

ANÁLISIS DEL NEUROMARKETING Y SU RELEVANCIA EN LAS RELACIONES PERSONALES

Luz Vallejo Chávez

✉ luz.vallejo@esepoch.edu.ec

✉ mavallejoch@hotmail.com

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo - Ecuador

Oscar Gaviláñez Alvarez

✉ ogavilanez@esepoch.edu.ec

✉ oscar.gavilanez@gmail.com

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo - Ecuador

María EspínOleas

✉ mariae.espin@esepoch.edu.ec

✉ helenmaryesp@yahoo.es

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo - Ecuador

RESUMEN

El estudio de la mente y cerebro durante muchos años ha generado grandes desafíos, la investigación "Análisis del neuromarketing y su relevancia en las relaciones personales tiene como objetivo contribuir a una mejor comprensión de las áreas del cerebro que se activan-participan en los procesos de atracción, admiración y enamoramiento; las conexiones hormonales, neuronales, neurotransmisoras y sustancias endógenas que ejercen su función en la relación marketing y marca personal. El enfoque cualitativo, de nivel exploratorio y descriptivo de tipo documental para su fundamentación teórica de las variables de estudio, de diseño no-experimental y transversal; los métodos aplicados fueron inductivo, deductivo, analítico sintético y sistémico. Se concluye, (i) En el cerebro humano se activan 12 a 19 áreas involucradas en los procesos de atracción, admiración, enamoramiento y una conexión neuronal de hormonas, neuronas, neurotransmisores y sustancias endógenas claramente identificadas, (ii) Se caracteriza la marca personal en el proceso atracción (simetría rostro-cuerpo, sonrisa, postura y forma de comunicarse), la admiración (humor- empatía) y reconocimiento social como factores diferenciadores, (iii) Los aspectos sociales y culturales determinados como: edad, sexo, personalidad y cultura (creencias, ideologías y diferentes formas de pensar) difieren en cada contexto. Comprender el neuromarketing y la marca personal fomenta las relaciones personales afectivas y efectivas.

Palabras clave: neuro, marketing, neuromarketing, relaciones personales, marca personal.

ABSTRACT

The study of the mind and brain for many years has generated great challenges, the research "Analysis of neuromarketing and its relevance in personal relationships aims to contribute to a better understanding of the areas of the brain that are activated-participate in the processes of attraction, admiration and crush; the hormonal, neuronal, neurotransmitter and endogenous substances connections that exert their function in the marketing and personal brand relationship. The qualitative approach, of exploratory and descriptive level of documentary type for its theoretical foundation of the variables of study, of non-experimental and transversal design; The methods applied were inductive, deductive, synthetic and systemic analytical. It is concluded, (i) In the human brain 12 to 19 areas involved in the processes of attraction, admiration, infatuation and a neuronal connection of hormones, neurons, neurotransmitters and endogenous substances clearly identified are activated, (ii) The personal brand is characterized in the process of attraction (face-body symmetry, smile, posture and way of communicating), admiration (humor-empathy) and social recognition as differentiating factors, (iii) Social and cultural aspects determined as: age, sex, personality and Culture (beliefs, ideologies and different ways of thinking) differ in each context. Understanding neuromarketing and personal branding fosters affective and effective personal relationships.

Keywords: neuro, marketing, neuromarketing, personal relationships, personal branding.

1. INTRODUCCIÓN

El Neuromarketing aplica técnicas de la neurociencia y el marketing, el presente estudio de revisión bibliográfica se fundamenta en la Neuromarketing y la marca personal que influye en los procesos de atracción, admiración y enamoramiento, a través de la neurociencia se identifica las áreas que se activan, incrementan o disminuyen y la conexión de redes neuronales, neuronas, hormonas, neurotransmisores y sustancias endógenas en el cerebro que se relacionan en el proceso de marca personal y relaciones personales. Es así, que cuando el cerebro recibe la mirada directa de alguien que le atrae, se activa la liberación de dopamina, la sustancia que produce placer. “A la fecha, los científicos dedicados a mapear el cerebro han descrito 12 áreas involucradas en procesos de atracción, admiración y enamoramiento, las cuales pueden llegar a ser 19, todo depende de la emoción esperada según la edad y lugar” (Calixto, 2017). Es necesario entender el funcionamiento fisiológico del cerebro, las áreas involucradas y las conexiones neuronales presentes en las emociones en procesos de atracción, admiración y enamoramiento con el fin de comprender y fomentar buenas relaciones interpersonales, clave para llevar una marca personal afectiva y efectiva.

Los conocimientos neurológicos y neurofisiológicos en los individuos, permiten a los investigadores explorar respuestas no verbales y fisiológicas a diversos estímulos sistemáticos; los hallazgos confirman que la sensación de atracción, admiración y enamoramiento es cuestión de química cerebral en un 99,9%; una química cerebral en la que actúan las endorfinas, los endocannabinoides, la vasopresina, la

oxitocina, las hormonas sexuales, el óxido nítrico, serotonina y factores de crecimiento neuronal. Participan alrededor de 12 a 19 áreas involucradas entre neurotransmisores, hormonas y sustancias endógenas; pero sin dopamina no hay amor, sin dopamina no se anexa las otras secuencias de neuroquímicos (Calixto, 2017).

