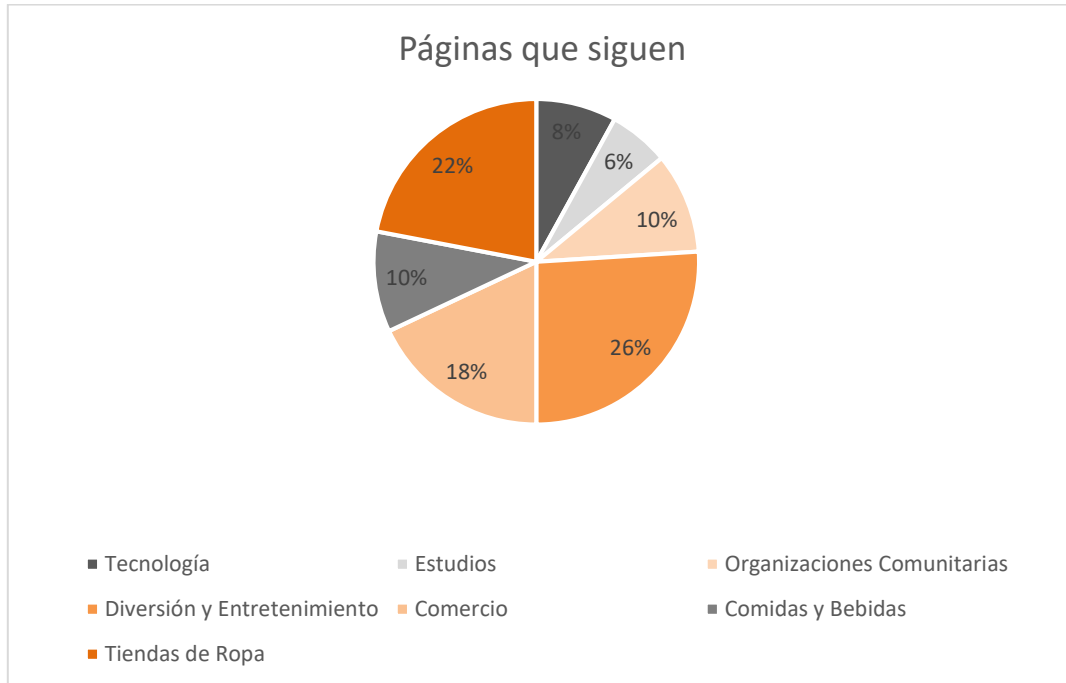


El 52% de encuestados, afirma que lo que más les gusta de los FanPage, es que no sienten el compromiso de comprar. Pueden navegar y consultar por algún producto o servicio, pero no necesariamente llegan a concretar la compra.

A pesar de declararse seguidores de un gran número de FanPages, los jóvenes no navegan en ellas con la finalidad de comprar, a diferencia de las tiendas físicas dónde probablemente acudan si tienen la intención de comprar algo. En la red, no sienten ese compromiso.

Nos encontramos ante un público joven, dependiente económicamente y con capacidad adquisitiva limitada. Evaluando estas condiciones, una venta concretada sería netamente emotiva, tal como afirma el Neuromarketing.

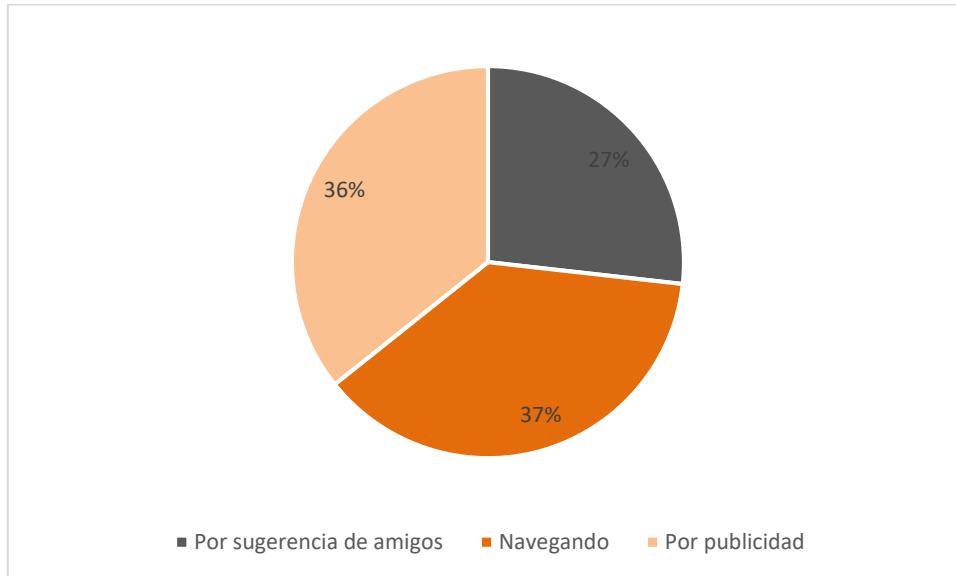
Figura 12. Páginas que prefieren



Un porcentaje de 26 % de encuestados indica que las páginas de su preferencia y a las que siguen son las páginas de marcas de diversión y entretenimiento (cines, discotecas, bares, series de televisión, páginas de películas online, etc.).

