



**PERCEPCION DE LOS COLORES
POR PARTE DEL CONSUMIDOR, AL
REALIZAR Y TOMAR DECISIONES DE COMPRA**

Liliana Betancourt-Trillos, Universidad ECCI, Colombia

Lucena Orjuela Cruz, Universidad ECCI, Colombia

**PERCEPCIÓN DE LOS COLORES POR PARTE DEL CONSUMIDOR, AL
REALIZAR Y TOMAR DECISIONES DE COMPRA**

**LILIANA BETANCOURT TRILLOS
RUTH LUCENA ORJUELA CRUZ**

TUTOR

**DOCTOR RICHARD ORLANDO BUITRAGO REYES
DOCENTE INVESTIGADOR**

**UNIVERSIDAD ECCI
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
MERCADERO Y PUBLICIDAD**

BOGOTÁ

2016

PERCEPCIÓN DE LOS COLORES POR PARTE DEL CONSUMIDOR, AL REALIZAR Y TOMAR DECISIONES DE COMPRA

(Perception of the colors by the consumer, to perform and make purchase decisions)

Liliana Betancourt Trillos, Universidad ECCI, Colombia
Lucena Orjuela Cruz, Universidad ECCI, Colombia

Resumen:

El color es parte inseparable de nuestra vida cotidiana y su presencia es evidente en todo lo que percibimos. Es un hecho ampliamente reconocido que los colores tienen un fuerte impacto en nuestras emociones y sentimientos.

Numerosos investigadores han dedicado sus trabajos al neuromarketing y los constructores de marca han centrado sus esfuerzos en impactar los sentidos de los consumidores, de una forma eficaz y eficiente. Una de las mejores maneras de atraer, es influenciando la percepción de los consumidores mediante el impacto visual.

Se ha comprobado que una persona toma una decisión de compra, dentro de los primeros noventa segundos de interacción con el vendedor o con el producto, por lo que el color con el cual un producto es presentado, es una poderosa herramienta de comunicación para llevar al cliente al terreno de la marca y predisponer la respuesta deseada.

Encontrar el color perfecto con el cual se debe presentar un producto, no es una decisión que se debe tomar a la ligera, se deben tener en cuenta el público al cual va dirigido, la reacción que se desea que tenga el cliente y estudiar a fondo la teoría de los colores y su relación cultural con el medio en el cual se desea realizar la distribución. La metodología del presente trabajo es de revisión de literatura y pretende resumir de manera clara, los principios del neuromarketing y su aplicación en el campo de la percepción visual.

***Palabras clave:** color, percepción visual, consumidor de mercado, decisiones de compra, mercadeo.*

Abstract:

The color is an inseparable part of our daily lives and its presence is evident in everything we perceive. It is a widely recognized fact that colors have a strong impact on our emotions and feelings.

Numerous researchers have dedicated their work to neuromarketing and brand builders have focused their efforts to impact the senses of consumers, effectively and efficiently. One of the best ways to attract, is influencing consumer perception through visual impact.

It has been found that a person making a purchase decision, within the first ninety seconds of interaction with the vendor or product, so the color with which a product is presented, is a powerful communication tool to bring the customer enters the brand and predispose the desired response.

Find the perfect color with which to present a product, is not a decision to be taken lightly, should take into account the public to which it is addressed, the reaction is desired to have the client and thoroughly study the theory of colors and cultural relationship with the environment in which the distribution is desired. The methodology of this study is literature review and clearly intended to summarize the principles of neuromarketing and its application in the field of visual perception.

***Keywords:** color, visual perception, consumer market, purchasing decisions, marketing.*

1. Estado del arte

Neurociencias.

Las neurociencias provienen del estudio de un órgano del cuerpo llamado cerebro, el cual controla, ejecuta e interpreta las acciones humanas, ya sea reír, cantar, llorar, imaginar, pensar y hablar, dando origen a las características y acciones de cada persona.

Las neurociencias estudian al mismo tiempo el sistema nervioso y el cerebro, brindando una mayor comprensión acerca del proceso de aprendizaje. El propósito general de la neurociencia según Kandel, es entender como el encéfalo produce la marcada individualidad de la acción humana (Kandel, Schwartz, & Jessell, 1997). De acuerdo con Silva, la neurociencia cognitiva, centra sus avances en el cerebro y la relación que existe con el aprendizaje. (Salas Silva, 2003)

Según Néstor Braidot, uno de los mejores especialistas en neuromarketing a nivel mundial, la neurociencia cognitiva permite estudiar “cómo el cerebro construye una imagen sensorial de una marca y cómo la repetición de mensajes publicitarios que incluyen vivencias cotidianas, hace que esa marca se vaya grabando en las conexiones sinápticas del cliente de manera más sólida”. (Braidot, 2011)

Neuromarketing.

El neuromarketing puede definirse como una disciplina avanzada, que permite estudiar e investigar los procesos cerebrales. Explica la conducta y la toma de decisiones de las personas, en campos de acción del marketing tradicional: inteligencia de mercado, comunicaciones, precio, diseño de productos, posicionamiento, branding, targeting, canales y ventas. (Braidot, 2011) (Le Doux, 1999)

El neuromarketing permite aplicar nuevas metodologías de investigación, junto a los conocimientos que se están generando en la neuropsicología, las neurociencias y la antropología sensorial. Estas metodologías permitirán conocer las verdaderas necesidades de los clientes y ayuda a superar potenciales errores por desconocimiento de sus procesos internos y metaconcientes. (Braidot, Neuromarketing en acción, 2000) (Bayle, Badoc, & Georges, 2013)

En los últimos años se han realizado avances en neuroimágenes, a tal punto que los neurocientíficos pueden estudiar directamente la frecuencia, ubicación y sincronización de la actividad neuronal. La aplicación de las neuroimágenes de investigación de mercado, conocida como “Neuromarketing”, ha causado gran controversia en los círculos de la neurociencia en los últimos tiempos. (Lee, Broderick, & Chamberlain, 2007)