Los objetivos de la investigación se enmarcan inicialmente en identificar qué áreas del cerebro humano se activan en los procesos de atracción, admiración y enamoramiento; así como las conexiones hormonales, neuronas y neurotransmisores y sustancias endógenas; además determinar la marca personal y las características de los procesos de atracción, admiración y enamoramiento en el contexto del marketing; y finalmente detallar los factores que intervienen en las relaciones personales como: edad, sexo, personalidad en aspectos sociales y culturales en procesos de atracción, admiración y enamoramiento en el contexto del marketing y la marca personal.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

El artículo de revisión bibliográfica con enfoque de investigación cualitativo, el nivel de investigación exploratorio y descriptivo de tipo documental para su fundamentación teórica de las variables de estudio, de diseño no experimental y transversal, los métodos aplicados fueron el inductivo, deductivo analítico sintético y sistémico para la elaboración de las conclusiones. Se consideraron como variables de estudio: neuromarketing y relaciones personales. El proceso metodológico de revisión se basó en la búsqueda de autores en libros y revistas indexadas que confirmen el planteamiento de los objetivos propuestos en la investigación.

3. RESULTADOS

La revisión bibliográfica permitió la obtención de resultados sobre las variables de estudio, neuromarketing y relaciones personales.

a) Neuromarketing

Las áreas del cerebro humano que se activan en los procesos de atracción, admiración y enamoramiento se aprecian en la Tabla 1.

Componente	Área	Autor/Trabajo relacionado
12 a 19 áreas en el proceso de atracción, admiración y enamoramiento	Sistema límbico	Calixto, Eduardo Braidot, N. (2014) Markram, H. (2016) León, C. (2010) NeuroMetrics, 2015 Gómez & Niquepa, 2013
	Amígdala Cerebral	Damasio, A. (2000) Bagozzi, R., Gopinath, M., & Nyer, P. (1999). https://psicologiaymente.com/pareja/psicologia-atraccion
	Area CA3 del hipocampo a la Corteza prefrontal, Giro del cíngulo, Ganglios basales	Ortigue, Stephanie
	Cuerpo estrado	Gelder, B. de, Morris, J. S., & Dolan, R. J. (2015). LeDoux, J.E. (1993). Klüver, H. y Bucy, P.C. (1999). "Psychic blindness" and other symptoms following bilateral temporal lobectomy in rhesus monkeys. American Journal of Physiology, 119, 352-353.
	VTA	Roth, G. (2002)
	Cortéx medio	Llinás Rodolfo R. (2002)
	Cortéx posterior	Goleman, Daniel (2004) Morris, R.G.M., Kandel, E.R. y Squire, L.R. (2002).
	Cortéx lateral	
	Cortéx anterior	
	Ínsula	
Hormonas	Núcleo Cardal	Markowitsch, H.J., Von Cramon, D.Y., Hofmann, E., Sick, C.D. y Kinzler, P. (1990).
	Núcleo Accumbens	
Neuronas	Putamen	Pardo JV, Fox PT, Raichle ME (1991) Luria AR.(1999)
	Área tegmental ventral	Craig AD (2009) Moneta M E(2005) Silva H (2007) Perea Bartolomé, V., Ladera Fernández, V. y Echeandia Ajamil, C. (2011).
Neurotransmisores	Dopamina	Centellesa J, Esteban C, Imperial S(2014)
	Endorfinas	Poirier, J., & Cazenave-Tapie, E. (2014) Cardenal, V. y Sánchez, M.P. (2017)
Sustancias endógenas	Oxitocina	Goleman, D. (1995) Droulers, O., & Roulet, B. (2017) Roth, G. (2012):
	Serotonina	Ferrer, A. (2009).
	Vasopresina	Phillips, M., Drevets, W., Rauch, S., & Lane, R. (2003). Raúl Carrillo Esper, Jorge A. González-Salazar, Benjamín Calvo-Carrillo(2002) Errington ML, Rocha M, Silva E Jr González, M. (2006).
Sustancias endógenas	Glutamato	Palmer RMJ, Ferrige AG, Moncada S. Murad F (2008)
	Óxido nítrico	

Tabla 1: Trabajos relacionados con el neuromarketing
Elaborado por: Los autores
Fuente: Autores descritos en la Tabla 1

b) Neuro: En los procesos de atracción, admiración y enamoramiento, se activan áreas del cerebro y conexiones neuronales, de esta manera existen cambios que modifican la actividad y la anatomía relacionadas con la memoria y toma de decisiones, que migra desde la amígdala cerebral al área CA3 del hipocampo, a la corteza prefrontal, giro del cíngulo, ganglios basales; sucede gradualmente, con recuerdos mezclados y evaluaciones realizadas (Calixto, 2017), los procesos se enuncian a continuación.

- Este proceso de activación cerebral se inicia en el hipotálamo, que es una de las primeras zonas que se motivan cambios hormonales.
- El área tegmental ventral es la región cerebral que más libera dopamina y produce felicidad.
- El giro del cíngulo interpreta las emociones y las neuronas espejo.
- La amígdala cerebral realiza conductas de acercamiento, emotivas e intransigentes.
- El hipocampo almacena y recuerda los buenos momentos.
- La corteza cerebral en sus áreas prefrontal, parietal y temporal son responsables de otorgar conductas adecuadas: somos agradables, efusivos y evitamos procesos tensos y ríspidos. Se quitan los frenos y somos irreales, irreflexivos y tomamos riesgos en relación con las decisiones que se pueden tomar en ese momento.

El neuromarketing contribuye a comprender las emociones, siendo un medio para mejorar las relaciones interpersonales: también es la clave para llevar tu marca personal al siguiente nivel (Braidot, N.

2014). “El neuromarketing se encarga de comprender el comportamiento del cliente, desde la perspectiva más básica: las emociones y las reacciones fisiológicas, el funcionamiento del cerebro y las reacciones del cuerpo desde el punto de vista científico, estudia cuáles emociones son relevantes para la toma de decisiones; trabaja muy de cerca con la psicología cognitiva y la neurociencia” (NeuroMetrics, 2015).