Un porcentaje importante (22%) respondió que siguen páginas de marcas de ropa y tiendas virtuales. Las páginas de comercio como: Mercado Libre, OLX, Amazon, Linio, etc. También son visitadas frecuentemente. Navegan en estas páginas buscando productos específicos que no encuentran en tiendas locales.

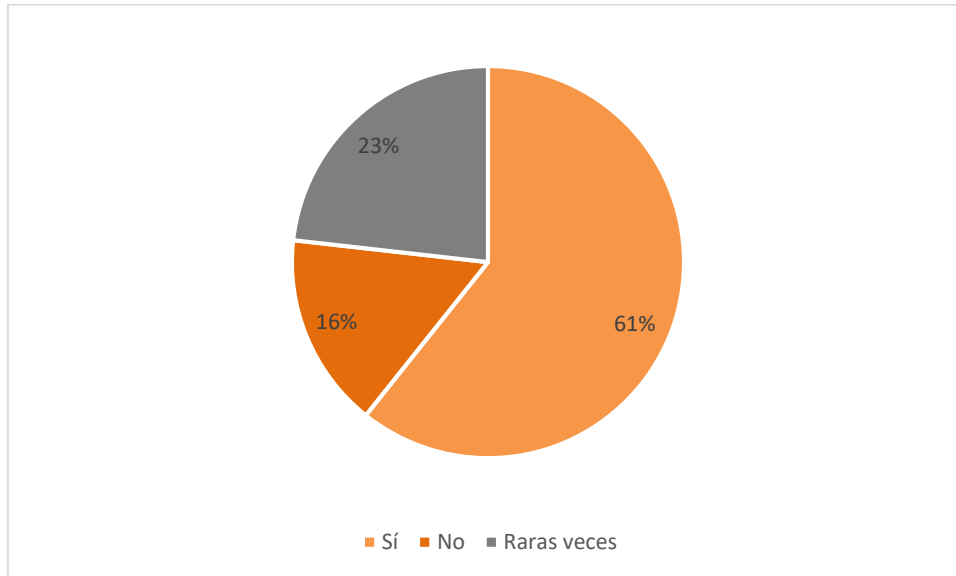
Figura 13. Cómo se enteran de las páginas



En este cuadro podemos apreciar con claridad que los jóvenes destinan gran parte de su tiempo libre a navegar en internet, por lo mismo están expuestos a infinidad de mensajes publicitarios. Tal como indican, se enteran de la existencia de las páginas sociales de sus marcas predilectas navegando en la red (37%) o por medio de la publicidad (36 %). Sin dejar de lado la importancia de aceptar la sugerencia de un amigo (27%), así la página tiene un valor agregado que viene a ser la recomendación.

Vivimos en una sociedad bombardeada de publicidad, y esta publicidad a la que nos vemos expuestos genera estímulos y reacciones, que definen muchos de nuestros comportamientos, incluyendo el de consumo. El Neuromarketing identifica estos estímulos y los canaliza para crear estrategias más adecuadas para los diferentes mercados (Braidot, 2009).

