

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO



NEUROMARKETING: UNA NUEVA FORMA DE HACER MERCADEO

TRABAJO DE GRADO

ANGIE MILENA UMBACIA SOTO

BOGOTA D.C

2020

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO



NEUROMARKETING: UNA NUEVA FORMA DE HACER MERCADEO

TRABAJO DE GRADO

ANGIE MILENA UMBACIA SOTO

TUTOR: GIOVANNI EFRAIN REYES

ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

BOGOTA D.C

2020

*Considero más valiente al que conquista sus deseos;
que al que conquista sus enemigos;
ya que la victoria más dura es la victoria sobre uno mismo*

-Aristoteles

Dedicado a Dios por su infinita misericordia y amor hacia mí ya que sin él no habría
podido realizar cada uno de mis sueños;
a mis padres Jose y Martha por su constante apoyo y lecciones de vida que me hicieron
más fuerte en el camino;
a mis amigos que parecían hermanos y me alentaban a seguir adelante;
finalmente, a mis maestros especialmente a Giovanni Reyes ya que se preocuparon más
por el aprendizaje y crecimiento personal y profesional que por una nota final

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN

ABSTRACT

1.	INTRODUCCIÓN	10
2.	DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA	11
2.1	NECESIDAD IDENTIFICADA	11
3.	OBEJTIVO GENERAL Y ESPECIFICO	13
3.1	OBJETIVO GENERAL	13
3.2	OBJETIVOS ESPECIFICOS	13
4	FUNDAMENTACIÓN TEORICA	13
4.1	DDE LA NEUROCIENCIA AL NEUROMARKETING	13
4.1.1	TEORÍA DE LOS CEREBROS QUE AFECTAN EL NEUROMARKETING	15
4.1.1.1	NEUROTRANSMISORES	19
4.1.2	EL CEREBRO EMOCIONAL	22
5.	HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS USADAS EN EL NEUROMARKETING	27
5.1	CASO DONDE SE HA UTILIZADO IRMF	28
5.2	CASO DONDE SE HA UTILIZADO EL MÉTODO ZMET	30
5.3	CASO DONDE SE HA UTILIZADO ELECTROENCEFALOGRAFIA(EEG)	31
6.	TIPOS DE OCNSUMIDORES E INFLUENCIAS SOCIALES Y CULTURALES EN LATINOAMÉRICA QUE AFECTAN LA COMPRA DE UN PRODUCTO	32
5.4	COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR MEXICANO	33
5.5	COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR PERUANO	36
5.6	COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR COLOMBIANO	37
5.7	COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR CHILENO	39
8	CONCLUSIÓN	44
9.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	44

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 - Electronics Show 2018 en las vegas.	14
Ilustración 2 - Partes del cerebro y su descripción	16
Ilustración 3 - Sinapsis de las Neuronas	19
Ilustración 4 - Neurona con axón corto	20
Ilustración 5 - Neurona con axón largo	20
Ilustración 6 - Cerebro Emocional	22
Ilustración 7 - El camino corto y el camino Largo de LeDoux	24
Ilustración 8 - Are there universal facial expressions?	25
Ilustración 9 - Rueda de las emociones	26
Ilustración 10 - Proceso cerebral emocional	27
Ilustración 11 - Técnicas de Neuromarketing (II):fMRI	30
Ilustración 12 - Técnicas de Neuromarketing(III):EEG	32
Ilustración 13 - National Culture México	36
Ilustración 14 - National Culture Perú	37
Ilustración 15 - National Culture Colombia	38
Ilustración 16 - National Culture Chile	40
Ilustración 17 - Human development index	41
Ilustración 18 - PIB total de países latinoamericanos	42
Ilustración 19 - Ranking Mundial de Países Seleccionados	42

GLOSARIO

- Mercadeo: Función organizacional que gestiona la relación a largo plazo entre el consumidor y la compañía (Ferrell & Hartline, 2011).
- Índices de productividad: Relación de políticas y factores que determinan el nivel de productividad (Schwab, 2014).
- Competitividad: Rivalidad que se presenta para llegar a un fin (ASALE & RAE, 2019).
- Comportamiento del consumidor: Proceso irracional e impredecible que se caracteriza por un identificar una necesidad una búsqueda de información una evaluación de alternativas una decisión de compra y finalmente, una evaluación poscompra (Ferrell & Hartline, 2011).

RESUMEN

La competitividad en el mundo empresarial en la era digital se hace cada vez más fuerte por lo tanto se hace necesario implementar los avances científicos que usan tecnología avanzada junto con un aumento de la inversión en investigación y desarrollo para lograr una innovación constante, teniendo esto claro debemos resaltar que el área de marketing también debe evolucionar para poder estar un paso adelante y poder entregar el producto que el cliente quiere y con el cual tiene alguna conexión emocional que activa su cerebro y secuencialmente activa el “botón de compra”, por esto el objetivo de este trabajo es que el lector pueda entender el impacto que tiene el neuromarketing en estos tiempos de incertidumbre.

Palabras Clave: Neuromarketing, mercadeo, comportamiento del consumidor, Índices de desarrollo, competitividad

ABSTRACT

Competitiveness in the business world in the digital age is becoming stronger and therefore it is necessary to implement the scientific advances that use advanced technology together with an increase in investment in research and development to achieve constant innovation, having this clear, we must emphasize that the marketing area must also evolve to be one step ahead and be able to deliver the product that the customer wants and with which he has some emotional connection that activates his brain and sequentially activates the “buy button”, so the objective of this work is that the reader can understand the impact that neuromarketing has in these times of uncertainty and be able to understand a bit so that an emotional purchase decision is taken first and then it is about rationalizing it.

Key Words: Neuromarketing, marketing, consumer behaviour, Development Index, competitiveness

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de tesis tiene como finalidad identificar la historia, herramientas e importancia del neuromarketing dentro del marketing tradicional ya que esta rama del marketing puede ser una ayuda para investigar más de fondo y claramente los mercados exigentes e impredecibles de hoy en día. También se menciona algunas variables externas macroeconómicas que pueden afectar como tal la adquisición de los productos y, por ende, puede afectar en el resultado de una estrategia de marketing basada solo en neuromarketing.

La importancia de estudiar esta rama del neuromarketing radica en poder brindarle al mercado objetivo un producto acorde a lo que su cerebro aprueba y no a lo que se dice que aprueba en actividades tales como “*focus groups*” o encuestas ya que hay demasiados sesgos por choques externos tales como: ¿Que puede opinar el resto de las personas de lo que yo diga? ¿Cuál es la respuesta adecuada? entre otras.

Esta rama del neuromarketing puede brindar una ventaja competitiva ya que adquirir tanto la tecnología como los expertos en análisis de datos es muy difícil por parte de compañías comunes lo que da un lapso amplio de ganancias para aquellos que posean dicha tecnología.

Por último, en los anexos se reafirma la importancia de la investigación para la administración de los negocios internacionales, asimismo se expone la selección de estudios, identificación de fuentes y los resultados esperados de este estudio.

2. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

2.1 Necesidad identificada

Cada vez las compañías buscan la manera de atraer a sus clientes potenciales mediante técnicas básicas de mercadeo como segmentación de mercado, fidelización, estrategias de precios, estrategias logísticas (pull-push), promociones y mezclar las anteriores mencionadas con un buen servicio al cliente (Ferrell & Hartline, 2011). Además de estas formas de mercadeo es importante una planeación estratégica para saber cuál es el mejor camino para alcanzar el éxito en el mercado, si hacer alguna de las estrategias competitivas de Porter (1980) como lo son: diferenciación, liderazgo en costos o foco o si se hace alguna estrategia corporativa como lo es de crecimiento, estabilidad o renovación.

Pero cabe resaltar que el desarrollo tecnológico actual ha querido descifrar el cerebro humano para poder deducir el comportamiento del mismo con el fin de hacer una estrategia más exitosa que realmente capte la atención del cliente y se efectúe la acción de compra. Por tanto, la definición más completa de neuromarketing la da Klaric (2012,p.32): *“reunir las diferentes técnicas, ciencias y modelos para poder interpretar el motivo subconsciente-inconsciente de la conexión producto-emoción: El misterio de por qué hay cosas a las que la gente se conecta o no”*.

Por otro lado, la forma de hacer negocios ha cambiado ya que se utiliza ahora más las TI (tecnologías de la información) como el e-marketing definido como una manera de hacer negocios o intercambios a través de los medios y/o dispositivos electrónicos (Grandon & Pearson, 2004). Gracias a estudios de neuromarketing el cerebro responde positiva o

negativamente a la disposición de productos online, si se da lo primero se registrará en el sistema límbico lo que generará una emoción positiva ya sea confianza y/o credibilidad mientras que si se da la segunda opción las emociones serán contrarias a las expuestas anteriormente lo que generará una pérdida de un cliente potencial (Álvarez del Blanco & Winer, 2011).

Gracias a esta evolución de la tecnología se desarrolló un término especial para la atención al cliente denominado CRM que puede definirse como un proceso complejo y estratégico que deben implementar todas las empresas para poder mejorar su servicio al cliente en un entorno que cambia constantemente (Payne & Frow, 2013). Con esta información se puede inferir que la atención al cliente se ha vuelto una prioridad ya que es mucho más rentable mantener a los clientes que ya se tienen en vez de utilizar recursos para conseguir nuevos esto es importante cuando los clientes representan más del 65% del volumen de ventas (Ballou, 2004).

Por último, no hay que dejar de lado las consideraciones éticas que evoca el neuromarketing, dado que la información que se obtiene es valiosa para las empresas, estas pueden utilizar la información para manipular al consumidor, pero el neuromarketing es una herramienta y depende de las personas a cargo de esta información tener un código ético y moral alto para evitar estas practica (Álvarez del Blanco & Winer, 2011).

3. OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICO

3.1 Objetivo general:

Identificar la importancia del neuromarketing en el marketing tradicional y cómo el comportamiento del consumidor en los países latinoamericanos que conforman la alianza del pacifico pueden aportar información valiosa para futuras estrategias de mercadeo innovadoras y confiables.