El neuromarketing logra informar qué está sucediendo en el cerebro de un cliente ante los diferentes estímulos que recibe, lo que se logra con algunas herramientas utilizadas en la actualidad. A continuación se citan algunas de técnicas empleadas:

- ***Resonancia Magnética Funcional (fMRI)***, es uno de los métodos más utilizados para la medición de la actividad cerebral y el estudio del comportamiento del consumidor y es caracterizado por su alta confiabilidad y efectividad. Esta técnica permite observar la actividad del cerebro, mientras el consumidor recibe distintos estímulos y reacciona ante ellos. Se realiza con una máquina detecta variaciones de la oxigenación y el flujo sanguíneo, dependiendo de las sensaciones experimentadas, antes y después de la práctica realizada. (Cayuela, 2007) (Devlin, 2015)

- **Encefalografía (EEG).** Este método analiza y grafica pequeñas señales eléctricas en las células cerebrales y permiten evaluar la actividad cerebral, de acuerdo a los estímulos recibidos a través de varios electrodos que se conectan a la cabeza. (Woo & Khoshbin, 2008) (Cayuela, 2007)
- **Magnetoencefalografía (MEG).** Este método mide las funciones sensoriales por medio de impulsos eléctricos, que varían durante el experimento. Aunque esta no logra llegar a las partes profundas del cerebro, si es muy precisa al determinar los tiempos exactos, en que hay variación en los impulsos según la sensación experimentada. (Cayuela, 2007)
- **Tomografía (PET).** Tras administrar al individuo un tipo de glucosa “fludesoxiglucosa”, se analiza la ubicación de este marcador luego de que ha recorrido el cuerpo durante 40 a 50 minutos. Esta técnica permite hacer mediciones cuantitativas *in vivo*. Donde se encuentre la mayor concentración de glucosa, es donde se detecta la actividad cerebral más importante. (Cayuela, 2007) (Phelps, Mazziotta, & Schelbert, 1986; Cayuela, 2007)
- **Seguimiento Ocular (Eye-tracking).** Esta técnica se basa en el movimiento de los ojos, al observar imágenes que cambian a gran velocidad. Es una técnica usada en procesos cognitivos tales como lectura, búsqueda visual, percepción y reconocimiento facial. Así de manera inconsciente se reacciona ante las imágenes que más generan impacto y se obtienen recordación. (Cayuela, 2007) (Rayner , 1998)

2. El color en la historia

- La psicología del color es un área relativamente nueva de la investigación científica, sin embargo las civilizaciones antiguas ya creían en la influencia del color sobre el ser humano. La curación por el color o cromoterapia se ha realizado desde tiempos antiguos. (Heller E. , 2015)
- En Egipto, Irán, India y China, la gente conoció las propiedades curativas del color y las aplicó de muchas maneras. Las habitaciones del templo de Heliópolis se diseñaron de tal forma que los rayos solares se descompusieran en los siete colores del espectro y fueran útiles para la curación. En la antigua China los puntos cardinales eran representados por los colores Azul, Rojo, Blanco y Negro, reservando el amarillo para el centro. El amarillo fue tradicionalmente el color del imperio chino. Los Mayas de América Central relacionaban Este, Sur, Oeste y Norte con los colores Rojo, Amarillo, Negro y Blanco respectivamente, reservando el Verde para el centro. (Gage, 1998)
- En Europa los alquimistas relacionaban los colores con características de los materiales que utilizaban: rojo para el azufre, blanco para el mercurio y verde para ácidos o disolventes.
- Uno de los primeros estudiosos que analizó las propiedades del color fue Aristóteles, quien describió los “colores básicos” relacionados con la tierra, el agua, el cielo y el fuego. (Aristóteles, 1980)
- En el siglo XIII Sir Roger Bacon registró sus observaciones sobre los colores, en un prisma atravesado por la luz, atribuyendo el fenómeno a propiedades de la materia. Leonardo da Vinci clasificó como los colores básicos al amarillo, verde, azul y rojo, de acuerdo a las categorías de Aristóteles, agregando el blanco como receptor de todos los demás colores y el negro - la oscuridad - como su ausencia. (Aristóteles, 1980)

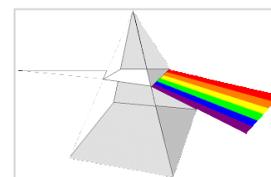


Fig. 1. Prisma descomponiendo la luz blanca.

- A comienzos del siglo XVIII, Isaac Newton plantearía los fundamentos de la teoría lumínica del color, base del desarrollo científico posterior.
- El precursor de la psicología del color, fue el poeta y científico alemán Johan Wolfgang von Goethe, que en su tratado “Teoría del color” se opuso a la visión meramente física de Newton, proponiendo que el color en realidad depende también de nuestra percepción, en la que se involucra el cerebro y los mecanismos del sentido de la vista. (Judd, 1969)
- Edwald Hering polemizó con Young y con Helmholtz. En su teoría sostiene que el ojo humano percibe todos los colores a partir de tres “colores primarios” (rojo, verde, azul). Hering, en cambio, creía que el sistema visual funciona a partir de un proceso de oposición de colores, teoría que hoy se considera correcta. Sostenía la existencia de seis colores primarios agrupados en tres pares: rojo-verde, amarillo-azul, blanco-negro. (Aznar, 2016)
- Albert Munsell desarrolló el primer sistema de color moderno, basado en la distribución de los colores de forma precisa en un espacio tridimensional, de acuerdo con tres atributos propios de cada color: Tono – Luminosidad – Saturación. (Heller E. , 20008) (Gage, 1998) (Aristóteles, 1980) (Newton, 19 Feb. 1671/2)



Fig. 2. Johan Wolfgang von Goethe.