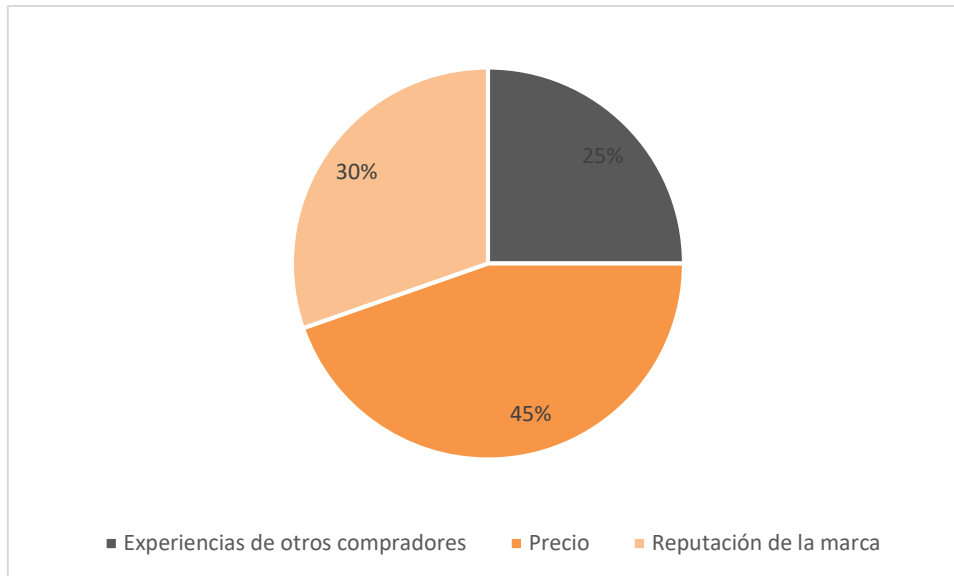
Figura 14. Realizan compras online



El 61% de encuestados manifiesta haber realizado compras online alguna vez. Este comportamiento no es una sorpresa, considerando la demanda de productos y servicio exhibido en las redes sociales, con ofertas especiales para los cibernautas (incluyendo envío gratuito).

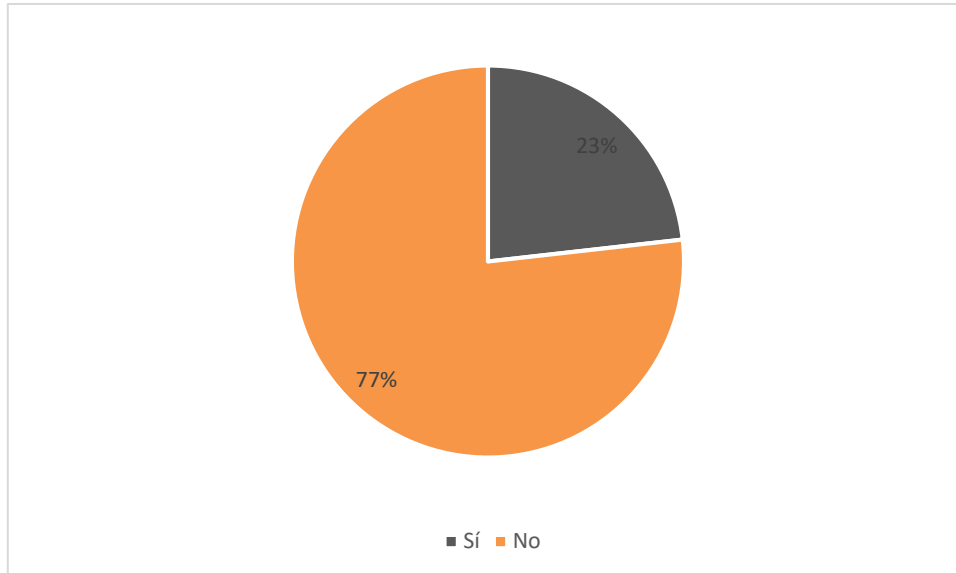
Apenas un 16 % de los jóvenes encuestados no ha realizado nunca una compra en internet, por desconfianza o desconocimiento del proceso de compra. Es un indicador inferior, pero no menos importante.

Figura 15. Evaluación antes de comprar online



Un factor importante para definir una compra online es el precio (45%). Éste parece ser decisivo en el proceso de compra de los jóvenes, quienes navegan en diferentes tiendas virtuales para conocer las ofertas del producto que desean. A la par, tal como muestran los porcentajes obtenidos en la encuesta, valoran también la reputación de la marca de la que pretenden comprar, evaluando las opiniones de los demás compradores y tomándolas como puntos de referencia.

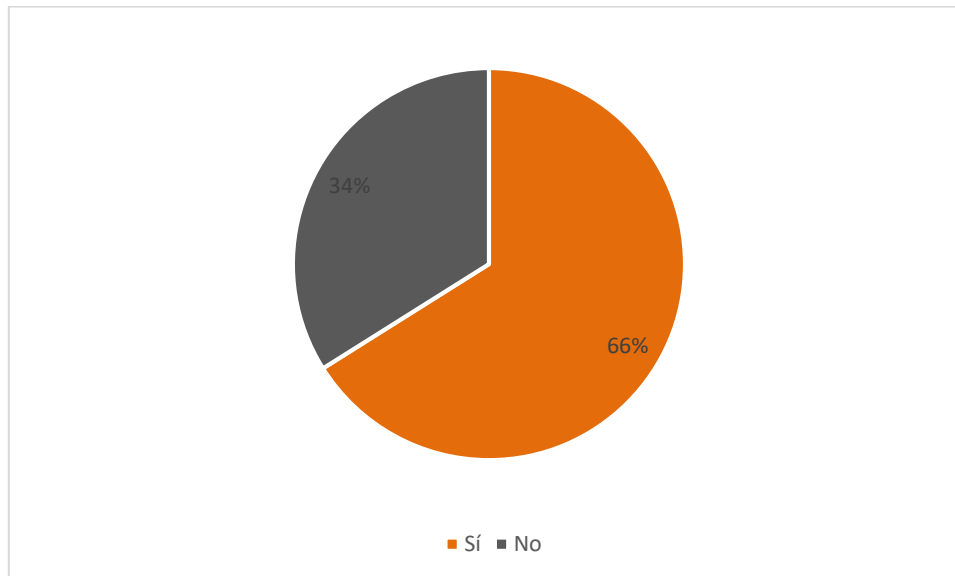
Figura 16. Malas experiencias de compras online