En la atracción, se activan las áreas afectivas existiendo una conexión y cambio en las áreas del cerebro que modifica la actividad en la anatomía relacionadas con la memoria y toma de decisiones, esta activación involucra la liberación de compuestos químicos, como la dopamina, que producen sentimientos de satisfacción y felicidad (León, C. 2010). Las áreas involucradas en el proceso de atracción, admiración y enamoramiento se observan en la Figura 1. “En este sentido el amor es un proceso más complicado que la adicción a las drogas”, según (Ortigue, 2019), “nos sentimos verdaderamente motivados, aflora las cosas positivas que permanecen ocultas e inexploradas en nuestro interior” (Markram, 2006, p. 153-160).

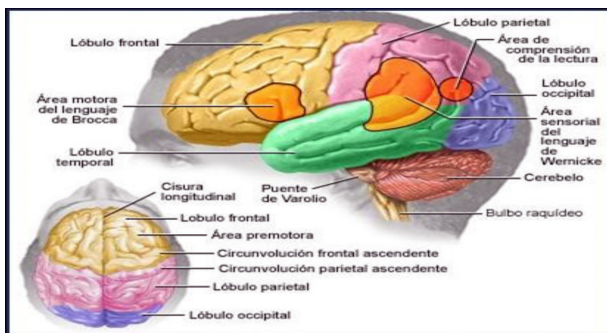


Tabla 1: Trabajos relacionados con el neuromarketing
Elaborado por: Los autores
Fuente: Autores descritos en la Tabla 1

c) Hormonas

Dopamina: es un neurotransmisor o

sustancia que secretan las neuronas, está involucrada en el deseo, la felicidad, el enojo y la sensación de placer. Cuando existe atracción por alguien la dopamina se libera lentamente en grandes concentraciones. Entre más dopamina libera el ser humano, más se activa el sistema límbico; entonces, las sensaciones de atracción y enamoramiento predominan. Se vuelve más ilógico y menos reflexivo al activarse el sistema límbico, más se inhibe la corteza prefrontal que es la encargada del razonamiento.

La dopamina cambia la excitabilidad de las neuronas, razón por la cual se generan sentimientos ante la cercanía de alguna persona por quien se siente aprecio, la motivación aumenta, el corazón palpita con más fuerza, nos invade el nerviosismo y somos felices; además es la responsable de las locuras, las inmediatas decisiones, la felicidad extrema y la obsesión por la persona amada.

“La dopamina activa el centro de las emociones (el sistema límbico) y disminuye la región más inteligente del cerebro: la corteza prefrontal. El cerebro parece adicto a la emoción y gradualmente pierde el control” (Calixto, 2017). La dopamina en el cerebro disminuye conforme avanza el enamoramiento, decae en la etapa final del enamoramiento (3 años), las características importantes de la Dopamina se muestran en la Tabla 2.

“El sentir aprecio, admiración y enamoramiento, libera principalmente la dopamina, serotonina y oxitocina; este proceso químico explica que las sensaciones de enamoramiento sean más intensas al inicio y posteriormente van decayendo; disminuye en el desenamoramiento siendo

Emoción	Sensaciones en el enamoramiento	Desventajas
Deseo	(+) Cantidades liberadas activa el sistema límbico	(-) Cuando avanza el enamoramiento. (-) Dopamina cuando avanza la relación (+) 3 años de duración del enamoramiento
Felicidad	(-) Ilógico	
Enojo	(-) Reflexivo	
Emoción	(+) Se activa el Sistema Límbico	
Sensación de placer	(-) Se activa la Corteza Prefrontal (Razonamiento).	
	(+) Cambia la excitabilidad de las neuronas.	
	(+) Motivación	
	(+) Palpitaciones del corazón	
	(+) Nerviosismo	
	(+) Felicidad	
	(+) Caricias y besos se libera (+) dopamina	
	(+) biológicamente nos enamoramos 7 veces en la vida.	

Tabla 2: Características importantes de la Dopamina
Elaborado por: Los autores

Fuente: Un clavado a tu cerebro. Calixto, E (2017)

un proceso normal del cerebro humano” (Poirier, 2004).

Oxitocina: se activa con el contacto corporal, besos, caricias y abrazos que provoca la liberación de la dopamina, conforme avanza las relaciones los niveles de esta sustancia decaen. La expresión de cariño, las palabras, los detalles, la cercanía física y otras acciones de aprecio hacia el otro, incrementa la oxitocina. La capacidad de sensibilización y desensibilización del cerebro, biológicamente se adapta para enamorarnos siete veces en la vida, según un estudio en seres humanos realizado por investigadores del Instituto Karolinska, en Suecia. La atracción y enamoramiento es un estado químico cerebral, transitorio, que elimina la objetividad de la conducta, terminando en necesidad y fisiología neuronal. “La oxitocina, la hormona del amor que es responsable de mantener a la pareja unida y es el neuroquímico del apego, se libera con besos, abrazos y en el orgasmo” (Calixto, 2017).

La oxitocina disminuye el estrés, la tensión, tristeza, nos hace empáticos y reduce la expresión agresiva, también se libera en el cerebro si vemos la imagen del ser querido en una fotografía o si escuchamos su voz por el teléfono. “Con oxitocina evitamos extrañar y disminuimos la sensación de estar solos. Es la hormona que mantiene

a la pareja y la familia unida por mucho tiempo. La especie humana ha subsistido en este mundo por esta hormona, la cual se incrementa en la convivencia de núcleos de familias. La monogamia biológica depende de la dopamina y la monogamia social o emocional depende de la oxitocina en el cerebro humano” (Poirier, 2004).