3.2 Objetivos específicos:

- Definir los conceptos de neuromarketing de varios autores y analizar su evolución a través del tiempo
- Identificar las herramientas tecnológicas que se utilizan con objetivos de investigación y que utilizan las empresas para asegurar el éxito de una publicidad o un nuevo producto
- Identificar los tipos de consumidor, las influencias sociales y las creencias culturales que predisponen la compra de un producto en los países que hacen parte de la alianza del pacifico.

4 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

4.1 De la Neurociencia al Neuromarketing:

El aporte de las neurociencias según el Dr. Roberto Álvarez del Blanco(Álvarez del Blanco & Winer, 2011) es que trata de profundizar en el comportamiento del ser humano de

una manera totalmente científica y verificable enfocado en el consumidor al momento de almacenar, recordar, y utilizar la información, pero el desarrollo de esta ciencia no se quedó ahí sino que se fusionó con otras ciencias mostrando una combinación atrayente como la neuroeconomía donde el autor Andrés Enríquez explica que el egoísmo es parte del hombre por ello, busca satisfacerse siempre y se consume porque se desea, hace parte de nuestra naturaleza(Cisneros Enriquez, 2012).

Gracias a este pequeño fragmento se puede deducir que las decisiones de compra no siempre van ligadas a una decisión enteramente racional, sino que además las emociones juegan un papel fundamental.

Un ejemplo de la utilización de neurociencia para desarrollar estrategias innovadoras que ayudan a crear ventajas competitivas y por ende, mejorar un producto es la empresa automovilística Nissan que se encuentra desarrollando un auto que puede ser conducido mediante las ondas cerebrales, para lograr esto se utiliza un casco con inteligencia artificial que puede predecir si se va a girar o a frenar y con un tiempo de demora de 0,2 a 0,5 segundos para activar la acción requerida (Dent, 2018). Cabe resaltar que hay mucho en que trabajar y que aún es un prototipo, sin embargo, este proyecto fue presentado en el Consumer



Ilustración 1 - Electronics Show 2018 en las Vegas. Tomado de: (J. Melgar, 2018).

Por último llegamos a la unión de la neurociencia con el marketing que da como resultado el neuromarketing donde es primordial reunir los conceptos de diferentes autores para poder concluir de una manera más precisa el concepto de neuromarketing, Así, por ejemplo, para Jurgen Klaric (2012, p.32) el neuromarketing se define como: “Las diferentes técnicas, ciencias y modelos para poder interpretar el motivo subconsciente-inconsciente de la conexión producto-emoción: El misterio de por qué hay cosas a las que la gente se conecta o no”.

Mientras que para Liliana Alvarado puede ser definido como la ciencia que ayuda a conocer mejor los procesos cerebrales para optimizar los diferentes estímulos que se presentan a los consumidores y mejorar así su relación con el mismo (Alvarado de Marsano, 2013).

Para finalizar, el neuromarketing puede ser definido como el estudio del proceso de toma de decisiones en el que incurren los individuos toda vez que tales elecciones se hacen en torno a situaciones de intercambio que estos valoran o tienden a valorar (Álvarez del Blanco & Winer, 2011).

4.1.1 Teoría de los cerebros que afectan el Neuromarketing:

La torre de control del ser humano es el cerebro y para ello hay que tener claro algunas partes del mismo y su funcionamiento, algunas partes importantes son primeramente la zona motora donde es el encargado de la ejecución de los movimientos, el cerebelo que es el encargado de los movimientos, el córtex prefrontal que es el encargado del pensamiento crítico, conductas impulsivas y déficit de atención.

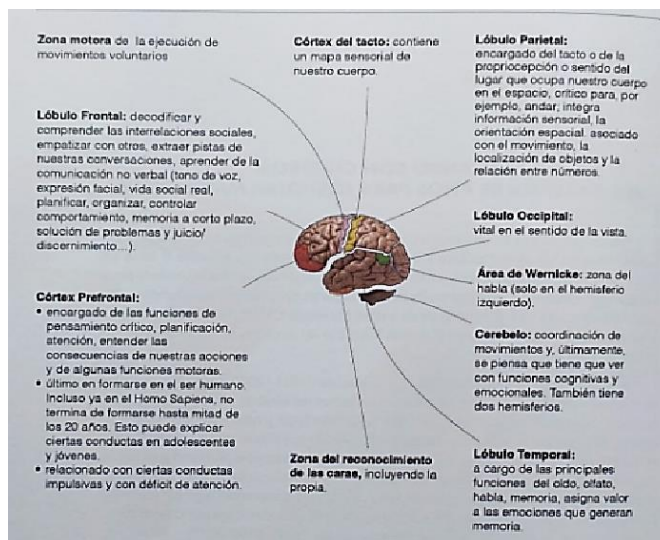


Ilustración 2 Partes del cerebro y su descripción TOMADO DE: (Rovira, 2017)

En el marketing se manejan teorías como lo es la teoría clásica propuesta por Paúl Mclean que habla de las tres unidades cerebrales: Reptil, límbico y neocórtex. El cerebro reptil es aquel que se encarga del instinto de supervivencia y se desarrolló hace 500 millones de años. Hay ciertas situaciones que empujan al cerebro reptiliano a actuar para sobrevivir por ejemplo cuando ocurre un asalto el ritmo cardíaco aumenta y los músculos se llenan de sangre para emprender alguna acción, químicamente lo que pasa es que los vasos en la piel, riñones y órganos gastrointestinales sufren una vaso contracción mientras se presenta una vasodilatación y un aumento notable del flujo sanguíneo al músculo esquelético y las arterias coronarias y hepáticas (Obrist et al., 2017).

Luego tenemos el cerebro límbico que está formado a su vez por la amígdala, el hipotálamo, el hipocampo, el núcleo accumbens y el tálamo, todas estas partes controlan las emociones desde la ira hasta la pasión. Por último, tenemos el neocórtex, cuyos estudios nos indican que están divididos en dos hemisferios: derecho e izquierdo, el primero hace referencia a lo artístico y el segundo a lo racional.

Un ejemplo puede ser con Antonio Damásio que revolucionó lo que se conocía la distinción entre la mente y el cuerpo o emociones y razón por separado con el libro: El error de descartes, donde mediante la exposición de un caso (Phineas P. Gage) se quería analizar cómo las emociones son importantes para la toma de decisiones, Gage sufrió un accidente en su zona cerebral que le lesionó la Corteza prefrontal ventromedial (CPVM) y que le impedía tomar decisiones que tuvieran en cuenta el futuro y sus posibles consecuencias con las decisiones del presente, por lo tanto no sentían ninguna emoción respecto a la incertidumbre o al riesgo(Angrino, 2011).

Además, otro gran avance se evidencio cuantitativamente en un experimento realizado por Antonie Bechara cuyos resultados fueron que los pacientes con lesiones de corteza prefrontal ventromedial (CPVM) pensaban en el momento y por ende fracasaban en la tarea encargada como en la vida diaria, totalmente lo contrario aquellas personas con su Corteza Prefrontal Ventromedial (CPVM) intacta. Con lo anterior, la aversión al riesgo es una emoción arraigada en el cerebro que permite al ser humano sentir el miedo sobre el futuro y cómo las decisiones que se toman en el presente afectan para bien o para mal (Angrino, 2011).

Por otro lado, también hay que tomar en cuenta al premio nobel de economía Daniel Kahneman por sus esfuerzos investigativos en cuanto a la toma de decisiones en momentos de incertidumbre, según su modelo hay 2 sistemas al momento de accionar una decisión. El primer sistema es también llamado el pensamiento rápido allí es donde se almacenan todos los recuerdos, emociones y lenguaje no verbal, este sistema se activa en la compra cuando hay una situación de presión como por ejemplo el tiempo, en cuanto el sistema dos es el racional, el que calcula, compara y analiza las opciones de compra, este se podría activar cuando se dispone del tiempo suficiente para analizar todas las opciones posibles pero aun así el sistema 1 tiene mayor

poder sobre el sistema 2, un ejemplo de esto sería cuando se va a realizar la compra de algún vehículo y al buscar concesionarios seguramente se elegiría de último aquel en el que se experimentó un mal servicio post venta o una mala atención durante la venta, por lo tanto, primero se tiene una percepción, luego un pensamiento intuitivo y finalmente una racionalización(Rovira, 2017).

El sistema 1 al ser el encargado de la supervivencia trabaja independiente del sistema 2, por ende, no es consciente y ya que no es posible cambiarlo lo apropiado sería entender más su funcionamiento para poder llegar a evolucionar como especie en ese sentido, se sabe que funciona 24/7 y en ese tiempo absorbe toda la información posible pero dado los avisos publicitarios a los que se expone el consumidor diariamente que en promedio es 1 cada 7 minutos el sistema tiene que filtrar aquellos que son más importantes y desechar aquellos que no se consideran importantes. Otro aspecto es el cambio ya que esta acción requiere aprender de nuevo y por ende demanda energía o que resulta costoso para el cerebro, por eso, salir de la zona de confort es más complejo de lo que parece (Rovira, 2017).

Sin embargo, estos sistemas se pueden complementar cuando se trata de reducir el riesgo y la pérdida al elegir entre varias marcas ya que se hará mucho más fácil si se tiene una relación y/o experiencia con alguna marca y el riesgo se reduce el sistema 1, pero si no es así, es cuando entra a reducir el riesgo el sistema 2 analizando otros factores (precio, referencias, contenido) (Rovira, 2017).

Por último, el cerebro es un gran disco duro que almacena todo tipo de información tanto teórica como vivida mediante la experiencia y esta información puede hacer entender mejor porque cuando experimentamos algún tipo de emoción ya sea positiva o negativa la parte reptiliana o de supervivencia domina sobre los otros dos “cerebros” y luego se trata de

racionalizar la acción cometida.