La mayoría de los encuestados no ha tenido una mala experiencia comprando online (77%). Sin embargo, un porcentaje importante (23%) si ha experimentado una mala experiencia. Indicando que el producto no cubría sus expectativas o que el precio no se compensaba con la calidad del producto. Una de las desventajas de comprar en la red es que el proceso de cambio es tedioso y toma mucho tiempo.

Mediante las técnicas del Neuromarketing se ha demostrado que las marcas pueden apelar a las emociones humanas. Y si la marca genera una experiencia negativa en el cliente, probablemente no vuelva a comprar. Hay que tener en cuenta que los estímulos emocionales atacan directamente al subconsciente y su impacto es mucho mayor que un estímulo racional (Alvarado, 2008).

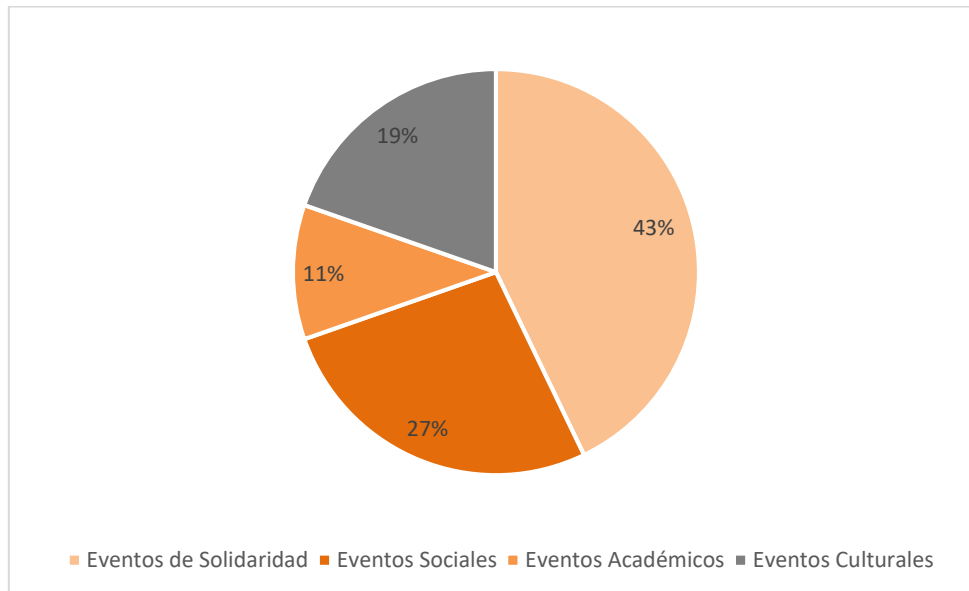
Figura 17. Asisten a eventos promocionados en Redes Sociales



Un 66% de los encuestados asisten a eventos que se promocionan en Redes Sociales. Entre sus favoritos están los eventos de apoyo social (recaudación de fondos para una causa específica, apoyo a algún amigo o familiar), y los eventos sociales (fiestas, conciertos, etc.) Las redes sociales son un agente prescriptor de consumo y los jóvenes son los que más interactúan en esta plataforma.

Las estrategias de marketing más exitosas son las que se enfocan en los sentimientos y el hedonismo. Las emociones disparan las decisiones, y esta es la forma más rápida y efectiva de influenciar en los consumidores. La teoría del Cerebro Triuno, explica el comportamiento del ser humano desde una perspectiva integrada, donde el pensar, sentir y actuar se compenetran en un todo que influye en el desempeño del individuo, tanto en lo personal, laboral, profesional y social. (P de Aparicio, 2009).