Serotonina: La serotonina es el neurotransmisor de la felicidad, esta sustancia química actúa sobre las emociones y el estado de ánimo, es la responsable del bienestar, genera sensaciones de optimismo, buen humor y sociabilidad, en cantidades mayores de serotonina liberamos, mayores sensaciones de felicidad. De hecho, la mayoría de los antidepresivos provocan la liberación de esta sustancia para incrementar el estado de ánimo. Las experiencias positivas y situaciones agradables producen una liberación de serotonina en el cerebro, por lo que cuando experimentamos emociones de aprecio y amor, los niveles de serotonina incrementan (Centellesa J, 2004, págs. 96-102)

Neuronas Espejo: es la empatía (compartir el estado emocional de otros) y la simpatía (interesarse por el bienestar de otros), son esenciales en las interacciones humanas y constituyen componentes necesarios en la convivencia y las relaciones personales. “Estudios por imágenes cerebrales sobre la empatía (y sobre la cognición social en general), se refirieron con frecuencia al sistema de neuronas espejo que supone un modelo donde la percepción del estado del otro automáticamente activa en el observador las representaciones de dicho estado y esto genera las respuestas neurovegetativas y somáticas asociadas.

Es decir, que se activarían en el observador los mecanismos neurológicos responsables de generar una emoción similar” (Droulers, 2007, págs. 9-21)

Mientras el sistema de neuronas espejo es importante en la resonancia motora, no es posible demostrar hasta el momento que sea esencial para el reconocimiento de las emociones y la evidencia de su participación en la empatía y simpatía es escasa. “La activación de las neuronas espejo se producen en estados de observación y acción en regiones similares a las zonas del cerebro de primates. Estas zonas son: la parte anterior de la circunvolución frontal inferior (pars triangularis), la corteza premotora ventral (pars opercularis), el surco intraparietal anterior y posterior y una zona de la corteza occipital lateral” (Goleman, 1995). “Las neuronas espejo se relacionan con la comprensión, la imitación, la empatía e incluso con la lectura de la mente, sin embargo, se puede interpretar a las neuronas espejo como nada más que facilitadores del sistema motor que actúan a través de asociaciones aprendidas” (Roth, 2002, págs. 12-21).

Neurotransmisores: El cerebro es el responsable de la atracción, admiración y enamoramiento y no el corazón. La liberación del neurotransmisor, la dopamina, es la responsable de las locuras, las inmediatas decisiones, la felicidad extrema y la obsesión por la persona amada. “La dopamina activa el centro de las emociones (sistema límbico) y disminuye la región más inteligente del cerebro: la corteza prefrontal. El resultado es hermoso y al mismo tiempo catastrófico: se toman decisiones importantes sin los filtros neuronales adecuados, sin pensar con inteligencia. El cerebro parece adicto

a la emoción y gradualmente pierde el control”. (Calixto, 2017)

Otros neuroquímicos aparecen para fortalecer esta situación: la oxitocina nos permite sentir apego, la vasopresina genera pertenencia y celos, las endorfinas procesan necesidad y búsqueda de placer, la adrenalina procesa motivación y la serotonina nos hace obsesivos. El sistema inmunológico se fortalece y la actividad cardiovascular se activa. Este proceso es mayor en los jóvenes (Ferrer, 2009).

Endocannabinoides: son sustancias que se producen en el interior del cuerpo, los cuales activan los receptores de cannabinoides, se producen cuando las neuronas los necesitan, ejemplo cuando existe una lesión existe dolor, permite la actuación del glutamato, uno de los principales neurotransmisores que produce dolor, pero en concentraciones excesivas, perpetúa el dolor e incluso puede provocar la muerte celular. Los endocannabinoides son secretados de forma natural después del dolor y actúan para inhibir la liberación de glutamato, con lo que se alivia el dolor y se reduce la muerte celular (Phillips, 2003, págs. 504-514).

Vasopresina (VP): son sustancias endógenas, la vasopresina (VP) también conocida como hormona antidiurética es esencial para mantener el equilibrio hídrico. Su síntesis y liberación depende de la interacción de estímulos osmóticos, hipovolémicos, hormonales y no osmóticos. Es fundamental para mantener la homeostasis cardiovascular y presión arterial, a través de los receptores VI que se activa cuando hay atracción en la búsqueda de satisfacer expectativas.

La Vasopresina exógena incrementa la resistencia vascular sistémica, la presión de perfusión y el aporte de oxígeno a los tejidos periféricos, que hace posible la disminución y suspensión de los vasopresores e incrementa la supervivencia (Cardenal, 2007).

Glutamato: es el principal neurotransmisor excitador del sistema nervioso central, liberado por neuronas y células de la glía. “Las vías glutamatérgicas están fuertemente implicada en la plasticidad neuronal, en la memoria y el aprendizaje y otras complejas funciones. Es el principal neurotransmisor en el cerebro, está implicado en el sentido del gusto, en el mantenimiento de las células intestinales y en el metabolismo de las células del hígado” (González, 2006, p. 21).