3. Naturaleza del color

El color es “*la sensación producida por los rayos luminosos que impresionan los órganos visuales y que depende de la longitud de onda*”. Es un elemento subjetivo e indispensable que presenta la naturaleza y los objetos creados por el hombre. Los colores en conjunto nos dan una imagen completa de la realidad. (Real Academia Española, 2014)

El color se puede definir como una sensación provocada por diferentes longitudes de onda e intensidades luminosas, al incidir sobre los conos de la retina. Debemos tener en cuenta tres dimensiones del color:

- **El matiz:** es la experiencia de un determinado color cromático; Ej. verde, azul, rojo, amarillo, etc.

- **El brillo:** es la interpretación subjetiva de la intensidad luminosa “luminancia percibida de un color”.
- **La saturación:** es la proporción de blancos que contiene mezclado un color cromático, es decir la pureza del color. Cuanta menos proporción de blancos haya, resultará más saturado el color y viceversa.

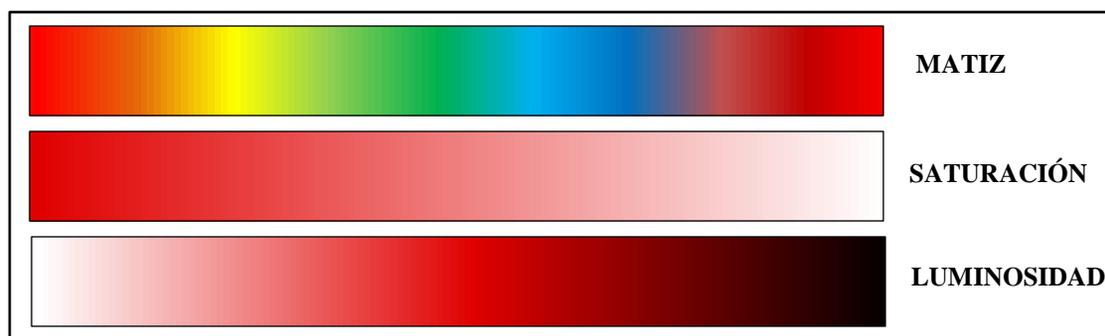


Fig. 3. Matiz, saturación y luminosidad.

4. Percepción del color

El efecto que produce la luz sobre los objetos lo llamamos color. Este efecto genera una determinada reacción sobre todos los seres vivos, lo que implica que nuestras emociones y decisiones se vean afectadas directamente al estar expuestos a él. (Hemphill, 1996) (Lang, 1993) (Mahnke, 1996)

La percepción es una consecuencia de la naturaleza guiada por estímulos sensoriales, que pueden ser los mismos para todas las personas. Aunque corresponden al plano de las actitudes, los valores sociales o las creencias, cada persona puede percibir cosas distintas.

La percepción es biocultural ya que depende de los estímulos físicos y sensoriales. Se basa en las experiencias sensoriales iniciando desde la infancia y se va moldeando de acuerdo a la cultura e ideología. Este proceso de formación de estructuras perceptuales se realiza a través del aprendizaje, mediante la socialización del individuo en el grupo del que forma parte. (Vargas Melgarejo, 1994)

Los griegos clasificaron los colores desde los extremos blanco y negro, representando luz y oscuridad. En el medio el rojo y el verde porque son colores equivalentes. Según la escala se comparaba la oscuridad de una nube con la de la sangre o el brillo de un metal con el de un árbol. Los colores amarillo y verde eran llamados “*caeruleum*” y de la misma forma se le llamaba en lenguas eslavas, japonesas, africanas y americanas. Para los griegos

el azul era una variante del negro y los vietnamitas y los coreanos no lo lograban distinguir del verde. Los colores gris y marrón no tienen nombre en la mayoría de culturas.

5. Factores influyentes en la percepción del color

1. La longitud de onda: Distancia entre dos crestas consecutivas de una onda.

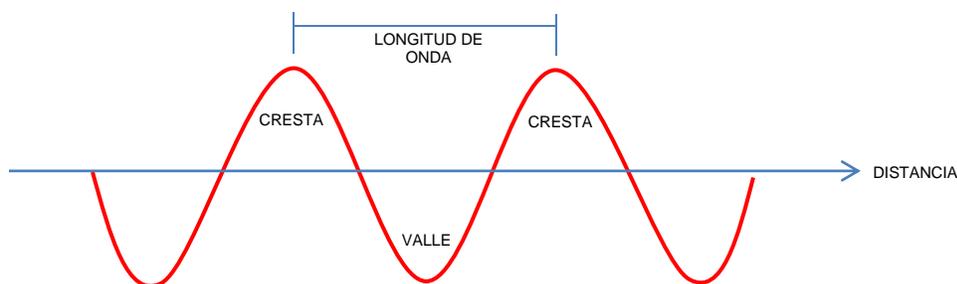


Fig. 4. Longitud de onda.

2. El área circundante: La apariencia de un color puede cambiar según el color de las áreas circundantes.
3. El estado de adaptación del observador: La percepción del color también puede variar dependiendo de la adaptación de la luz, pues la oscuridad aumenta la sensibilidad de los conos.



Fig. 5 y 6. Iluminación en las exhibiciones.

4. La cantidad de iluminación que incide sobre el objeto da lugar a que lo percibamos con mayor o menor brillo. Por ejemplo, ante una camisa blanca los sujetos afirman que es blanca tanto a la luz del sol, como ante la débil iluminación de la luz de la luna.

5. La porción de la retina sobre la que incide el estímulo visual. La estimulación de la fovea (retina central), poblada únicamente por conos, puede provocar cualquier sensación de color (matiz), incluyendo blanco, negro o gris. La estimulación de la zona intermedia de la retina, constituida por bastones y algunos conos, puede provocar sensaciones de azul, amarillo, negro, gris y blanco. La estimulación de la zona periférica, compuesta sólo por bastones, sólo puede provocar sensaciones de blanco, negro o gris.