Figura 18. Contenido que comparten en Redes Sociales



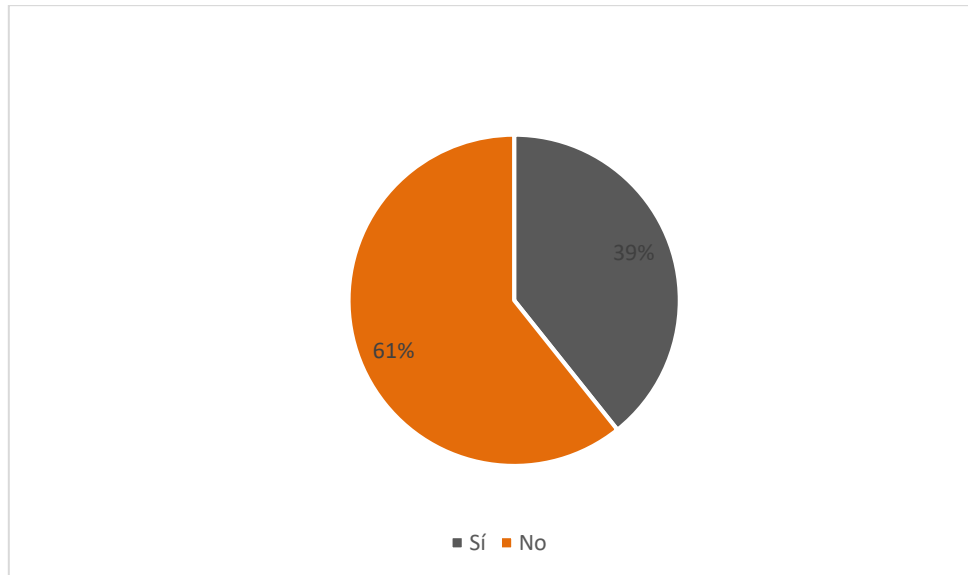
Los contenidos que mayor impacto tienen en los jóvenes universitarios y que a su vez comparten en sus redes sociales son los eventos de solidaridad como: colectas, donaciones, etc. Un 43% de encuestados así lo afirman. En un segundo plano, pero no menos importante están los contenidos de índole social como: fiestas, conciertos, cumpleaños de amigos, etc. Y en menor escala contenidos académicos (11%).

Los jóvenes muestran más actividad en sus redes sociales cuando se trata de apoyar causas que consideran justas, como: Conservación del Medio Ambiente, Derechos Humanos, Maltrato Animal, Apoyo Social, etc. Sienten la necesidad de ayudar y alzar su voz de protesta, esto genera un efecto multiplicador entre sus demás contactos que a su vez comparten sus publicaciones.

El tema social también es un potente motivador en las redes sociales, los jóvenes planifican la mayoría de sus reuniones sociales por este medio. Por esto podemos decir que las redes sociales generan una dependencia emocional y un sentido de pertenencia.

Las emociones generan los sentimientos (amor, tristeza, odio, compasión, etc.) y estos son interpretaciones personales de cada individuo, que sirven para interpretar una situación actual, con el pasado, el entorno y expectativas del futuro Renvoisé y Morin (2006). La capacidad viral que adquieren las Redes Sociales, hace que los contenidos compartidos se propalen y su efecto sea aún mayor. Los internautas tienen una gran capacidad de influir en otros usuarios a través de los contenidos que comparten.

Figura 19. Las Redes Sociales son necesarias para su desarrollo personal y profesional



En su mayoría los jóvenes encuestados no consideran que las Redes Sociales son necesarias para su desarrollo personal y profesional (61 %). Argumentan su respuesta anteponiendo otro tipo de actividades más importantes como: Estudiar una carrera, realizar actividades de labor social, especializarse en el algún campo de su carrera profesional, etc. que definen su desarrollo integral, como personas y dentro de la sociedad.

Llevando a un campo más superficial y netamente de entretenimiento su pertenencia a estas plataformas virtuales. Donde según indican, su principal interés es mantenerse en contacto con sus amigos. Sin embargo, un porcentaje importante de encuestados (39%) indicó que estar en alguna red social les permite incrementar su círculo de contactos para conseguir un trabajo a futuro. Así como mantenerse en contacto con familiares y amigos que se encuentran en diferentes ciudades. Consideran también que es importante para su desarrollo personal, porque pueden expresarse sin censuras ante una audiencia multifacética.

CAPÍTULO 5. DISCUSIÓN

Las Redes Sociales tienen un gran impacto en la vida cotidiana de los jóvenes; casi sin darse cuenta se ven inmersos en un mundo digital, en el que deben tomar decisiones que marcan su conducta como consumidores. Desde el hecho de elegir la red social en la que quieren estar, hasta los contenidos que quieren ver y compartir, todo esto es un acto de consumo. El proceso de socialización en las redes sociales, es simple y bastante atractivo para el público joven, la comunicación es bidireccional y coloquial, lo que genera un espacio agradable para compartir. Mediante esta investigación se precisa que los jóvenes universitarios definen sus comportamientos de consumo online regidos por sus emociones más que por su razonamiento.