4.1.1.1 Neurotransmisores.

Primeramente, se debe tener en cuenta lo que es una neurona, sus funciones y finalmente cómo está conformada, básicamente una neurona es la encargada de analizar las distintas percepciones junto a la coordinación de movimientos de los grupos musculares corporales, todo esto es posible mediante la sinapsis que consiste en la interacción química de las mismas, aproximadamente existen 1.000.000.000.000.000 de interacciones sinápticas en el cerebro de un adulto (Menéndez et al., 2011).

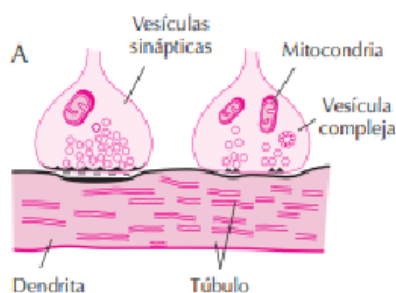


Ilustración 3 Sinapsis de las Neuronas TOMADO DE: (Menéndez et al., 2011).

Si se habla del número de neuronas que presenta el cerebro humano de una persona adulta son aproximadamente 10.000.000.000 neuronas y están conformadas por 4 elementos que son: el cuerpo celular también llamado soma y representa el centro metabólico de la neurona y cuya conformación es por el núcleo celular, el retículo endoplasmático y el aparato de Golgi; las dendritas cuya función es ser una zona principal receptora de la neurona; el axón cuya función es ser la unidad conductiva de la neurona; finalmente, los terminales axónicos o sinápticos cuya función es comunicar a una neurona con la zona receptiva de otra neurona (Menéndez et al., 2011).

Existen dos tipos de neuronas (axón corto, axón largo) donde las primeras tienen como función de ser interneuronas en circuitos locales y las segundas tienen dos subdivisiones, la primera subdivisión son las neuronas de proyección cuyas ramificaciones conectan con pocas zonas cerebrales mientras que la segunda subdivisión son llamadas monoaminérgicas y sus ramificaciones están conectadas con muchas zonas cerebrales (Menéndez et al., 2011).

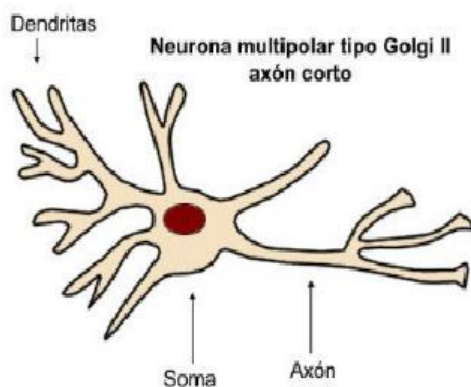


Ilustración 4 Neurona con axón corto TOMADO DE: (Collado, 2016).

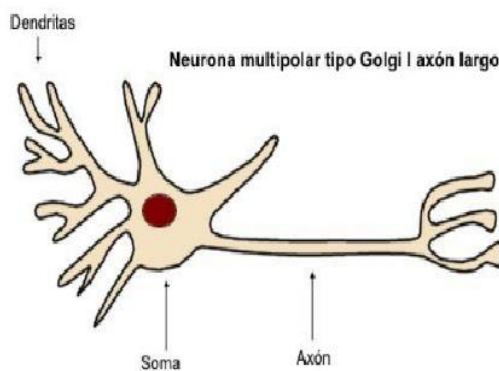


Ilustración 5 Neurona con axón largo TOMADO DE: (Collado, 2016).

Ahora bien, ya que se conoce lo que es una neurona y sus funciones básicas, lo siguiente a tratar son las definiciones, clases y funciones de los neurotransmisores.

Los neurotransmisores pueden ser definidos como una sustancia química que se produce en una célula nerviosa que puede alterar el funcionamiento de otra célula nerviosa ya sea por

segundos o por días, pueden liberarse hacia la sangre o hacia otra neurona o hacia los músculos (Velazques Valdes, 2014).

También pueden ser definidos específicamente como aminoácidos y en la fase pre-sináptica o en otras palabras antes de realizarse la sinapsis los neurotransmisores pueden generar tanto hetero-receptores cuya función es inhibir el efecto de otros neurotransmisores como autorreceptores que comienzan a funcionar gracias al mismo neurotransmisor de la terminal (Menéndez et al., 2011).

Aproximadamente hay más de 60 tipos de neurotransmisores, pero siempre hay algunos que son mucho más conocidos que otros, uno de estos es la acetilcolina, que está involucrada en las funciones de aprendizaje, memoria a corto plazo y toma de decisiones, las personas que presentan Alzheimer presentan una menor producción de acetilcolina por ende deben ser medicados (Velazques Valdes, 2014). Además de esto es la encargada del proceso digestivo y mantener la temperatura corporal (García-Allen, 2016). En tercer lugar, se tiene a la dopamina que es la encargada del placer y de las adicciones, una baja disminución de este neurotransmisor también está asociado con la depresión (Gutierrez Soriano et al., 2012). Otras funciones de la dopamina está relacionado con las emociones fuertes ya que aunque es verdad que la edad es un variable a tener en cuenta cuando se va a asumir alguna actividad riesgosa también lo es la cantidad de dopamina que se encuentra en el cerebro puesto que a una mayor cantidad de este neurotransmisor en el cerebro puede hacer que el individuo esté más propensos a asumir riesgos que pongan en juego la vida, otra función a la que se asocia la dopamina es la recordación de eventos, ya que es la encargada de determinar si la información se guarda por 12 horas para luego eliminarla y por ende, no se activa el hipocampo o se guarda 12 horas y se retiene por un tiempo indeterminado ya que llamó la atención del cerebro y por ende, se activa el

hipocampo(Regader, 2016).

Por último, se citará a la adrenalina que es la encargada de mantener al individuo alerta frente a una situación amenazante, en otras palabras, activa el estado de supervivencia arraigado por generaciones en el ser humano dilatando las pupilas para una mayor apreciación del entorno, un mayor ritmo cardiaco y pulmonar para una posible huida y la recordación de ese momento alarmante para que se sepa cómo actuar ante posibles eventos similares en el futuro (Torres, 2015).

Dado que los neurotransmisores están relacionados con las emociones que experimenta un individuo es crucial profundizar en el cerebro emocional.

4.1.2 El Cerebro Emocional

Como ya se mencionó anteriormente la teoría del cerebro límbico es el encargado de las emociones de supervivencia, pero además de esto, es importante saber cómo es la estructura de dicho cerebro emocional y como es el proceso cuando se enfrenta a estímulos externos.

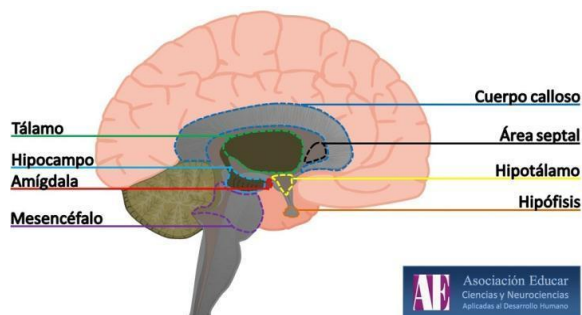


Ilustración 6 Cerebro Emocional TOMADO DE:(IMÁGENES DEL CEREBRO Y SUS ÁREAS, 2020).

Ya que se conoce la estructura física del cerebro emocional, lo siguiente es investigar el proceso frente a estímulos externos que producen primero, una emoción que puede llegar a definirse como una alteración del ánimo intensa y pasajera, agradable o penosa(ASALE & RAE,

2019d). Para esto, el cerebro emocional cuenta con varios filtros, el primero es el sistema activador reticular ascendente (SARA) donde se evalúa si el estímulo es nuevo y peligroso o si por el contrario el estímulo es positivo o no genera ningún peligro por consiguiente si se da la última opción la información es desechada para no generar sobrecarga en el cerebro pero si por el contrario el estímulo presenta la primera o la segunda característica pasa al siguiente filtro que es el tálamo donde la información se codifica y puede tomar dos caminos ya sea el corto o el largo, si es el primero va directamente hacia el sistema límbico donde la amígdala cuyo nombre viene del griego “*almendra*” está relacionada íntimamente con los sentimientos y es considerada la sede de todas las pasiones y sin ella sería imposible que el ser humano emane algún sentimiento tanto familiar como romántico como se evidencio en el caso de una joven cuya amígdala fue extirpada y perdió todo interés en las personas, esta se encarga de definir si el estímulo es positivo, negativo o indiferente para luego enviarlo al hipotálamo que se encarga de relacionar la información con alguna emoción para poder almacenar el recuerdo para futuras situaciones similares, por último, ya que es una situación positiva la información se dirige al filtro final que es el *núcleo accumbens* para generar neurotransmisores como la dopamina con el fin de generar una conducta de acercamiento. Si por el contrario el estímulo es clasificado como negativo la información no activará el *núcleo accumbens* sino que activará el hipotálamo con el fin de preparar el cuerpo para un ataque o una huida haciendo que el ritmo cardiaco se incremente y de cómo consecuencia un aumento del flujo sanguíneo en los diferentes músculos para finalizar con alguna acción ya sea de huida o de lucha (Ledoux, 1998).

Por otro lado, si se habla del camino largo, la misma información llegaría al neo córtex 375 milisegundos después de haber pasado por la amígdala lo que significa que las reacciones emocionales son mucho más rápidas y por ende son más difíciles de controlar mientras la

información llega a la zona racional para poder analizar la situación objetivamente (Ledoux, 1998).

Gracias a este proceso biológico se puede explicar porque las personas y consumidores les cuesta tanto argumentar racional y objetivamente una decisión de compra totalmente impulsiva luego de haberla culminado.