6. Psicología del color

Es un estudio encargado de analizar el efecto del color en la percepción y la conducta humana. Constituye una consideración habitual en el diseño arquitectónico, la moda y la señalética del arte publicitario.

La psicología del color moldea los sentimientos y nuestras acciones y desde hace varios años ha tenido incidencia en la sociedad, circunstancia que se expresaba y se sintetizaba simbólicamente.

En Europa los alquimistas relacionaban los colores con características de los materiales que utilizaban, por ejemplo rojo para el azufre, blanco para el mercurio y verde para ácidos o disolventes.

El color es más que una consecuencia óptica. Según los teóricos de los colores, los seres humanos logran distinguir entre colores primarios rojo, amarillo y azul, los colores secundarios verde, naranja y violeta y mezclas subordinadas, como rosa, gris y marrón. También el blanco y el negro son colores verdaderos y generalmente se ignoran. Completan esta lista el dorado y el plateado.

El rosa procede del rojo, pero su efecto es totalmente distinto. El gris es una mezcla de blanco y negro, pero produce una impresión diferente a la del blanco y a la del negro. El naranja está emparentado con el marrón, pero su efecto es contrario al de este.

Hoy en día se tienen más presentes los trece colores psicológicos, que de hecho son más que los que suelen tomarse en consideración en los libros que hablan sobre la psicología del color. (Heller E. , 2004)

7. El ojo humano

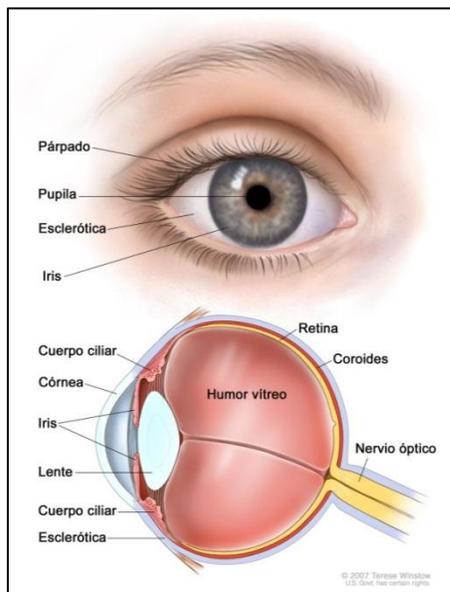


Fig. 7. Anatomía del ojo humano.

El ojo humano es capaz de percibir millones de colores, originados a partir de la combinación de tres colores, que son captados por los dos tipos de células receptoras que tapizan la retina, llamadas conos y bastoncillos. Los 120 millones de bastoncillos son muy sensibles a la luz, pero no al color y son empleados para ver en situaciones de escasa iluminación. Al mirar en la oscuridad todas las cosas se perciben como blancas y negras. (Duane & Jaeger, 1983) (Hart, 1994)

Los 5 millones de conos pueden percibir los colores pero no son tan sensibles a la luz. Existen tres clases de conos, cada una de las cuales es

especialmente sensible a un rango específico del espectro visible: al color azul, al verde o al rojo. Esta especificidad permite percibir todos los colores del espectro visible (cerca de diez millones de matices o sombras). Los conos para el color azul son los menos sensibles. Por esta razón cuando el color está muy saturado nos parece ver el color negro y es posible que por esto diferentes culturas no lo identifiquen como un color. (Hart, 1994)

La combinación de los tres tipos de colores dan origen al resto de colores, sin embargo el ojo hace más que captar longitudes de onda, pues es sensible a la intensidad del rayo, a la cantidad de fotones que recibe -a esto se llama brillo- y especialmente a la longitud de onda del amarillo, por eso parece más brillante que el resto de colores. (Duane & Jaeger, 1983)

El cerebro construye el gris cuando el ojo percibe todas las longitudes de onda a medio gas (luz blanca poco intensa) y construye marrones cuando recibe rayos amarillos y naranja a medio gas pocos brillantes. Para crear el color rosa, sucede lo mismo, pues éste no es más que el color rojo pero más saturado (no puro). Existen miles de colores producidos por estas combinaciones y que resultan difíciles de catalogar. ¿Dónde acaba un color e inicia otro? ¿Nuestras retinas son como una paleta de infinitas posibilidades o somos nosotros quienes creamos el color?

La iluminación modifica la sensibilidad del ojo a las variaciones de tono, pues el ojo es capaz de diferenciar dichas variaciones con mayor facilidad en las zonas iluminadas que en las zonas oscuras.

8. El estímulo

La sensación se refiere a experiencias inmediatas básicas, generadas por estímulos simples. La sensación también se puede definir como una respuesta de los órganos de los sentidos, frente a un estímulo.

Por lo general existe un continuo dilema sobre el conocimiento racional de los objetos y la captación visual de los mismos, entre representar las cosas "como son" o como "se ven", entre la presentación de estímulos y sensaciones y los resultados obtenidos por la percepción. (WorldPress, 2016)

9. Influencia del color en la publicidad

Los objetivos que pretende la publicidad con la utilización del color son:

- *Lograr un factor estético por medio del color.*
- *Captar la atención de los consumidores*
- *Diferenciar las marcas.*

Existen muchos estudios de cómo influyen los colores sobre nuestro estado de ánimo y sobre la respuesta neurofisiológica que provocan según diferentes situaciones. Por ello, las empresas no dejan a la casualidad la elección del color de su marca. (Manex, Publicidad exterior, 2012)

En el arte de persuadir al cliente de compra para un determinado producto o servicio, existen factores, entre los que se destaca el color como una clave para llevar al cliente al terreno de la marca y con los que casi siempre se puede conquistar:

- A la hora de aproximarse a un nuevo producto, el 93% de los consumidores tiene en cuenta la apariencia visual, el 6% se fija en la textura y solo el 1% en el olor.
- El 85% de los consumidores considera el color como un factor primordial, a la hora de comprar un producto en particular.
- El color aumenta el reconocimiento de marca en un 80%. (Marketing directo, 2011)

El color nos condiciona a comprar. Louis Cheskin (1963) director del Color Research Institute, pidió a un grupo de mujeres que compraran tres cajas de detergentes y se decidieran cuál de estos daban mejor resultado. Una caja amarilla, una caja azul y una azul con pepitas amarillas. Las tres cajas contenían el mismo producto y como resultado se obtuvieron percepciones diferentes: que el detergente de la caja amarilla era muy fuerte, el de la caja azul no tenía fuerza para limpiar y el de la caja bicolor fue el preferido en este experimento. Esto permite deducir que la gente no compra el producto por sí mismo, sino también por los colores que lo acompañan. El color penetra en la mente del consumidor y puede convertirse en un estímulo directo para la venta. (webvideofotocreacion, 2015)

10. El color al realizar y tomar decisiones de compra

El color es parte inseparable de nuestra vida y su presencia es evidente en todas las cosas que percibimos. Es claro que los colores tienen un fuerte impacto en nuestras emociones y sentimientos (Hemphill, 1996) (Lang, 1993) (Mahnke, 1996)

En el mundo contemporáneo nuestra visión es bombardeada constantemente mediante la publicidad, constituyéndose en una experiencia inmensamente rica. Entre todos los sentidos, la visión es considerada la más poderosa herramienta de detección sensible en los seres humanos. (Gobe, 2001)

El color se ha convertido en una parte primordial de la comercialización de los productos y tiene la capacidad de provocar respuestas humanas directas, razón por la cual algunos científicos han sugerido que existe un "Lenguaje del color." En un esfuerzo por encontrar ese idioma, se han estudiado los usos simbólicos de los colores en la mitología, en la naturaleza, en el lenguaje, la literatura, la pintura, la religión y el teatro. (Luckiesh, 1918) (Large)

En el curso de la historia se ha prestado atención al desarrollo de la nomenclatura, a las preferencias y respuesta al color. Las discusiones sobre la estética, armonía y el uso del color, han estado presentes en el desarrollo humano. (Luckiesh, 1918)

Existe la oportunidad de conocer y entender que siente el consumidor frente a una marca específica, para determinar la cantidad que quiere comprar. Mediante la exploración de los

cinco sentidos y la participación en una interacción sensorial con sus consumidores, muchas marcas han construido sus negocios. (Gobe, 2001)

A la hora de comprar los individuos deben elegir entre varias opciones, aquella que consideran más conveniente. El psicólogo Abraham Maslow afirmó que las necesidades del ser humano son sociales y psicológicas y estableció una jerarquía de dichas necesidades. De acuerdo a Maslow en la medida en que se satisfacen las de rango inferior, nacen otras de rango superior. A continuación se presenta la pirámide de las cinco necesidades básicas: (Colet & Polío, 2014)

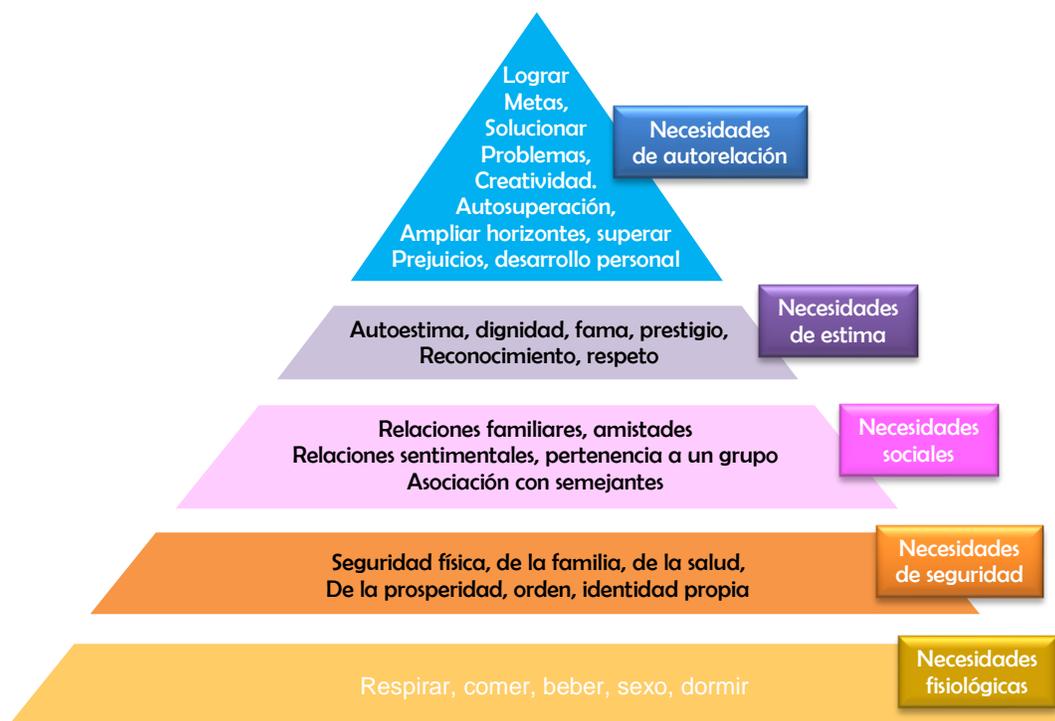


Fig. 8. Jerarquía de necesidades de Abraham Maslow.