Óxido nítrico (NO): es un gas con características dañinas para la atmósfera, en el organismo es considerado el vasodilatador potente y presenta una diversidad de efectos beneficiosos en el campo cardiovascular como en la neurología, inmunología, gastrointestinal, pulmonar, genitourinario y otras ramas de la medicina (Murad, 2008). Tiene efectos vasodilatadores, es decir activa las palpitaciones del corazón (Palmer RMJ, 1987). Tiene consecuencias en nuestro cuerpo: acelera la frecuencia cardiaca, nos dificulta para decir las palabras adecuadas, nos sonroja. Las mariposas vuelan y se sienten en el abdomen, las manos sudan, la boca se reseca y procuramos proyectar, aunque en forma nerviosa, lo mejor de nosotros: una sonrisa, una actitud, modulamos la voz y queremos atraer la atención.

El proceso del amor sigue diversos designios: biológicos, hormonales, áreas

cerebrales que al activarse inducen motivación, necesidad; psicológicos-sociales, que funcionan para distinguir a la mejor pareja para reproducirse, proporcionan la sensación de pertenencia y el fortalecimiento de leyes para otorgar los cuidados necesarios de nuestros genes en descendencia (Roth, 2002).

Ínsula: la ínsula influye en los procesos básicos relacionados con pensamiento abstracto y toma de decisiones, permite el funcionamiento y supervivencia del organismo. En este sentido las investigaciones realizadas en el ámbito de las neurociencias reflejan que la ínsula participa en los siguientes procesos: percepción, gusto y olfato, también se encarga de la empatía y reconocimiento social (Castillero, s.f.)

Putamen: es una estructura cerebral que tiene un papel fundamental en la preparación y la ejecución de los movimientos de las extremidades, que regula la motricidad voluntaria, los hábitos automáticos y el aprendizaje procedimental. (Figuroa A. , s.f.)

Área tegmental ventral: es un conjunto de neuronas que se localizan en la base del mesencéfalo, la región intermedia del tronco cerebral. Cuando el organismo detecta estimulación placentera, el área tegmental ventral envía proyecciones dopaminérgicas al núcleo accumbens. El aumento de la concentración del neurotransmisor en esta área tiene un efecto reforzador sobre la conducta asociada a la obtención de placer o satisfacción (Figuroa A. , s.f.).

d) Relaciones personales

Según el neuromarketing, se presentan

unos tips importante en las relaciones humanas según la edad, el sexo, la personalidad y los aspectos sociales y culturales que se presentan a continuación:

Edad

- La plasticidad se forma a la edad de: 8 a 12 años
- A la edad de 16-17 años se tiene elevada la dopamina
- A los 35 años en adelante baja los niveles de dopamina, por eso es importante la risa
- Los niños ríen 60 -80 risas al día el adulto un promedio de 30; el anciano 15 veces, es decir que con el paso de los años se disminuye la corteza prefrontal.
- La edad que se termina de formar la corteza prefrontal: en los hombres a los 26 años y en las mujeres a los 22 años.
- A edades tempranas estamos deslumbrados con una persona. En edades maduras el cerebro pasa a otra etapa, menos emotiva y más reflexiva, que nos lleva a valorar, estimar a las personas o pareja.

Sexo: existen diferencias en las áreas cerebrales según el sexo, existiendo diferencias entre hombre y mujeres

- La corteza prefrontal termina su conexión y alcanza su madurez en las mujeres a los 21 años y en los hombres a los 26.
- El hipotálamo, el cuerpo calloso y las áreas de dendritas más grande el hombre o la mujer: la mujer tiene 25%.
- La amígdala tiene más grande la mujer con el 75%
- En una separación que tiempo dura

la depresión o tristeza: 3 meses en las mujeres y 28 días en los hombres.

- El sistema inmunológico se fortalece y la actividad cardiovascular se activa. Este proceso es mayor en los jóvenes;
- Las emociones o respuestas conductuales que se activan en el hombre y la mujer en el proceso de separación son: desamparo, enojo, desolación, angustia, necesidad de explicación, justicia, tristeza y vulnerabilidad.
- Se pierde el interés sobre una relación, el deseo disminuye con el tiempo.
- Saber que tenemos algo seguro permite que el cerebro busque motivaciones y satisfacción en otras personas o circunstancias (Sánchez, 2011).
- Un abrazo sincero que libera oxitocina que ayuda a abrir soluciones, recordar viejos tiempos o antiguas formas de expresión del amor puede revertir el proceso en el cerebro (Millon, 1999)
- Las características físicas y sexuales son responsables de la atracción entre hombre y mujeres se conoce como sex appeal: la mirada, cómo habla, el tipo de olor, el timbre de voz, la tersura de la piel y en el caso de las mujeres las manifestaciones físicas de los cambios hormonales como el tamaño de los senos, largo de las piernas y la cadera y la distribución del cabello, el tamaño del tórax en relación a los varones, son evaluados en cuestión de 6 a 8 segundos por nuestro cerebro (Craig, 2009).
- La atracción a primera vista tiene elementos de activación inmediata tanto en hombre como mujeres en el

sistema central, la conexión en serie del hipocampo, el sistema límbico, los ganglios basales y la corteza cerebral son fundamentales para evaluar al ser amado.

- Las mujeres tienen más oxitocina que los hombres, es la explicación del porqué una mujer procura más la unión familiar y establece de apego que el varón.
- Los hombres son más propensos a la infidelidad, tienen una base genética.

Personalidad: el término personalidad se enfoca en cuatro diferentes significados: 1) la forma en cómo un individuo aparece frente a las demás personas; 2) es el conjunto de cualidades del individuo, 3) es sinónimo de prestigio y dignidad, 4) la personalidad es introvertida o extrovertida, Cicerón (106-43, citado por Cerdá, 1985). Los introvertidos tienden a preferir estar a solas o con poca gente a su alrededor, a tener conversaciones sólo con personas que considera confiables y trabajan en solitario. Los extrovertidos disfrutan de relacionarse en grupo, hablar con muchas personas a la vez y no les gusta estar solos.