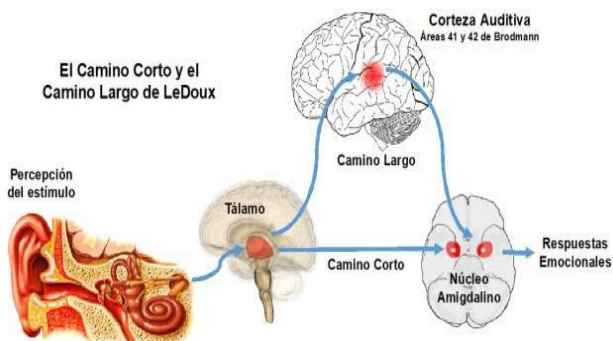


Ilustración 7 El camino corto y el camino Largo de LeDoux TOMADO DE: (LEDoux, 1998)

Otro gran investigador en cuanto a inteligencia emocional es Daniel Goleman cuyo nombre empezó a resonar en el mundo gracias a su libro inteligencia emocional donde se especifica como la mayoría de las emociones están ligadas a algún impulso, algunos ejemplos son los siguientes: En primer lugar la emoción de la ira desemboca biológicamente en un mayor flujo sanguíneo y una mayor cantidad de adrenalina que además de ser una hormona también es un neurotransmisor como , específicamente en las manos lo que lleva a que la persona pueda agredir violentamente a otra con una fuerza descomunal. En segundo lugar, se encuentra la emoción del miedo donde el flujo sanguíneo se desplaza de la cara hacia las extremidades para una posible huida, aunque se puede experimentar en los primeros instantes de la emoción una parálisis para evaluar la respuesta más adecuada. Por último, se encuentra el amor donde la ternura y placer sexual activan el sistema nervioso parasimpático luego de un esfuerzo al poner

en marcha las ya mencionadas acciones (Goleman, 1997).

Como ya se mencionó anteriormente, la amígdala también es la encargada de que frente a una situación traumática además del recuerdo también se guarda la emoción de esa situación lo que hace que una vez que se repita se sienta alguna ansiedad y precaución de que pueda volver a ocurrir, por último, también es la encargada de que el tallo encefálico inmovilice el rostro cuando se está en algún estado de emergencia (Goleman, 1997).

Un estudio realizado por Paul Ekman realizado a 23 pueblos donde 2 de ellos no habían tenido contacto con el mundo exterior se les mostró cierto tipo de contenido que desataría una emoción determinada y para sorpresa del investigador estas personas tuvieron las mismas expresiones faciales que el resto de las personas con educación lo que muestra que las reacciones emocionales y expresiones faciales son las mismas independientemente de la raza o la cultura (Ekman, 1980).

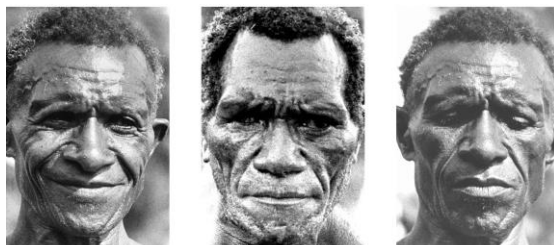


Ilustración 8 Are there universal facial expressions? TOMADO DE: (FACIAL EXPRESSION | UNIVERSAL EMOTIONS, 2014).

Por otra parte, se encuentran múltiples teorías acerca de la identificación de las emociones y los estados de ánimo por esto sólo algunas son las más aceptadas, un ejemplo de esto es la teoría construida por el profesor Robert Plutchik donde define 8 emociones de las cuales también hay básicas y secundarias y la combinación de las mismas desencadenan otras emociones, un ejemplo de esto es la suma de alegría y confianza da como resultado amor así como emociones opuestas extremas como la ira y el terror (Plutchik, 1980).

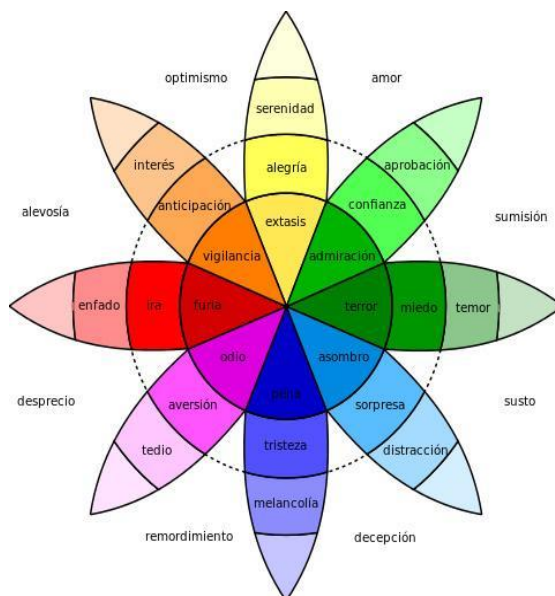


Ilustración 9 Rueda de las emociones TOMADO DE: (Plutchik, 1980)

Por otro lado, en cuanto a los estados de ánimo se tienen dos grandes categorías que son positivo y negativo y las decisiones de compra se activan cuando el cliente tiene más un ánimo positivo que negativo, un ejemplo de esto es que se tiene un mejor estado de ánimo los viernes, sábados y domingos por ende los lugares cuyo modelo de negocio está enfocado a abrir estos días tendrían buenas ganancias en comparación con los días lunes, martes, miércoles y jueves. Otro ejemplo sería la edad donde a medida que van pasando los años y se vuelve más longevo el estado de ánimo positivo se mantiene durante más tiempo que el negativo, no está de más resaltar que la mayoría de las veces las personas experimentan estados de ánimo positivos aunque sin duda cada persona puede reaccionar emocionalmente diferente a los mismos estímulos, esto se debe a la personalidad de cada uno que se forja a través de los años y de las experiencias (Rovira, 2017).

Asimismo, la siguiente ilustración se presentara para una mejor comprensión del proceso cerebral por parte del lector, cabe recordar que estímulo puede ser definido como poner en

funcionamiento alguna actividad (ASALE & RAE, 2019e), cognición definido como conocimiento (ASALE & RAE, 2019a), sentimiento definido como un estado de ánimo (ASALE & RAE, 2019f), comportamiento definido como una manera de comportarse (ASALE & RAE, 2019b), por último, efecto definido como una impresión en el ánimo (ASALE & RAE, 2019c).



Ilustración 10 Proceso cerebral emocional TOMADO DE: (Rovira, 2017)

Por último, como se puede observar las emociones hacen parte de la vida de los seres humanos y la mayoría de las veces son estas emociones las que pueden tomar las decisiones de compra frente a un producto hablando de marketing pero también puede afectar cuando se está frente a una situación o cuando se conoce a alguien por primera vez, el estudio de las emociones también es importante en el neuromarketing como herramienta complementaria, un medio más para poder lograr el fin que sería el éxito cuando se desea lanzar al mercado un producto nuevo.

5. HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS USADAS EN EL NEUROMARKETING

Para poder rastrear cada parte que se activa del cerebro frente a una publicidad, sabor, color, aroma de un producto se debe utilizar un mecanismo tecnológico llamado Resonancia Magnética Funcional (IRMf) (Angrino, 2011) que según (Blanco, 2011) “puede rastrear que

áreas y circuitos neuronales se activan en momentos de inversión o de compra” dado porque el flujo de sangre al cerebro cambia frente a ciertos estímulos y es ahí donde se identifica que parte del cerebro fue la que se activó.

Para poder evidenciar la utilidad de este elemento tecnológico la neuroeconomía ha aportado mediante experimentos que cuando una persona percibe alguna pérdida financiera el cerebro responde como si estuviera en peligro de muerte esto se deduce gracias a los estudios hechos mediante la imagen por resonancia magnética funcional (IRMf).

Mientras que el aporte que ha dado el neuromarketing se mostrará mediante Jurgen klaric (Klaric, 2012): “El 85% del proceso de decisión es subconsciente, irracionales, y solamente le queda el 15% a las zonas relacionadas con las decisiones racionales”.

Seguramente sin la evolución de la ingeniería Biomédica en cuanto a la bio-instrumentación definida según la universidad imperial de Londres (Imperial college London, 2019). Como: “*the application of electronics and measurement principles and techniques to develop devices used in diagnosis and treatment of disease.*” Gracias a esto se pueden desarrollar instrumentos que permitan hacer diagnósticos eficientes que sirvan no solo para la rama de la medicina sino para otras disciplinas en este caso para el neuromarketing.

5.1 Casos donde se ha utilizado IRMF

Un caso es el que desarrolló la doctora Calvert tratando de identificar el impacto en el cerebro al proyectar imágenes explícitas y subliminales a fumadores, para esto se necesitó pedirles a los voluntarios fumadores que dejaran de hacerlo por dos horas antes del experimento, luego de esto empezaron a proyectar imágenes asociadas como cajetillas de Marlboro y Camel y otras no tan explícitas como ferraris rojos, vaqueros a caballo y camellos

en un desierto. El resultado fue que las imágenes menos explícitas provocaban mayor actividad en la zona del cerebro encargada de la ansiedad que las imágenes explícitas, lo que lleva a concluir que las imágenes subliminales o de poca asociación tienen un mayor impacto en los consumidores pero el problema ético y moral de los gerentes de las compañías que aceptan esta publicidad están aprovechando el proceso químico natural del cerebro para inclinar la balanza del mercado a su favor lo que deja un gran debate abierto que no se tocara en este documento(Lindstrom, 2008).

Otro ejemplo de la utilización del *IRMf(imagen por resonancia magnética funcional)* es cómo afecta en el cerebro un acontecimiento de carácter religioso en materia de emociones y compararlo con las emociones que evoca el fútbol ya que ambas evocan un sentido de pertenencia en los seguidores para esto, se convocaron 65 voluntarios de género femenino a quienes se le evaluó su grado de espiritualidad de 1 a 10 y la mayoría lo calificó en un rango de 7 a 10 luego, se presentaron imágenes mixtas como rosarios, crucifijos, un iPod, David Beckham, un Ferrari, y el resultado fue que las imágenes fuertes como el iPod o la copa del mundo tenían la misma activación que una imagen fuerte católica como el crucifijo en la zona del Núcleo caudado que es la zona del cerebro encargada de producir alegría y en la ínsula que es la zona del cerebro encargada de las emociones al momento de tener una experiencia con la divinidad, con esto se puede decir que las marcas sólidas en el mercado y el fútbol evocan sentimientos fuertes por tanto una publicidad de un producto que pueda activar estas zonas probablemente es más seguro que la fidelización hacia la compañía sea eficiente(Lindstrom, 2008).