Las experiencias que percibe cada consumidor por medio de la visión, proporcionan un significado propio a la marca y por eso es importante tener en cuenta el color, para no entregar mensajes erróneos de la marca o de la imagen. (Keller & Lehmann, 2006)

De acuerdo al estudio realizado por Hemphill y a diversas experiencias vividas se puede determinar que el ambiente en el que se desarrolla determinada actividad, influye en el resultado que se tenga de la misma. La luz, los colores y el clima de ese ambiente influyen en el organismo tanto positiva como negativamente y pueden ayudar a la toma de decisiones. (Hemphill, 1996) (Lang, 1993) (Mahnke, 1996)

En el momento de utilizar un color para el diseño de un ambiente, se debe tener en cuenta la reacción que se desea obtener sobre el receptor del mensaje. Cada color puede estar asociado a diferentes emociones y estas a su vez puede expresarse con un color diferente. Se puede influir en la respuesta del receptor utilizando los colores como una poderosa herramienta de comunicación, para predisponer la respuesta deseada. (Ballast, 2002)

El color rojo es el preferido para denotar fuerza bien sea positiva o negativa, es un color cálido que puede hacer que las emociones se alteren, por lo que si no es tratado con prudencia puede ser el detonante de enfrentamientos por su estrecha relación con el color de la sangre y las pasiones. Los colores cálidos pueden generar emociones de fuerza y pasión, pero pueden ser contraproducentes si lo que se desea obtener es una reacción de tranquilidad y seguridad, donde lo más recomendable es utilizar tonos de gama azul. (Linton, 1991) (Ballast, 2002). Experimentos realizados demostraron que la longitud de onda del color rojo genera una mejor conductividad en la piel y es el apropiado para lograr un impacto más inmediato en los individuos a comparación del color verde.

De acuerdo al estudio realizado por Kantar World Panel, los colores que predominan en las primeras diez marcas preferidas por los consumidores en Colombia son rojo y azul, un hecho que también fue verificado a nivel mundial por el mismo estudio.



Fig. 9. Logosímbolos rojos de las marcas preferidas por los consumidores colombianos.

La importancia de la reacción no consciente de los colores, es determinante para lograr un efecto mayor en el cliente objetivo. (Wilson, 1966)

El color verde está relacionado con la relajación y la limpieza pero de acuerdo a su tonalidad puede provocar también la sensación de cansancio y culpabilidad o enfermedad. Debe ser usado con precaución, ya que puede ser tomado como generador de confianza o puede estar asociado a sentimientos de rechazo o ambición y según su tonalidad también puede proyectar malestar visual. (Linton, 1991) (Mahnke, 1996) (Davey, 1998)

El color azul genera una subjetividad de calma, mar y cielo pero combinado con el color verde crea espacios más grandes. (Davey, 1998) (Saito, 1996) (Mahnke, 1996)

Mediante un estudio realizado por la empresa Expertos en Marca, se determinó que el color azul predomina en los 25 logotipos de las marcas preferidas por las mujeres colombianas:



Fig. 10. Logosímbolos azules de las marcas preferidas por las mujeres colombianas.

De acuerdo a estudios realizados los colores preferidos para los productos femeninos fueron los brillantes, ya que llamaban más la atención mientras que los oscuros generaron una respuesta negativa. Con los niños fueron los colores vivos los que despertaron mayor interés. (Hemphill, 1996)

En el mercadeo la elección correcta de los colores es una herramienta poderosa al momento de diseñar un producto y permite llevar a determinada situación al comprador. Si en una tienda por departamentos se utilizan los colores azules, para rodear los productos a los cuales se desea llevar al comprador, será más factible que este se incline más rápido por este producto que si estuviera en un entorno rojo o verde. Pero si de una línea de restaurantes se trata, el color rojo se hace más atractivo y puede lograr que llegue una mayor afluencia de público hacia este. (Bellizzi & Hite, Environmental color, consumer feelings and purchase likelihood, 1992)

La utilización del color es tan importante tanto en las grandes marcas, como en el mercado al por menor y en este caso es más importante influir en la decisión de compra, ya que la probabilidad de que el producto sea comprado nuevamente, es más recurrente que en un producto que no sea de consumo masivo. (Bellizzi, Crowley, & Hasty, The effect of color in store design, 1983)

Aunque básicamente los colores están asociados de acuerdo a la teoría, con determinadas emociones, depende también de la edad, del género y la cultura, la respuesta emotiva que genera en determinado público. (Adams & Osgood, 1973) (Eysenck, 1941)

La cultura es un factor imprescindible al momento de elegir un color para determinado ambiente, ya que un color puede tener un significado específico para un segmento de la población. En un estudio realizado en Japón mediante encuestas en Seúl, Corea y Tokio, el color con mayor preferencia fue el blanco, que fue asociado con la naturaleza y el ambiente de tranquilidad, ya que simboliza la pureza de la raza nipona y era el indicado para la toma asertiva de decisiones. El color blanco junto con el azul simboliza la pureza y es llevado tradicionalmente por las mujeres jóvenes. Por otro lado, si tenemos en cuenta la cultura china, el color blanco es asociado con la muerte y la mala suerte y el color que simboliza la pureza es el rojo, el cual es usado en las bodas. (Mahnke, 1996) (Saito, 1996)

Se deben realizar estudios demográficos para determinar con exactitud la influencia de la cultura sobre cada individuo y su modo de percibir cada color en determinada reacción. (Choungourian, 1968)

La longitud de onda de la luz que influye directamente sobre el color de cada objeto, es otro factor determinante para que el receptor del mensaje o usuario del producto, reciba el estímulo adecuado para influir en su decisión. Una buena iluminación en el sitio donde se

exhiban los productos, hará que el color del objeto genere la intención correcta y ayude a tomar la decisión de compra inmediata. (Crowley, 1993)

Con relación a los anuncios se ha determinado que entre mayor calidad de color y luminosidad posean, son más atractivos para el comprador y ayudan a que la decisión de compra sea más rápida que en los anuncios monocromáticos. La fuerza de los colores y la intensidad con que se distribuyan, bien sea en avisos luminosos o impresos, ayudan a que los sentimientos de gusto se generen más rápido en el receptor del mensaje. (Gorn, Chattopadhyay, Yi, & Dahl, 1997)