Como afirma Alvarado (2008) las decisiones rápidas y emocionales ocurren con mucha más frecuencia de lo que creemos. Un 80 % de nuestras decisiones se deben a un estímulo emocional captado por el sistema límbico. Los jóvenes interactúan en las redes sociales, para sentir que pertenecen a un círculo donde convergen gran número de personas, de diferentes estatus sociales, géneros, edades, etc. En las redes sociales no existe discriminación y el acceso a ellas es público, salvo limitaciones que el mismo usuario establezca.

Inconscientemente el estar dentro de una red social supone reconocimiento por parte de otras personas y también de forma personal, como quieres presentarte ante los demás y para esto se debe elegir con cuidado desde la foto de perfil hasta la información que compartes. Esto ocurre casi sin darnos cuenta a través de los códigos sensoriales, y ocurren en menos de un segundo, son almacenados dentro de nuestra memoria sensorial, y luego se interrelacionan con un sentimiento emocional positivo o negativo, que a su vez tiene relación con un objeto, marca o persona.

Según Kolle (2009) los estímulos que emitimos inconscientemente son los que definen nuestros comportamientos y nuestra forma de actuar ante diversas situaciones. El Neuromarketing facilita la comprensión de la motivación proveniente del subconsciente, motivación que impulsa al individuo a actuar o no actuar, determinando una preferencia, una compra o un comportamiento. Existe todo un universo de decisiones inconscientes. Algunas decisiones las tomamos en base a información que poseemos, pero de la que no somos conscientes: se producen en un segundo plano de nuestra consciencia. Ahora el Neuromarketing juega un papel importante al tener conocimiento de la importancia de las emociones para el consumidor, ya que proveerá información de vital importancia a las empresas para crear estrategias que se ajusten a las necesidades de los consumidores; lo esencial es tener en cuenta que los estímulos emocionales atacan directamente al subconsciente y su impacto es mucho mayor que un estímulo racional, el cual es analizado por el cerebro córtex conscientemente.

El comportamiento del ser humano visto de forma integral influye en su desempeño personal y social; el pensar, sentir y actuar se compenetra en un todo. En el mundo virtual este comportamiento se adapta y sufre algunas variaciones a comparación del entorno habitual, esto debido a la cantidad de información que se encuentra navegando en la red. Los jóvenes son los más expuestos ante este fenómeno mediático y es casi inevitable, ya que gran parte de sus actividades las realizan por medio de las redes sociales; su desarrollo es casi inherente a la evolución de las mismas, son ellos los que rigen los cambios y actualizaciones que se dan constantemente en estos medios de socialización virtual.

Explicar el proceso de la toma de decisiones, reacciones y comportamientos de los jóvenes puede ser algo complejo, a pesar del arsenal persuasivo de alcances extraordinarios que tiene el Neuromarketing y sus sofisticadas técnicas. Una de sus principales limitaciones es el alto costo que tienen los equipos para estas investigaciones. Aun así, importantes marcas ya han apostado por las técnicas de Neuromarketing para mejorar sus estrategias de mercadotecnia y los resultados son muy alentadores. Las campañas publicitarias están enfocadas a cautivarnos, emocionarnos, contar historias que nos envuelvan y por fin conducirnos a una compra irracional, lo ideal es atacar al mayor número de sentidos posible para generar una satisfacción placentera y una experiencia de consumo positiva (Braidot, 2005).

CONCLUSIONES

- El Neuromarketing influencia de manera determinante el comportamiento de consumo en Redes Sociales de los jóvenes universitarios. Por su facilidad y despliegue, éstas son muy accesibles para realizar un proceso de compra rápido y sencillo. Tal como lo manifiestan los encuestados, sus compras online son cada vez más frecuentes.
- El Neuromarketing como herramienta investigativa del subconsciente humano, ha desarrollado interesantes técnicas para conocer con mayor precisión el proceso de toma de decisiones de los consumidores.
- El Neuromarketing permite mejorar las técnicas y recursos publicitarios, no solo en el espacio físico, también en la web. Ayudando a comprender la relación entre mente y conducta de consumo.
- Es en el subconsciente donde nuestras decisiones se definen y si sabemos el funcionamiento del mismo podremos comprender la manera en la que los usuarios actúan, sus verdaderas razones de compra que son sustentadas por argumentos científicos.
- Las decisiones que toman los consumidores son más emocionales que racionales.
- En su mayoría los jóvenes encuestados han experimentado una compra online satisfactoria.
- Los estudiantes universitarios hacen uso intensivo de las redes sociales, que forman parte de su vida y de sus tareas cotidianas, están prácticamente conectados durante todo el día. La mayoría cuenta con un plan de datos con alguna compañía móvil, lo que facilita el acceso permanente a sus redes sociales predilectas.
- Los jóvenes cuentan con varias redes sociales. Conforme van apareciendo más, se crean perfiles para interactuar en ellas. Entre éstas tenemos: Facebook, Twitter, Instagram, etc.
- Facebook es la red social por excelencia, es con la que más interactúan, y donde se sienten más a gusto.