Ilustración 11 Técnicas de Neuromarketing (II): fMRI TOMADO DE: (J.MOLI, 2015A)

5.2 Caso donde se ha utilizado el método ZMET

Otro método muy popular en neuromarketing que no utiliza tecnología de punta pero es también utilizado es la técnica ZMET (Zaltman Metaphor Elicitation Technique) que fue presentada por Gerald Zaltman y propuso un nuevo paradigma donde el proceso mental era no lineal si no que el 80% de toda la comunicación humana se basaba también en imágenes, metáforas y el lenguaje corporal (Van Dessel, 2005). Los pasos para hacer esta técnica son en primer lugar que los participantes seleccionen fotos de acuerdo a sus sentimientos teniendo en cuenta el servicio y/o producto, en segundo lugar cada participante es entrevistado por 2 horas usando las imágenes para una discusión y luego las respuestas son analizadas para revelar los *insights* (ZMET®, 2019).

Un ejemplo de esta técnica es el realizado por una estudiante de PhD de Croacia donde quería investigar si las culturas de alto y bajo contexto tenían la misma conexión emocional con algunas de las marcas más representativas (Coca-Cola, Google, Nike, Nokia, Toyota) y tomó como referencia 4 países de diferente contexto cultural (Finlandia, India, Estados Unidos, Austria) la metodología fue mostrar algunas imágenes representativas a los entrevistados de la marca como de la empresa Coca-Cola donde se mostraban imágenes de hielo, azúcar y navidad. Su resultado fue que las culturas con bajo contexto tenían un contexto que duraba muy poco

tiempo a comparación de las culturas de alto contexto (First, 2019).

5.3 Caso donde se ha utilizado Electroencefalografía (EEG)

Por último, tenemos a la electroencefalografía, un método no invasivo mucho más económico pero efectivo que mide la actividad eléctrica del cerebro usando pequeños electrodos que se colocan en el cuero cabelludo del individuo y estos están conectados a una grabadora que emite patrones (A.D.A.M quality, 2017). Pero es distinta de la IRMF porque la encefalografía (EEG) refleja la interacción de neuronas mientras que la IRMF (imagen por resonancia magnética funcional) mide el cambio de flujo de sangre en una zona específica del cerebro (Lin et al., 2018). Un ejemplo de esta técnica fue un experimento que se realizó para investigar la relación entre el comportamiento de las neuronas cuando se ve un tráiler de película y su relación al pago del ticket de la misma, los resultados obtenidos fueron que una alta actividad Beta está relacionada con una alta preferencia por esa película y la alta actividad gamma en la parte frontal tiene alta relación con el monto que pagarían por ver la película y aunque el género de la película puede generar una predicción del éxito o el fracaso en taquilla como el género de aventura que genera un efecto negativo aun así el efecto gamma sigue siendo el mismo (Boksem & Smidts, 2014).

En conclusión, estos tres métodos son los más usados en el área del neuromarketing pero el método más utilizado por grandes compañías como Audi, IBM, Mercedes-Benz, Samsung, Toyota y Unilever es el Zmet mientras el método más usado por Jurguen Klaric el gurú del neuromarketing es el IRMF y el EEG, por lo tanto, no hay un método único que nos ayude a descifrar exactamente el comportamiento del cerebro frente a diferentes estímulos todo depende de la capacidad financiera de la compañía y a dónde se quiere llegar con el estudio que se quiere realizar como herramienta de ventas.



Ilustración 12 Técnicas de Neuromarketing(III):EEG TOMADO DE: (J.MOLI, 2015B)

6. TIPOS DE CONSUMIDORES E INFLUENCIAS SOCIALES Y CULTURALES EN LATINOAMÉRICA QUE AFECTAN LA COMPRA DE UN PRODUCTO

El comportamiento del consumidor se basa principalmente en estudiar cómo las personas pueden decidir comprar cierto producto de cierta marca dado sus creencias, valores, pensamientos y la unión de estos conceptos hacen parte de una cultura particular característicos de un país, la cultura se obtiene mediante la sucesión de generaciones transmitidos por la familia, la escuela, el culto religioso y los medios masivos lo que le permite al ser humano pensar, solucionar problemas y comunicarse con los de su comunidad(Morales Paramo, 1999).Dado esta teoría se analizará los tipos de consumidores y/o compradores más comunes que se pueden llegar a encontrar.

El primero de ellos es el decidido, aquel que entra en una tienda sabiendo que quiere comprar y si recibe algún tipo de persuasión lo consideraría una impertinencia en sus asuntos personales; el segundo de ellos es el buena gente, aquel que desea vivir en paz con todo el mundo y por lo mismo no puede negarse al deseo del vendedor; el tercero de ellos es el deseoso de notoriedad, aquel que desea que el vendedor sea sumiso ante sus deseos y a pesar de ser un cliente difícil está dispuesto a pagar si se tiene en cuenta su deseo de notoriedad; el cuarto de

ellos es el despreocupado, aquel que no tiene pensamientos racionales al momento de comprar sino que sus compras son totalmente impulsadas por los sentimientos y si después de un tiempo se da cuenta de su error tratara de encontrar alguna razón lógica, asimismo es un cliente fácil de persuadir, terminando, tenemos al descontento, aquel mantiene una actitud de pesimismo lo que lo convierte en un cliente difícil ya que la estrategia sería comunicar argumentos positivos además de comprender un poco sus problemas (Dirks, 1973).

Por lo tanto, a continuación, se analizará el comportamiento del consumidor en diferentes países latinoamericanos para poder evidenciar que el neuromarketing debe ser concebido como un medio y/o herramienta que debe acompañarse de otras herramientas de mercadeo para conseguir objetivos en una empresa y no como una herramienta mágica que dispara las ventas de una compañía por si sola.

5.4 Comportamiento del consumidor Mexicano

México es uno de los países que más le aporta el PIB mundial y con una proyección según el latín focus consensus del 22,3% (Dinero, 2017) junto a esto el PIB nacional ha ido en crecimiento cuyo pico más alto fue en el 2014 con un PIB (US\$ a precios actuales) de 1,315 billones (Banco Mundial, 2018) y esto puede deberse principalmente a los 12 TLC (Tratados de Libre Comercio) pero, ¿Que tiene que ver todo esto con el comportamiento del consumidor mexicano? La respuesta está en que al abrirse tanto a la globalización y al comercio internacional empiezan a haber cambios culturales y en los patrones de consumo, un ejemplo de esto puede ser la celebración del día los muertos, un evento totalmente característico de México tiene un rival estadounidense que es el día de Halloween característico de la cultura estadounidense, ahora, si hablamos de los patrones de consumo el cliente mexicano pasó de ser un cliente pasivo y dócil a ser caprichoso e interactivo donde sus sentimientos son los detonadores de la compra con la idea

de tener un producto mucho más “bonito” que el de su vecino sin importar el costo del mismo además las empresas de grandes superficies reemplazaron la tienda al detalle ofreciendo un mejor precio y poca atención al servicio y cuando un mexicano logra encontrar algún tipo de oferta lo llena de orgullo y lo comparte con sus amigos, además, el consumidor mexicano tiene una completa información del producto por lo tanto ya no tiene miedos al momento de quejarse de un mal servicio y/o producto convirtiéndose así en un “pro-consumidor” o un “Influencer”(Koellner, 2020).

Por otro lado, en los mexicanos son las mujeres las que tienen la jerarquía al momento de tomar decisiones para adquirir un producto a pesar de que tengan que elegir productos de aseo personal masculino y cabe resaltar que los niños también tienen un gran porcentaje de participación por lo cual la publicidad está más enfocada a ellos, pero hay una excepción para las bebidas y los servicios donde el padre tiene el mando total de la decisión de compra (Koellner, 2020).

Siguiendo con lo anteriormente dicho, para ejemplificar la teoría se encontró un estudio desarrollado por Nadia Huitzilín Jiménez Torres y Sonia San Martín Gutiérrez estudiantes universitarias hicieron un estudio acerca del perfil psico sociológico y demográfico de los mexicanos y para ello utilizaron una muestra de 274 consumidores de automóviles y luego lo dividieron en los 3 grupos más representativos de las encuestas estos eran los consumidores etnocéntricos con un peso en la encuesta del 53% y son aquellas personas que quieren proteger su economía consumiendo productos enteramente nacionales y conciben la compra de productos extranjeros nociva para su nación (Marín, 2005) , luego se hallaron los cosmopolitas con un peso en la encuesta del 35% (aquellos que tienen una mente abierta y un roce cultural mucho más amplio que puede desembocar en un intercambio de valores y costumbres (Sampayo Avila et al.,

2014).

Como resultado del estudio se evidencio que los hombres son los que más toman la decisión de comprar un automóvil con un 59,9% más que las mujeres con un 40,1% esto apoya lo dicho anteriormente de que las mujeres se encargan de comprar los productos para el hogar y la decisión de compra de un automóvil que brinda un servicio recae en el sexo masculino (Jimenez & Martín, 2013).

Con este estudio se evidencia que aunque se trate de seducir al cerebro con técnicas que activan los sentidos o zonas específicas del cerebro para activar la compra (neuromarketing) como fin hay que tener en cuenta el aspecto cultural y demográfico para tener éxito en el caso de México pero esta información no es suficiente para hacer una conclusión global por ende, se estudiarán otros países latinoamericanos para corroborar que no solo el neuromarketing concebido como medio es suficiente para el fin que es el éxito en las ventas de un producto.