Cuando las personas comparten un perfil psicológico similar o determinado nivel de inteligencia, la preferencia por un color se encontró similar entre ellas. (Adams & Osgood, 1973) (Eysenck, 1941)

Los colores también pueden utilizarse para cambiar diferentes situaciones que se presentan, con el receptor del mensaje en las situaciones donde se ha iniciado una conversación o se tiene un conflicto que resolver. Por ejemplo, si el estado de la conversación está un tono de conflicto que psicológicamente podría determinarse como rojo, lo ideal es continuar la situación en un ambiente donde el color que predomine sea el azul, que logrará que las ideas predispuestas se aplaquen y se calme la conversación. Por otro lado, si lo que se desea es que el receptor de nuestro mensaje tome una decisión de manera inmediata, el color recomendado es el amarillo o el verde, que generan una sensación de seguridad y confianza. (Wexner, 1982)

Aunque cada color por si solo representa una emoción diferente la combinación de dos o más de ellos puede representar algo diferente. Si combinamos colores como el negro y el gris, la respuesta no es buena, a no ser que sea utilizado en el momento de reflejar sobriedad y pasividad. Por el contrario la combinación de rojo y negro genera fuerza. (Francis, June 1973)

En el mercadeo el color es considerado como un estímulo de información, que debe ser interpretado por el consumidor, de acuerdo a sus propias preferencias por determinado color. Este fenómeno crea una asociación que de ser favorable, determinará la decisión de compra.

Todas estas investigaciones sobre los colores en la comercialización y el mercadeo, están todavía en una etapa preliminar y se encaminan a considerar el uso de colores a la

hora de expresar la imagen de marca corporativa propia. Se han realizado numerosas investigaciones sobre la experiencia de marca e imagen y su reputación, pues hoy en día estos parámetros se han convertido en el más valioso activo intangible de las compañías. (Keller & Lehmann, 2006)

Por esta razón los constructores de marca han centrado sus esfuerzos, en impactar los sentidos de los consumidores de la mejor manera. En la actualidad una de las mejores y más efectivas maneras de atraer a los consumidores es mediante el impacto visual.

Si bien es cierto que existen varios factores que pueden modificar a última hora la decisión de compra, el primer impacto se queda en la mente del consumidor y es muy probable que en su segunda compra, opte por la primera opción tomada. (Singh, 2006)

Algunos estudios han evaluado la percepción e intención de compra, para conocer los factores que afectan esas decisiones. Se ha concluido que existen variables entre las que se encuentran el empaque que aunque no es el factor más importante, se convierte en un elemento eficaz, para la captación e intención de compra y el color del empaque que es el que logra diferenciar los productos de la competencia. El color del empaque llama la atención de los compradores hacia el producto, generando mayor recordación de marca, dependiendo de si los consumidores encuentran atractivo al producto o no. Las empresas reconocen esa importancia y utilizan colores que representen el producto y con los que el consumidor se sienta identificado, para capturar al mercado de forma exitosa. (Hussain, Ali, Ibrahim, Noreen, & Fayaz)

Para la determinación del color preciso para cada local o lugar de exhibición, aún no se tiene la última palabra. Un color puede funcionar bien en un momento dado, pero en otro generar un impacto nulo en el comprador. Esto no quiere decir que se deba cambiar toda la estructura del local, pero si se debe realizar un nuevo estudio, para resaltar colores a través de una mejor iluminación o para determinar si es necesaria una nueva combinación. (Crowley, 1993)

La utilización de ayudas visuales y pantallas de presentación donde los productos sean expuestos en colores llamativos, es también fundamental para lograr que el consumidor genere una respuesta más eficaz, con relación a determinados productos.

Al realizar la construcción de una marca a través del mercadeo y la publicidad, es necesario conocer la diferencia entre la identidad e imagen del producto, con el fin de

establecer la reacción directa que se produce en la mente del consumidor entre en el color y la forma de dicho producto. Esto permite a los diseñadores utilizar los rasgos de color, para mejorar la memoria, la vista de las marcas y mejorar la capacidad de identificarlas. (Perry & Wilsonm, 2003)

En el año 2005, la agencia de investigación de mercado Global Millward Brown, realizó una investigación cualitativa y cuantitativa en 13 países durante 18 meses, con el fin de conocer la relación entre los cinco sentidos y las marcas. Los resultados revelaron que el 99% de las comunicaciones de marca, están vinculadas fuertemente a dos sentidos: la visión y la audición, pues son los encargados de crear una fuerte conexión emocional entre los consumidores y los productos. (Lindstrom , 2005)

Hoy en día las investigaciones acerca del tema han llegado a realizar mapeos cerebrales emocionales frente a los colores. Una de ellas es el proyecto Oyente Sensitivo Artificial (*Sensitive Artificial Listener SAL*), que está interesada en provocar emociones estimulando ciertos sentimientos en seres humanos, mediante la presentación de colores. Las aplicaciones de este estudio pueden llegar a impactar múltiples ámbitos humanos, desde el mundo virtual hasta el físico, en donde el color del fondo de pantalla de una conversación hasta la luz de una habitación, pueden favorecer o no el resultado de cierto propósito. (Nijdam)

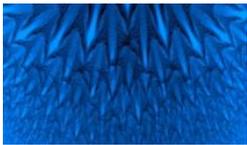
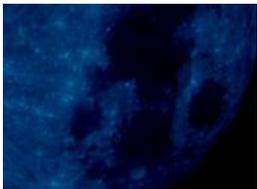
Todo esto demuestra que en la actualidad es imprescindible trabajar de forma exhaustiva e integral en la imagen corporativa, pues el nombre, el símbolo, el logotipo, la tipografía y el color son los que permiten tener una identidad visual de la compañía o del producto y así generar beneficios de comunicación, más allá de los esperados. (Diario)

Encontrar el color perfecto con el cual se debe presentar un producto, no es una decisión que se debe tomar a la ligera, se deben tener en cuenta el público al cual va dirigido, la reacción que se desea que tenga el cliente y estudiar a fondo la teoría de los colores y su relación cultural en el medio en el cual se desee realizar su distribución. (Aslam, 2006)

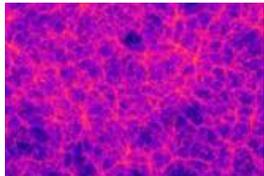
11. Diseño Metodológico

Los colores y su significado.