RECOMENDACIONES

- Centrarse en las emociones y llegar al mayor número de sentidos posible para conseguir una experiencia sensorial placentera que desencadene en una compra emotiva.
- Utilizar las técnicas correctas para conseguir que el poder del recuerdo sea aún mayor, como resultado las marcas consiguen fidelizar a sus clientes.
- Hay que evitar empezar cualquier relación con el consumidor, hablando de la marca y sus bondades explícitamente. Al consumidor le interesa como le ayudará, o en qué le beneficiará consumir esa marca.
- Mejorar e implementar las estrategias publicitarias, considerando que el consumidor decide por sus emociones y sustenta su decisión racionalmente.
- Las Redes Sociales tienen un alto poder de influencia, sobre todo en la generación joven, tener presencia en ellas es fundamental para las empresas. No solo refuerzan su imagen, sino también crean nuevos conceptos para mejorarla.
- La presencia masiva de marcas en Redes Sociales, demuestran que se están incluyendo en las estrategias de comunicación. Este punto es de vital importancia para crear comunidades virtuales sólidas.
- El Neuromarketing es el futuro de la publicidad. Sus alcances permiten conocer las ventajas de las neurociencias y aplicarlas para crear estrategias publicitarias más eficaces.
- Los avances tecnológicos exigen incluir a las Redes Sociales en el sistema educativo para mejorar las técnicas de aprendizaje.

REFERENCIAS

Alvarado, L. (2008). *Neuromarketing, ciencia al servicio del conocimiento*.

Braidot, N. 2005. *Neuromarketing. Neuroeconomía y Negocios*. Editorial puerto NORTE-SUR S.L.
Madrid, España.2005.

Braidot, N. 2009. *Neuromarketing ¿Por qué tus clientes se acuestan con otro si dicen que les
gustas tú?* Ediciones Gestión 2000.

Braidot, N. (2014). *Neuromarketing*. Barcelona: Planeta Colombia S.A.

Brengman, M., & Karimov, F. P. (2012). *The effect of web communities on consumers' initial trust
in B2C e-commerce websites*. Management Research Review.

Borysenko, K. (2008). *Neuromarketing*.

Cherry, K (2013). *Sigmund Freud and his Theories*.

Constanzo, L. (2006). *Fisiología*. Madrid: Mc. Graw Hill Interamericana.

De la Torre, A. (2009). *Nuevos perfiles en el alumnado: la creatividad en nativos digitales
competentes y expertos rutinarios*. Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento.

Dierssen, M. (2007). *Unidad Didáctica: Viaje al Universo Neural*. Madrid, España: Fundación
Española para la Ciencia y la Tecnología (p. 276)

Espuny, K. (2011). *Actitudes y expectativas del uso educativo de las redes sociales en los alumnos
universitarios*. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento.

Guerrero, T (2015). *Neuromarketing*.

Guyton, A y Hall, J. (2007). *Compendio de fisiología médica*. Madrid: Elsevier Saunders.

Klaric, J. (2012). *Estamos ciegos. Pruebas crudas de los fracasos billonarios de los mercadólogos*.

Kolle, M. (2009), *Neuromarketing*.

LeDoux, J. (1999). *El Cerebro Emocional*.

Lindstrom, M. (2008). *Compradicción*. Nueva York: Grupo Editorial Norma.

Maclean, P. (1990). *Triune brain theory*.

Martín, L. (2007). *Una nueva manera de influir en los momentos de decisión de compra*.
Bienvenidos a la era de la neurocomunicación.

Monge (2009). *Neuromarca*.

Mora, M. (2010). *¿Cómo evitar 60,000 muertes prematuras cada año?*

Morin (2011). *Neuromarketing: The new science of consumer behavior*.

Muñoz de Luna, A.B. (2010). *Uso de las nuevas tecnologías en la docencia de Publicidad y Relaciones Públicas, en Sierra, J. & Sotelo, J. (Coords.). Métodos de innovación docente aplicados a los estudios de Ciencias de la Comunicación*. Madrid: Fragua.