Para terminar, también hay que tomar en cuenta algunos elementos demográficos como la distancia de poder donde básicamente en cómo la población de un país puede manejar la desigualdad de los mismos, el individualismo vs el colectivismo de un país, masculinidad entendida como la competencia entre la población vs feminidad entendida como el cuidado de los demás , índice de evitación de incertidumbre donde se mide básicamente que tan conservador es un país en cuanto a sus valores y principios, la orientación a largo vs la orientación normativa a corto plazo donde se mide que tanto un país tiene en cuenta su pasado para enfrentar los desafíos del futuro y por último, la indulgencia vs la restricción donde se mide que tanto se suprime una sociedad frente a la satisfacción de las necesidades relacionados con vivir la vida y disfrutarla(Insights, 1990).

Para el caso de México son personas altamente masculinas lo que significa muy competitivas entre sí, saben que es muy difícil alcanzar el nivel socioeconómico de los ricos por eso aceptan un orden jerárquico sin discusión, su nivel de evitar la incertidumbre es alto lo que significa que tienen comportamientos e ideas rígidas en cuanto a valores y principios, por último, otro aspecto muy marcado fue la indulgencia donde se marca como un país demasiado alegre, positivo actúan libremente y gastan el dinero que poseen(Insights, 1990).

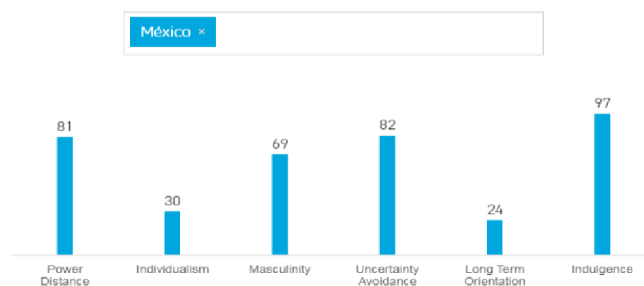


Ilustración 13 National Culture México TOMADO DE: (INSIGHTS, 1990)

5.5 Comportamiento del consumidor peruano

Siguiendo con el análisis en países latinoamericanos el turno ahora es para Perú cuya población ha tenido un avance a nivel mental en comparación con las generaciones anteriores ya que el peruano ya no tiene de ídolo solo a Miguel Grau quien fue un militar y marino peruano sino que ahora salen a la luz otros personajes como Mario Vargas Llosa lo que significa que la división de clases ya no es una pirámide sino un rombo donde la mayoría de los peruanos pertenecen a la clase media y por ende, se presenta un poder adquisitivo económico pero también un cambio en la mente de los peruanos donde se sienten orgullosos de pertenecer a esta clase con la frase “soy cholo y que” (M. Melgar, 2017).

En lo que concierne al aspecto socio demográfico, las mujeres peruanas están demostrando más empoderamiento desempeñando tareas que antes eran solo para los hombres y

dada esta situación la población masculina peruana está retomando actividades que se relacionan al cuidado del hogar el 50% de esta población pertenece a la generación X y un 38% a los millennials, esta población es conocida como los hombres pingüinos y su comportamiento tiende al cuidado personal y equidad de género por lo cual, al momento de comprar algún producto tienden al ahorro y a las ofertas por ende, es más selectivo con los productos que compra y trata de hacerlo en las cantidades correctas pero aún no se le considera al hombre pingüino como un consumidor potencial («Evolución del hombre peruano», 2019).

En el aspecto demográfico, Perú muestra que es un país con un índice medio-alto en distancia lo que significa que las personas tratan de hacer un esfuerzo para superar la desigualdad, son una sociedad altamente aversiva a la incertidumbre lo que significa que tienen un pensamiento rígido cuanto a valores y principios, no están enfocados en la competitividad según el índice de masculinidad tan bajo y finalmente la indulgencia también es baja lo que significa que piensan en el futuro y no son muy dados a gastar y vivir la vida en el momento (Insights, 1990).



Ilustración 14 National Culture Perú TOMADO DE: (INSIGHTS, 1990)

5.6 Comportamiento del consumidor Colombiano

Para poder analizar el comportamiento del consumidor colombiano es importante realizar el análisis demográfico como en los otros países expuestos, Colombia se caracteriza por aceptar la desigualdad y que es una situación que dispuso la vida, los colombianos expresan sus

emociones libremente y no se siguen las reglas excepto si hay una aceptación grupal, por último, en la medida de indulgencia es un país alegre, optimista y poco razonable al momento de gastar el dinero (Insights, 1990).

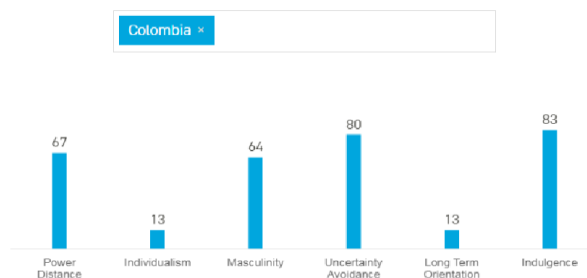


Ilustración 15 National Culture Colombia TOMADO DE: (INSIGHTS, 1990)

Además de estos datos, los colombianos destinaban el 50% de sus ingresos para la compra de bienes de primera necesidad pero ahora solo destinan el 28% para el mismo uso, lo que significa que hay otros factores que demandan un mayor porcentaje de este ingreso como el transporte ya sea en transmilenio o en automóvil propio, además de esto el crecimiento de las ciudades hace que el tráfico sea mucho más complejo y por ende sea mucho más difícil para los trabajadores desplazarse a sus casas para almorzar lo que significa que el aumento de los restaurantes tanto en centro comerciales como en las calles ha ido en aumento, esto puede ser un dato importante para aquellos que quieran emprender un negocio en Colombia para evitar fracasos como lo vivencio Chile cuando empresarios de dicho país destinaron recursos considerables para la exhibición de infinidad de vinos de alta calidad en los supermercados pero obviaron el hecho de que los colombianos no tienen como costumbre comprar vino como parte de su canasta básica (España, 2011).

Según un estudio realizado al centro comercial Unicentro, en Cúcuta el neuromarketing aplicado específicamente al sentido del oído mostró que cada establecimiento hacia una

combinación de tempo y volumen de música dependiendo de la actividad económica del mismo por ejemplo, los establecimientos de textiles usaban música acelerada y la intensidad del sonido es alta, pero sin llegar a generar incomodidad pero sí una disminución en la estancia dentro del establecimiento y esta estrategia es totalmente opuesta a la que utiliza el establecimiento de venta de libros ya que ellos utilizan música demasiado suave y no genera ningún tipo de incomodidad lo que aumenta la estancia de los compradores en el establecimiento, Por otro lado, los establecimientos de comida no generan este tipo de estimulación auditiva ya que por el alto ruido que se genera en las plazoletas no se puede escuchar ningún tipo de música y los clientes manifiestan ansiedad pero por otro tipo de estímulos ya sea el olor o la visión de los productos(Avendaño Castro et al., 2015).

5.7 Comportamiento del consumidor chileno

El consumidor chileno se encuentra muy bien informado gracias a su alta interacción con el mundo digital donde el uso del Smartphone entre los 18 y 35 años está en un 88% (*Chile*, 2017) por esto se tiene que conocer al nuevo tipo de consumidor por esto se desarrolló una nueva escala conocida como 4C (Cross Cultural consumer characterization), donde el predominio de la clase media prima en Chile y por ende el tipo de consumidor exitoso que es aquel que poseen gran seguridad en sí mismos y tienden a ser muy organizados. Junto a este hallazgo también se encontró que al igual que el consumidor mexicano el consumidor chileno deja que la mujer sea quien haga las compras de alimentos ya que es a ella la que le importa más el cuidado de su familia por consiguiente tiene mayores conocimientos en el ámbito nutricional, según un estudio muestra que las regiones no difieren al momento de relacionar conceptos nutricionales, pero si el nivel de conocimiento general (Soto A et al., 2006).

Otro estudio ya más enfocado hacia la percepción de las emociones y la intención de

compra en cuanto a ir de compras a un “mall” o al centro de la ciudad las emociones positivas dominaron en ambos lugares pero fue mayor en el mall con un 92% en comparación con el centro de la ciudad con un 85%, pero además de esta percepción emocional interna hay otros factores emocionales de percepción externa que llevan al consumidor a elegir al mall por encima del centro y esto es la seguridad y limpieza, cantidad de baños y estacionamientos lo que da como resultado al momento de comprar algún producto que el consumidor chileno piense primero en ir a un mall que al centro de la ciudad y por ende el nivel de lealtad que se evidencia en el mall es más alto con un 45% en comparación con el centro con un 31% (Robin et al., 2014). Por ende, esta información es importante a la hora de implementar el neuromarketing, pero no es suficiente ya que como se evidenció anteriormente hay motivos racionales para elegir una opción frente a otra, por lo tanto, combinar el neuromarketing con argumentos, estudios racionales y matemáticos pueden mejorar el desempeño de alguna estrategia de mercadeo.

El aspecto demográfico de Chile muestra a un país con alta dependencia a las reglas, expertos y autoridades y en cuanto a la indulgencia son bastante abiertos a vivir la vida y a aumentar el gasto privado, alegres y optimistas (Insights, 1990).

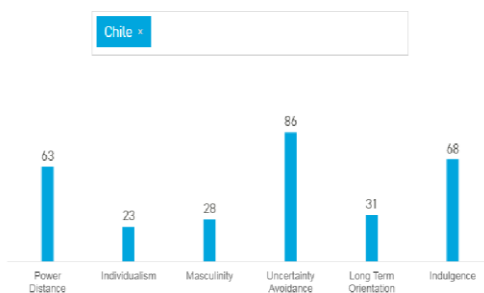


Ilustración 16 National Culture Chile TOMADO DE: (INSIGHTS, 1990)

Antes de llegar a una conclusión final es importante mencionar que el desarrollo económico de un país también puede ser una variable que puede influenciar al consumidor en el

proceso de compra como el GDP o el PIB nacional que mide la renta total de todos los miembros de la economía (Mankiw, 2014) pero hay otros indicadores importantes como el de la competitividad de los países emitida por el World Economic Forum y factores cualitativos que aportan al desarrollo de un país como la expectativa de vida, el estilo de vida y buena educación que pueden observarse en los indicadores de desarrollo humano o human development index (HDI) por sus siglas en inglés.