Aspectos sociales y culturales: en los aspectos sociales y culturales se destacan los siguientes:

El cerebro humano puede amar a dos personas al mismo tiempo, pero con diferente jerarquía e intensidad. La seguridad es algo que el cerebro busca: sin embargo, se pierde el interés sobre una relación y el deseo disminuye con el tiempo. Saber que tenemos algo seguro permite que el cerebro busque motivaciones y satisfacción en otras

personas o circunstancias (Toro, 2006).

Los factores sociales hacen que las relaciones afectivas se mantengan por más tiempo, el proceso cultural y los aspectos psicológicos se involucran para decidir que es conveniente estar con una sola pareja, cuidar a los hijos y recibir reconocimiento social por realizar estos cuidados. El aspecto social se tolera más la infidelidad masculina, incluso en algunas culturas es premiada o vista como un estatus.

Los valores culturales, la estructura familiar, la autoafirmación, la autoconfianza, la independencia y la individualidad difieren según la cultura (Soh, 2006). La norma en las culturas colectivistas genera dificultad en diferenciar los estados internos y las expectativas externas (Jackson, 2006, p. 26-28). El caso de Turquía, las instituciones, valores, actitudes, familias, roles de género, prácticas de crianza, entre otros aspectos; reflejan cada vez más valores occidentales como: independencia, autonomía y competitividad (Brug, 2008). Los valores culturales que influyen en las prácticas y normas concernientes a la imagen y presentación como atractivo (Becker, 2007). La alta valoración en los distintos grupos humanos, forman patrones de atracción distintos (Toro, 2006, p. 556). Beker (2010) sostiene que existe una considerable diversidad cultural en los ideales corporales y en la experiencia corporal a través de poblaciones geográfica y étnicamente diversas (Becker, 2010).

“En cuanto a sexo, la diferencia se debe principalmente a los prototipos de género que existen en la mayor parte de las culturas entre hombres y mujeres” (Morris, 2015) “existe discriminación,

sobre todo a las mujeres” (Moneta, 2005). La relación entre la marca personal y las características del proceso de atracción, admiración y enamoramiento se observan en la Tabla 3.

Proceso	Característica
Atracción	- Simetría rostro y cuerpo - Sonrisa - Postura - Forma de comunicación
Admiración	- Sentido del humor - Empatía
Reconocimiento	Factores diferenciadores: - Buen trabajo - Exitoso - Presentación física - Desarrollo en su Profesión

Tabla 2: Características importantes de la Dopamina
Elaborado por: Los autores
Fuente: Un clavado a tu cerebro. Calixto, E (2017)

Existen trabajos de varios autores respecto a los factores que intervienen en las relaciones personales, se muestran en la Tabla 4.

Factor	Característica	Autor/Trabajo relacionado
EDAD	Jóvenes Adultos	Toro, J., Gomez-Peresmitre, G., Sentis, J., Valles, A., Casula, V., Castro, J., Pineda, G., Leon, R., Platas, S. & Rodriguez, R. (2006). (Millon, 1999)
SEXO	Hombre Mujer	Soh, N. L., Touyz, S. W., & Surgenor, L. J. (2006). Terol, C., Pons, N., Neipp, M., Rodríguez - Marín, J., Buunk, A.P., Martín - Aragón, M., & Sánchez, P. (2008). (Morris, 2015)
PERSONALIDAD	Introvertido Extrovertido	José Ramón López López 2003 Millon, T. y Escovar, L. (1999). Sánchez, M.P., Díaz, J.F. y Aparicio, M.(2001). Cicerón (106-43, citado por Cerdá, 1985)
ASPECTOS SOCIO-CULTURAL	Creencias Ideologías y formas de pensar Factor situacional o contexto	Becker, A. E., Thomas, J. J., Bainivualiku, A., Richards, L., Navara, K., Roberts, A. L., Gilman, S. E., Striegel Moore, R. H. (2010) Brug, J., Kremers, S. P., Van Lenthe, F., Ball, K. & Crawford, D. (2008). (Soh, 2006).

Tabla 2: Características importantes de la Dopamina
Elaborado por: Los autores
Fuente: Un clavado a tu cerebro. Calixto, E (2017)

4. DISCUSIÓN

En base a los resultados de la revisión bibliográfica, se considera que el

neuromarketing influye directamente en las relaciones personales, su relevancia se manifiesta en los estudios realizados desde hace varios años utilizando una amplia gama de instrumentos de medición para comprender mejor el comportamiento del ser humano; investigaciones realizadas, las observaciones directas, informes verbales, datos de comportamiento o investigación etnográfica e incluso una variedad de otras mediciones no intrusivas; no obstante, todos estos enfoques tienen carencias importantes. Algunas metodologías no se involucran lo suficiente con el problema, se ven influidas por el efecto social deseado o tienen otras limitaciones. En este punto es importante recalcar el trabajo de Del Blanco, R. Á. (2012).

Los datos de comportamiento se circunscriben a lo que se puede aprender de la propia manifestación de este complejo proceso; razón por la cual en la actualidad se utilizan cada vez más tecnología científica para medir respuestas psicológicas a un estímulo, lo que ha dado lugar a la disciplina del neuromarketing por medio de la cual se promueve el análisis del tono de voz, respuesta pupilar, ritmo cardíaco, movimiento ocular, ondas cerebrales y otros factores similares para comprender mejor el comportamiento y la respuesta del ser humano.