Muzio, G. (2013). *BlueSmart*.

O'DOHERTY (2001): "*Marketing actions can modulate neural representations of experienced pleasantness*"

P de Aparicio, D. (2009). *Neurociencias y la transdisciplinariedad en la educación*. Revista Universitaria de Investigación y Diálogo Académico.

Penenberg, A. L. (2011). *They have hacked your brain*.

Renvoisé, P. y Morin, C. (2006). *Neuromarketing. Understanding the Buy Button in Your Customer's Brain*.

Renvoisé, P. y Morin, Ch. (2006): *Neuromarketing. El Nervio de la Venta*. Barcelona: Edicions de la UOC, Barcelona.

Wilson, M., Gaines, J., y Hill, P. (2008). *Neuromarketing and Consumer Free Will*.

ANEXOS

1. ENCUESTA A LOS ALUMNOS DE LA FACULTAD DE COMUNICACIONES UPN CAJAMARCA

Dirigida a los alumnos de la Facultad de Comunicaciones para recabar información acerca de sus preferencias en Redes Sociales y sus hábitos de consumo en las mismas.

1. ¿Qué redes sociales utilizas? (Puedes marcar más de una opción)
 - a) Facebook
 - b) Twitter
 - c) Instagram
 - d) Snapchat
 - e) YouTube
 - f) Pinterest
 - g) LinkedIn

2. ¿En qué momento del día te conectas a tus redes sociales?
 - a) Cuando tengo tiempo libre
 - b) Fines de semana
 - c) Siempre estoy conectado

3. ¿Qué dispositivo usas para conectarte?
 - a) Computadora estacionaria
 - b) Laptop
 - c) Celular
 - d) Tablet

4. ¿Qué actividades son tus favoritas mientras estás conectado? Ordenar del 1 al 6 (donde 1 es lo más importante y 6 la menos importante)

Revisar fotografías y videos	
Conversar con mis amigos	
Compartir publicaciones de mi interés	
Planificar salidas y reuniones sociales	
Hacer compras online	
Coordinar trabajos universitarios	

5. ¿Con qué tipo de servicio de internet cuentas?
 - a) Internet fijo en casa
 - b) Plan de datos en tu celular
 - c) Ambos

6. ¿Qué opinión tienes de los Fan Page de las marcas?
- Son útiles y más accesibles a las marcas.
 - Son interactivas y muestran información más real.
 - Tienen más promociones en sus productos y/o servicios.
 - Son más dinámicas y entretenidas que las tiendas físicas.

7. ¿Qué es lo que más te gusta de los Fan Page?
- Que puedo opinar sobre mi experiencia de compra
 - Puedo interactuar con otros usuarios
 - No me siento comprometido a comprar

8. ¿Qué páginas son tus preferidas? Marca con una X tus opciones

Tecnología (celulares, accesorios, cámaras fotográficas, computadoras, etc.) Ejem. Apple, LG, Huawei, etc.	
Comidas y Bebidas (Starbucks, Coca Cola, KFC, Backus, Rústica, etc)	
Tiendas de ropa (ZARA, Forever 21, Sybilla, Pepe Jeans, Aeropostale, Adidas, Nike, etc.)	
Diversión y entretenimiento (Cinemark, Taita Espectáculos, Cineplanet, Noche, etc.)	
Comercio (Mercado Libre, OLX, Linio, etc.)	
Estudios (UPN, UPC, Centrum Católica, etc.)	
Organizaciones comunitarias (Sullkawasi, Mi pequeño hermano, etc.)	

9. ¿Cómo te enteras de las páginas?
- Por sugerencias de amigos
 - Navegando
 - Publicidad

10. ¿Realizas compras online?
- Sí
 - No
 - Raras veces

11. ¿Qué evalúas antes de comprar online?
- Experiencias de otros compradores
 - Precio
 - Reputación de la marca

12. ¿Has tenido una mala experiencia comprando online?
- Sí
 - No

Comenta.....

13. ¿Asistes a eventos que se promocionan en Redes Sociales?

- a) Sí
- b) No

Especifica:

14. ¿Qué tipo de contenido compartes en tus redes sociales?

- a) Eventos de Solidaridad (Colectas, donaciones, etc.)
- b) Eventos Sociales (Fiestas, lanzamiento de producto/servicio, conciertos, etc.)
- c) Eventos Académicos (Foros, Charlas, talleres, conferencias, etc.)
- d) Eventos Culturales (Reportajes, ferias turísticas, exposiciones artísticas, etc.)

Otros.....

15. ¿Consideras que las Redes Sociales son necesarias para tu desarrollo personal y profesional?

- a) Sí
- b) No

Porque