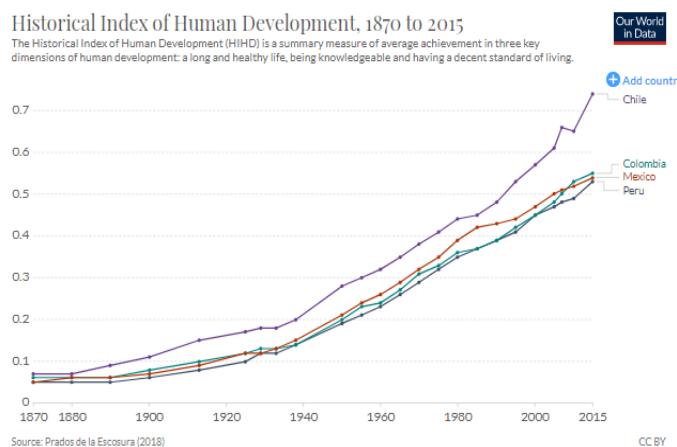


Ilustración 17 Human development index TOMADO DE: (Roser, 2014)

Como se puede observar en el gráfico anterior las personas que viven en Chile tienen un mejor indicador de desarrollo humano frente a otros países latinoamericanos lo que les permite seguir avanzando como país y tener un desarrollo continuado ya que las posibilidades de que una persona desarrolle todas sus capacidades innatas y aporte gradualmente al crecimiento del país es mayor en aquel que le brinda ciertas bases en cuanto a factores cuantitativos como la estabilidad económica y factores cualitativos como los mencionados anteriormente (Todaro & Smith, 2012).

En la siguiente tabla se podrá observar el crecimiento económico en cuanto al GDP de los países mencionados anteriormente desde el periodo 2012-2013 hasta el periodo 2017-2018.

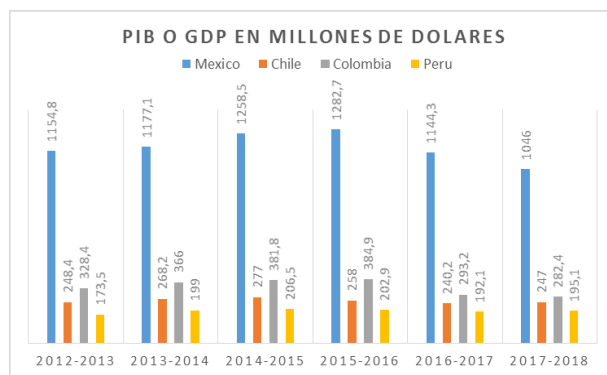


Ilustración 18 PIB total de países latinoamericanos FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA REFERENCIAS: (WORLD ECONOMIC FORUM, 2012); (SCHWAB & WORLD ECONOMIC FORUM, 2013);(SCHWAB, 2014); (SCHWAB, 2015); (SCHWAB, 2016); (SCHWAB, 2017).

Como se evidencia en la gráfica anterior México es el país que presenta un mayor desarrollo económico pero hay un contraste de acuerdo con los indicadores humanos (HDI) ya que se supondría que si el país maneja una economía en crecimiento las condiciones generales de los habitantes, sus indicadores de buena educación, expectativa de vida y el estilo de vida deberían ser igual de competitivos para poder concluir que es un país que está en un constante crecimiento ya que equilibra tanto lo económico como lo humano (Todaro & Smith, 2012). Esto se evidencia también en el ranking mundial de los países mencionados a lo largo de los mismos periodos y esto se podrá observar mejor en la siguiente tabla.

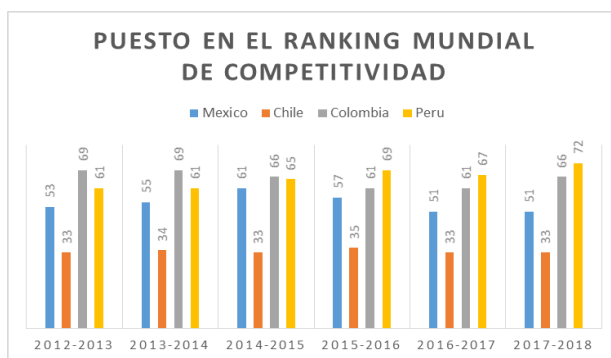


Ilustración 19 Ranking Mundial de Países Seleccionados FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA REFERENCIAS: (WORLD ECONOMIC FORUM, 2012); (SCHWAB & WORLD ECONOMIC FORUM, 2013); (SCHWAB, 2014); (SCHWAB, 2015); (SCHWAB, 2016); (SCHWAB, 2017).

Como se puede observar Chile ocupa el puesto más alto en el ranking seguido de México Colombia y Ecuador, cabe resaltar que dado a que es un ranking la posición más óptima es aquella donde el número correspondiente a cada país es menor, por ende, significa que las personas que viven en Chile gracias a su desempeño en el HDI pueden obtener mejores oportunidades para crecer en todos los ámbitos de la vida y por ende vivir en condiciones más cómodas porque tienen el dinero (segundo puesto) y el entorno para hacerlo (Todaro & Smith, 2012).

Otro indicador importante para tener en cuenta es la paridad del poder adquisitivo de cada país, este se puede medir mediante el índice Big Mac ya que la hamburguesa se vende en casi todo el mundo y el supuesto de este indicador es que se podría comprar la misma hamburguesa con la misma cantidad de dinero en cualquier parte del mundo con el objetivo de comparar el coste de vida relativo de los ciudadanos de cada país y poder establecer si la moneda local se encuentra infravalorada o sobrevalorada frente al dólar estadounidense (*Paridad del poder adquisitivo (PPA) - Qué es, definición y concepto*, 2015).

Para concluir esta parte, hay muchos aspectos importantes que se deben tener en cuenta para poder hacer una buena campaña de mercadeo ya que cada país tiene su cultura, un lenguaje muy bien definido y un ingreso con el cual pueden adquirir nuestro producto por esto el neuromarketing es una herramienta que puede ayudar a llegar más fácilmente a la recordación del producto en la mente de los consumidores pero por sí sola no es tan eficiente como si se tomaran los factores anteriormente mencionados para hacer una campaña de mercadeo exitosa.

8 CONCLUSIÓN

Como conclusión el neuromarketing es una herramienta más del marketing que al estudiar la anatomía del cerebro, su funcionamiento y cómo reacciona a diferentes estímulos ya sean visuales, olfativos o sensitivos y que al poder combinarla con las herramientas tradicionales del mismo como las 5p, la segmentación de mercado, la identificación de necesidades, las y el análisis de datos puede llegar a mejorar el rendimiento de las diferentes estrategias de mercadeo para llegar a los objetivos propios de la compañía.

Aunque cabe recordar que la combinación de estas herramientas no es una fórmula mágica que asegure el éxito de las campañas de marketing en un 100% ya que hay que tener en cuenta la capacidad adquisitiva de los mercados objetivos en países estratégicos, asimismo, el avance de los países a los que se quiere impactar en los diferentes indicadores de rendimiento a nivel mundial tanto económicos como humanos con el objetivo de poder establecer objetivos tales como establecer un precio competitivo, establecer las cantidades apropiadas a vender y si se debe realizar un “*Joint Venture*” o realizar una penetración en el país como empresa independiente.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

A.D.A.M quality. (2017, julio 8). *Electroencefalograma: MedlinePlus enciclopedia médica*. <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003931.htm>

Alvarado de Marsano, L. (2013). *Brainketing: El marketing es sencillo; conquistar el cerebro de las personas es lo difícil*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). <http://www.digitaliapublishing.com.ez.urosario.edu.co/a/45566/brainketing---el-marketing-es->

sencillo--conquistar-el-cerebro-de-las-personas-es-lo-difícil

Álvarez del Blanco, R., & Winer, R. (2011). *Fusión perfecta neuromarketing seducir al cerebro con inteligencia para ganar en tiempos exigentes*. Pearson.

Angrino, D. A. Q. (2011). *La emoción, la razón y el cerebro Humano*. 5, 6.

ASALE, R.-, & RAE. (2019a, marzo 25). *Cognición | Diccionario de la lengua española*. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario.

<https://dle.rae.es/cognición>

ASALE, R.-, & RAE. (2019, marzo 25). *Comportamiento | Diccionario de la lengua española*.

«Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario.

<https://dle.rae.es/comportamiento>

Ferrell, O. C., & Hartline, M. D. (2011). *Marketing strategy* (5th ed). South-Western Cengage Learning.

Schwab, K. (2014). *The Global Competitiveness Report*. 565.

ASALE, R.-, & RAE. (2019b, marzo 25). *Comportamiento | Diccionario de la lengua española*. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario.

<https://dle.rae.es/comportamiento>

ASALE, R.-, & RAE. (2019c, marzo 25). *Efecto | Diccionario de la lengua española*. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. <https://dle.rae.es/efecto>

ASALE, R.-, & RAE. (2019d, marzo 25). *Emoción | Diccionario de la lengua española*. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. <https://dle.rae.es/emoción>

ASALE, R.-, & RAE. (2019e, marzo 25). *Estímulo | Diccionario de la lengua española*. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. <https://dle.rae.es/estímulo>

ASALE, R.-, & RAE. (2019f, marzo 25). *Sentimiento* / *Diccionario de la lengua española*. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario.

<https://dle.rae.es/sentimiento>

Avendaño Castro, W. R., Paz Montes, L. S., & Rueda Vera, G. (2015). Estímulos auditivos en prácticas de neuromarketing. Caso: Centro Comercial Unicentro, Cúcuta, Colombia.