El neuromarketing debe responder a las necesidades, aspiraciones, frustraciones, impulsos y emociones profundas del hombre que suele tomar decisiones de forma irracional, inconsciente e impulsiva. A partir del estudio del funcionamiento del cerebro y, en especial, del cerebro primitivo, emocional o límbico, el aporte del neuromarketing es el conocimiento

de los estímulos que condicionan las decisiones y una reflexión sobre las causas profundas que afectan al funcionamiento del marketing tradicional.

Las innovaciones que ha producido el neuromarketing permiten explorar los nuevos horizontes de relaciones, experiencia, estética, estima y legitimidad que se abren ante las marcas en relación con sus clientes. Esta nueva disciplina permite una visión fresca y facilita una mayor creatividad para las marcas y el desarrollo de su inteligencia, favoreciendo su competitividad, cuota de mercado y rentabilidad. Nuestro cerebro combina, por tanto, las sensaciones con emociones para crear una historia continua de experiencias que tengan sentido. Los sentidos absorben y procesan ciertos aspectos del mundo exterior para que podamos reflexionar sobre ellos. Si entendemos el espectro de los sentimientos y emociones, podemos provocar experiencias estimulantes e inolvidables.

Existen numerosas definiciones de emoción y discusiones sobre su verdadera naturaleza. Sin embargo, la mayoría de psicólogos coincide con la idea general de que las emociones son comunicaciones a uno mismo y a los demás, que señalan acontecimientos relevantes para las propias necesidades significativas u objetivos. También existe consenso en que las emociones negativas se producen por motivos o situaciones que amenazan o bloquean los objetivos deseados, mientras que las positivas involucran a progresos para alcanzarlos.

El neuromarketing comprende las enormes oportunidades que ofrecen los intercambios emocionales. Así, la

publicidad debe incrementar el fenómeno emocional del objetivo deseado para influir en el proceso de decisión. Aunque no haya unanimidad sobre cuáles son las emociones básicas, científicamente hay coincidencia en que son seis: alegría, tristeza, enojo, miedo, sorpresa y aversión. Todas las personas las exhiben con las mismas y dramáticas expresiones faciales, y han sido y siguen siendo objeto de numerosas investigaciones debido al importante papel que desempeñan en nuestra supervivencia.

Las emociones suceden y constituyen una fuente interna de energía, información e influencia. Las neurociencias han confirmado que únicamente las emociones pueden poner en movimiento las decisiones. El neuromarketing constata que las transacciones no se realizan con criaturas lógicas, sino emocionales. El neuromarketing demuestra que es complejo para las personas comprometerse con sistemas analíticos. Nos es difícil mantenernos fríos y racionales. Hasta nuestros estados de humor pueden afectar a nuestro comportamiento momentáneo. Así, se ha demostrado lo siguiente:

- Cuando una persona se siente optimista, está dispuesta a aceptar mayores riesgos y a generar más intercambios afectivos.
- La ansiedad produce el efecto contrario. Se manifiesta aversión al riesgo y postergación de intercambios.
- En días luminosos, el valor económico de los productos suele percibirse inferior al de los días nublados (a pesar de que la luminosidad del día carece de significación económica racional).

El neuromarketing tiene mucho que decir y aportar sobre la complejidad de las motivaciones humanas, subjetividad e identidad. Sobre cómo las personas piensan y actúan de manera consciente e inconsciente con las marcas y sus mensajes. Qué asociaciones, emociones y sentimientos se desarrollan con respecto a las marcas. Cómo se forman las imágenes y cómo se modifican en el tiempo. Cómo las marcas viven y desaparecen en la memoria. Cómo encaja el concepto relacional en las actividades mentales. Y cómo se puede comprender lo que sucede en las personas cuando toda esta información está disponible.

Las nuevas tecnologías han elevado los estudios neuronales a extraordinarios niveles, permitiéndonos mejorar el conocimiento de cómo pensamos y por qué compramos. El neuromarketing transporta la comprensión de nuestro comportamiento al interior del cerebro viviente y pensante, y los pasos que se están dando en esta incipiente disciplina solo se pueden calificar de revolucionarios.

El neuromarketing y la diferencia que marca entender el cerebro del cliente, ese es el desafío, entender las emociones de las personas ya no es solo un medio para tener mejores relaciones interpersonales: también es la clave para llevar tu marca al siguiente nivel, el neuromarketing se encarga de comprender el comportamiento de compra del cliente, desde la perspectiva más básica: las emociones y las reacciones fisiológicas, para obtener grandes resultados. El neuromarketing considera que el cerebro y las reacciones del cuerpo son incapaces de mentir: las

reacciones y emociones se producen y no se pueden ocultar; de esta manera se trata de explicar el comportamiento de las personas desde la base de su actividad neuronal.

Definitivamente el neuromarketing abre una nueva vía de conocimiento ofreciendo un nuevo modo de acercarse al consumidor a través de sus emociones, que también tienen un importante peso a la hora de tomar decisiones de manera racional; Aun asumiendo que cada persona es diferente, pues se trata de identificar patrones generales que tengan un efecto sobre los estímulos de las personas, y que de esta manera se pueda extrapolar a una tendencia o gusto general, bajo la que una gran mayoría se identifica.