Cuadernos de Administración, 31(53), 117. <https://doi.org/10.25100/cdea.v31i53.22>

Ballou, R. H. (2004). *Business logistics/supply chain management planning, organizing, and controlling the supply chain* (5th ed). Pearson/Prentice Hall.

Banco Mundial. (2018). *PIB (US\$ a precios actuales) / Data*.

<https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.CD>

Boksem, M., & Smidts, A. (2014). *Brain Responses to Movie Trailers Predict Individual Preferences for Movies and Their Population-Wide Commercial Success*.

https://www.researchgate.net/publication/280288731_Brain_Responses_to_Movie_Trailers_Predict_Individual_Preferences_for_Movies_and_Their_Population-Wide_Commercial_Success

Chile: El consumidor conectado. (2017, abril). Think with Google.

<https://www.thinkwithgoogle.com/intl/es-419/recursos-y-herramientas/m%C3%B3vil/chile-consumidor-conectado/>

Cisneros Enriquez, A. (2012). *Neuromarketing y neuroeconomía código emocional del consumidor*. Ecoe Ediciones.

Collado, S. M. (2016, noviembre 8). *Clasificación de las neuronas según estructura y función*. PsicoActiva.com: Psicología, test y ocio Inteligente.

<https://www.psicoactiva.com/blog/clasificacion-las-neuronas/>

- Dent, S. (2018, enero 3). *Nissan's future cars could read your mind*. Engadget.
<https://www.engadget.com/2018-01-03-nissan-brain-to-vehicle-tech.html>
- Dinero. (2017, marzo 16). *¿Cuánto aporta cada país a la producción mundial? Cuánto aporta cada país a la producción mundial*. <http://www.dinero.com/edicion-impresa/mundo/articulo/cuanto-aporta-cada-pais-a-la-produccion-mundia/242954>
- Dirks, H. (1973). *La Psicología descubre al hombre*. Bertelsmann Verlag.
- Ekman, P. (1980). *The Face of Man: Expressions of Universal Emotions in a New Guinea Village*. Garland STPM Press.
- España, R. (2011). *Los cambiantes hábitos del consumidor colombiano*.
https://scholar.google.com/scholar?start=10&q=comportamiento+del+consumidor+colombiano&hl=es&as_sdt=0,5
- Evolución del hombre peruano. (2019, septiembre 9). *Consultora Arellano*.
<https://www.arellano.pe/evolucion-del-hombre-peruano/>
- Facial Expression | Universal Emotions*. (2014, marzo 27). Paul Ekman Group.
<https://www.paulekman.com/blog/darwins-claim-universals-facial-expression-challenged/>
- Ferrell, O. C., & Hartline, M. D. (2011). *Marketing strategy* (5th ed). South-Western Cengage Learning.
- First, I. (2019). *CULTURAL INFLUENCE ON BRAND MEANING*. http://www.brand-management.usi.ch/Abstracts/Tuesday/Sociocultural/Tuesday_Sociocultural_First.pdf
- García-Allen, J. (2016, septiembre 21). *Tipos de neurotransmisores: Funciones y clasificación*. <https://psicologiyamente.com/neurociencias/tipos-neurotransmisores-funciones>

Goleman, D. (1997). *Inteligencia Emocional*. Kairós.

Grandon, E. E., & Pearson, J. M. (2004). Electronic commerce adoption: An empirical study of small and medium US businesses. *Information and Management*, 42(1), 197-197-216. Scopus®. <https://doi.org/10.1016/j.im.2003.12.010>

Imágenes del cerebro y sus áreas. (2020, marzo 25). Asociación Educar para el Desarrollo Humano. <https://asociacioneducar.com/ilustraciones>

Imperial college London. (2019). *Definition of Biomedical Engineering*. <http://www3.imperial.ac.uk/pls/portallive/docs/1/51182.PDF>

Insights, H. (1990). *National Culture*. <https://hi.hofstede-insights.com/national-culture>

Jimenez, N., & Martín, S. (2013). *El perfil psico-sociológico y demográfico del consumidor mexicano*. <https://www.redalyc.org/pdf/312/31230011004.pdf>

J.Moli, P. por. (2015a, noviembre 24). *Técnicas de Neuromarketing (II): FMRI*. <http://brainandmarketing.blogspot.com/2015/11/que-es-fmri.html>

J.Moli, P. por. (2015b, noviembre 30). *Técnicas de Neuromarketing (III): EEG*. <http://brainandmarketing.blogspot.com/2015/11/que-es-eeg.html>

Klaric, J. (2012). *Estamos ciegos*. Gestion 2000.

Koellner, E. C. (2020). *La Revolución del Comportamiento del Consumidor Mexicano como Efecto de la Globalización*. 24.

Ledoux, J. (1998). *The emotional Brain: The mysterious underpinnings of emotional life*. Simon & Schuster.

Lin, M.-H. (Jenny), Cross, S. N. N., Jones, W. J., & Childers, T. L. (2018). Applying

EEG in consumer neuroscience. *European Journal of Marketing*, 52(1/2), 66-91.

<https://doi.org/10.1108/EJM-12-2016-0805>

Lindstrom, M. (2008). *Buyology, verdades y mentiras de por qué compramos*.

<http://catalogo.urosario.edu.co.ez.urosario.edu.co/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=310661>

Mankiw, G. (2014). *Macroecomia*. Worth Publishers.

Marín, C. (2005). *EL ORIGEN DOMÉSTICO DE LOS PRODUCTOS COMO VENTAJA COMPETITIVA: LA ETNOCENTRICIDAD DEL CONSUMIDOR*.

<http://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/15169/marin.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Melgar, J. (2018, enero 9). Un auto que lee tu actividad cerebral: Nissan muestra el auto del futuro. *Neuromarketing.la Información del sector para Latinoamérica*.

<https://neuromarketing.la/2018/01/un-auto-lee-tu-actividad-cerebral-nissan/>

Melgar, M. (2017). *El especialista Rolando Arellano hace un recuento sobre los cambios que ha atravesado la sociedad peruana. Cristina Quiñones profundiza en la reconfiguración de los criterios de valor*. 1.

Menéndez, J. T., Pardo, M. R., Teruel, F. M., Juliá, V. L., Gil-Loyzaga, P., Escriche, E. E., Cardinali, D., Cachofeiro, V., Ariznavarreta, C., & Tresguerres, J. A. F. (2011). *Fisiología Humana*. McGraw-Hill España. <https://library.biblioboard.com/content/e57e7aa5-b97f-4b09-8839-6689a56fa5f5>

Morales Paramo, D. (1999). *Segmentación y posicionamiento de productos «culturales»*.
file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-SegmentacionYPosicionamientoDeProductosCulturales-5006353.pdf

Obrist, P., Black, A. H., Brener, J., & Dicara, L. (2017). *Cardiovascular Psychophysiology*. Taylor & Francis Group.

Paridad del poder adquisitivo (PPA)—Qué es, definición y concepto. (2015, noviembre 16). Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/paridad-del-poder-adquisitivo-ppa.html>

Payne, A., & Frow, P. (2013). *Strategic Customer Management: Integrating Relationship Marketing and CRM* (533819). eBook Collection (EBSCOhost).
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=533819&site=eds-live>

Plutchik, R. (1980). *Emotion: A Psychoevolutionary Synthesis*. Longman Higher Education.

Regader, B. (2016, abril 17). *Dopamina: 7 funciones esenciales de este neurotransmisor*. <https://psicologiamente.com/neurociencias/dopamina-neurotransmisor>

Robin, C. F., Valencia, J. C., & Astorga, P. S. (2014). *INFLUENCIA DE LOS ATRIBUTOS DEL ENTORNO COMERCIAL EN LAS EMOCIONES, SATISFACCIÓN Y LEALTAD DEL CONSUMIDOR CHILENO*. 7(3), 17.

Roser, M. (2014). Human Development Index (HDI). *Our World in Data*.
<https://ourworldindata.org/human-development-index>

Rovira, J. (2017). *Persona no consumidor*. Esic.

Sampayo Avila, A. L., Zapata Botero, D., Vélez Serna, D. M., Pereira Giraldo, M. C., & Villa Gaviria, V. (2014). *Análisis del comportamiento del consumidor y las narrativas en las series digitales*. file:///C:/Users/Usuario/Downloads/7237-14829-1-PB.pdf

Schwab, K. (2014). *The Global Competitiveness Report*. 565.

Schwab, K. (2015). *The Global Competitiveness Report*. 403.

Schwab, K. (2016). *The global competitiveness report 2016-2017: Insight report*. World Economic Forum.

Schwab, K. (2017). *The Global Competitiveness Report*. 393.

Schwab, K., & World Economic Forum. (2013). *The global competitiveness report 2013-2014*. World Economic Forum.

Soto A, D., Wittig de P, E., Guerrero, L., Garrido, F., & Fuenzalida, R. (2006).

ALIMENTOS FUNCIONALES: COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR CHILENO.

Revista chilena de nutrición, 33(1), 43-54. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182006000100005>

Todaro, M., & Smith, S. (2012). *Economic Development*. Pearson.

file:///C:/Users/Usuario/Downloads/(by-Michael-P.-Todaro,-Stephen-C.-Smith)-Economic--1183021-(z-lib.org).pdf

Torres, A. (2015, septiembre 14). *Adrenalina, la hormona de la activación*.

<https://psicologiamente.com/neurociencias/adrenalina-hormona-activa>

Van Dessel, M. (2005). *The ZMET Technique: A New Paradigm for Improving Marketing and Marketing Research*. <https://eprints.qut.edu.au/25565/1/25565.pdf>

Velazques Valdes, A. (2014). *Neurotransmisores y el impulso nervioso*.

https://www.researchgate.net/publication/327219439_Neurotransmisores_y_el_impulso_nervios

o

World Economic Forum. (2012). *Global risks 2012*. World Economic Forum.

ZMET®. (2019, diciembre 5). Olson Zaltman. <http://olsonzaltman.com>.