5. CONCLUSIONES

Mediante el análisis del neuromarketing y su relevancia en las relaciones personales, se concluye: (i) En el cerebro humano se activan de 12 a 19 áreas involucradas en el proceso de atracción, admiración y enamoramiento con una conexión neuronal que incluyen, hormonas, neuronas, neurotransmisores y sustancias endógenas claramente identificadas; así las hormonas, la dopamina genera placer, la oxitocina produce apego y celos, la vasopresina genera pertenencia y celos, las endorfinas procesan necesidad y búsqueda de placer, la adrenalina procesa motivación y la serotonina nos hace obsesivos. (ii) Las características de la marca personal en el proceso atracción son: (Simetría del rostro cuerpo, sonrisa, postura y forma de comunicarse), la admiración (sentido de humor y la empatía) y el reconocimiento social como un factor

diferenciador en la marca personal. (iii) Los aspectos sociales y culturales como la edad, sexo, personalidad y cultura las creencias o ideologías y las diferentes formas de pensar difieren en cada contexto, siendo importante comprender la relación entre el neuromarketing y las relaciones para fomentar las relaciones personales efectivas.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Becker, A. E. (2010). Adaptation and evaluation of the clinical impairment assessment to assess disordered eating related distress in an adolescent female ethnic. *International Journal of Eating Disorders*, 43(2), 179-186.
2. Braidot, N. (2014). *Del Marketing al Neuromarketing: como llegar a la mente del mercado.* (G. 2000, Ed.) Gestión .
3. Brug, J. K. (2008). Environmental determinants of healthy eating: in need of theory and evidence. . *Proceedings of the Nutrition Society*, 307-316.
4. Calixto, E. (2017). *Un clavado a tu cerebro.* México: Kindle.
5. Cardenal, V. y. (2007). *Adaptación y baremación al español del Inventario Clínico Multiaxial de Millon-III (MCMII-III)* . Madrid: TEA Ediciones.
6. Centellesa J, E. C. (2004). *Un gas que actúa como regulador de la presión sanguínea* (Vol. 23).
7. Craig, A. (2009).) How do you feel—now? *Neurosci*, 10(1), 59-70.
8. Damasio, A. (2000). *Creación cerebral de la mente.* *Investigación y Ciencia*, 66-71.
9. Del Blanco, R. Á. (2012). *Neuromarketing: exploración sobre cómo tomamos las decisiones.* *Strategia*, (27), 69-70.
10. Droulers, O. &. (2007). *Emergence du neuromarketing: apports et perspectives pour les praticiens.* (Vol. 46). *Décisions Marketing*.
11. Ferrer, A. (Julio de 2009). *Tesis de Licenciado en Publicidad y Relaciones Públicas.* (L. e. Públiques, Ed.) Obtenido de *Neuromarketing, la tangibilización de las emociones.*
12. Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence.* New York: Bantam Books.
13. González, M. (2006). *Aspectos Psicológicos y Neurales en el Aprendizaje del Reconocimiento de Emociones.* . *Revista Chilena de Neuropsicología.*
14. Jackson, K. &. (2006). *Culturas Colectivistas.* *Culturas*, 26-38.
15. LeDoux, J., & Haviland, L. y. (1993). *Handbook of emotions.* New York: Guilford Press . *Emotional networks in the brain.*, 23.
16. León, C. (2010). *Neuromarketing.* Recuperado el julio de 2019, de *El Neuromarketing: la llave de la caja de pandora:*
17. <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/2003/1015400442-2010.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
18. Luria, A. (1979). *El Cerebro Humano y los Procesos Psíquicos.* Fontanella, 34.
19. Markram, H. (2006). *The blue brain project.* . *Nature Reviews Neuroscience.*
20. Millon, T. y. (1999). *La personalidad y los trastornos de la personalidad: Una perspectiva ecológica.* En V.

- Caballo.
21. Moneta, M. (2005). El apego, aspectos clínicos y psico-biológicos de la diada madre-hijo. . Cuatro Vientos, 1-69.
 22. Morales, L. y. (2012). Neuromarketing: la herramienta de diferenciación de las empresas contemporáneas. (T. d. grado, Ed.) Universidad del Rosario.
 23. Morris, R. K. (2015). The neuroscience of learning and memory. *The neuroscience*, 34.
 24. Murad, F. (2008). Oxido nítrico en el deporte, *Rev,salud y deportes*. 30(20), 308-310 . Obtenido de www.dmedicina.com/edicion/diario_medico/dmedicina/vida_sana/medicina_deportiva/es/desarrollo/1093700_03.html
 25. Ortigue. (2019). Mendozaspot. Obtenido de El antidoto del amor que llega al cerebro: <https://www.mendezapost.com/nota/17966-asi-funciona-el-antidoto-del-amor-que-llega-al-cerebro/>
 26. Palmer RMJ, F. A. (1987). Nitric Oxide release accounts for the biological activity of endothelium-derived relaxing factor. *Nature*, 542-526.
 27. Phillips, M. D. (2003). Neurobiology of emotion perception I: The neural basis of normal emotion perception., (5), 504-514. 42 (Vol. 54). *Biological Psychiatry*.
 28. Poirier, J. &.-T. (2004). El sistema nervioso. México: Siglo XXI.
 29. *Psicología y Mente*. (2019). Obtenido de Pareja y Atracción: <https://psicologiaymente.com/pareja/psicologia-atraccion>
 30. Roth, G. (2002). Bases biológicas de la conciencia. *Mente y cerebro*. Bogotá: Edum.
 31. Sagan, F. (2000). La admiración es amor congelado. *Literatura*.
 32. Sánchez, M. D. (2011). Adaptación al español del Inventario de estilos de personalidad de Millon. Madrid: TEA, Ediciones.
 33. Soh, N. L. (2006). Eating and Body Image Disturbances Across Cultures. *European Eating Disorders* , 54-65.
 34. Toro, J. G.-P. (2006). Eating disorders and body image in Spanish and Mexican female adolescents. . *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 556.