A continuación se presenta una recopilación de los colores más representativos para el mercadeo, con sus respectivas interpretaciones: (Valencia, 2015)

	<p>COLOR AZUL BRILLANTE</p> <p>Inspira: energía, impresión, regocijo, estímulo y vigor.</p>		<p>COLOR VERDE AGUA</p> <p>Transmite: frescura, Juventud, calma, limpieza, serenidad, diversidad.</p>
	<p>COLOR AZUL CIELO</p> <p>Inspira: calma, constancia, descanso, serenidad, confianza e infinidad.</p>		<p>COLOR VERDE BRILLANTE</p> <p>Inspira: frescura, vida, renovación, frescura y exuberancia.</p>
	<p>COLOR AZUL OSCURO</p> <p>Inspira: credibilidad, profundidad, autoridad, fuerza, profesionalidad y concentración.</p>		<p>COLOR BLANCO</p> <p>Inspira Positivo: pureza, pulcritud, inocencia, silencio y claridad. Inspira Negativo: Esterilidad y frío.</p>
	<p>COLOR AZUL TURQUESA</p> <p>Transmite: infinidad, compasión, protección, frescura, respeto a la procedencia de su nombre.</p>		<p>COLOR VERDE OSCURO</p> <p>Inspira: naturaleza, confianza, frescor, descanso, tradición, prosperidad, alegría, y ganancia.</p>
	<p>COLOR AZUL CLARO</p> <p>Inspira: calma, paciencia, quietud, paz, pulcritud y frescura.</p>		<p>COLOR AMARILLO CLARO</p> <p>Inspira: calidez, felicidad, dulzura, tranquilidad y suavidad.</p>
	<p>COLOR LAVANDA</p> <p>Inspira: romanticismo, nostalgia, imaginación, capricho y fantasía.</p>		<p>COLOR AMARILLO BRILLANTE</p> <p>Inspira Positivo: luz, alegría, calor, vida, amistad, energía, estímulo, sorpresa y precaución. Inspira Negativo: cobardía, amenaza y traición.</p>

	<p><i>COLOR VIOLETA</i></p> <p>Inspira: contemplación, meditación, intuición, misterio y encanto.</p>		<p><i>COLOR MARRON TIERRA</i></p> <p>Inspira: crecimiento, preparación, solidez, salud, calidez, naturaleza, seguridad, durabilidad, tradición, apoyo, arraigo y refugio.</p>
	<p><i>COLOR ROJO PROFUNDO</i></p> <p>Inspira: riqueza, elegancia, refinamiento, exquisitez, alto precio, madurez, suntuosidad, cultura y robustez.</p>		<p><i>COLOR DORADO</i></p> <p>Inspira: riqueza, brillantez, intuición, lujo, opulencia, valía, prestigio.</p>
	<p><i>COLOR GRIS OSCURO</i></p> <p>Inspira: fuerza, edad, durabilidad, sofisticación, dureza, profesionalidad, elegancia y solidez.</p>		<p><i>COLOR CHOCOLATE</i></p> <p>Inspira: apetencia, exquisitez, fortaleza, seguridad y robustez.</p>
	<p><i>COLOR MORADO INTENSO</i></p> <p>Inspira Positivo: visión, riqueza, realeza, introspección y prestigio. Inspira Negativo: separación.</p>		<p><i>COLOR NARANJA</i></p> <p>Inspira: diversión, capricho, niñez, felicidad, brillantez, actividad, sociabilidad, amistad, bondad, expansión, seguridad en uno mismo y persuasión.</p>
	<p><i>COLOR MORADO VINCA</i></p> <p>Inspira: novedad, vivacidad, genialidad, cordialidad y convivencia.</p>		<p><i>COLOR ROJO BRILLANTE</i></p> <p>Inspira: excitación, energía, sexualidad, pasión, calor y dinamismo. Estimulo: provocación, dramatismo, poder, coraje, magnetismo, asertividad, impulsividad y aventura.</p>
	<p><i>COLOR NEGRO</i></p> <p>Inspira Positivo: poder, elegancia, sofisticación, misterio, fuerza, sobriedad, prestigio, estilo y modernidad. Inspira Negativo: depresión, muerte, supresión, amenaza y miedo.</p>		<p><i>COLOR CORAL</i></p> <p>Inspira: fuerza vital, energía, flexibilidad y deseo.</p>

	<p><i>COLOR ROJO VIOLETA</i></p> <p>Inspira: Sensualidad, excitación intensa, creatividad, expresividad, dramatismo, intenso y emoción.</p>		<p><i>COLOR ROSA CLARO</i></p> <p>Inspira: romanticismo, afecto, compasión, suavidad, dulzura, ternura, delicadeza, fragilidad y juventud.</p>
---	--	--	---

Fuente: <http://www.psicologiadelcolor.es/>

12. Recomendaciones y conclusiones

Los resultados del presente trabajo permiten extraer algunas conclusiones, que permitirán definir más a fondo la importancia del color, al momento de presentar un producto o marca:

1. El color construye una marca, por lo que se debe realizar un correcto estudio y determinar el resultado que se quiera tener, para generar así mismo el mayor número de probabilidades, de que la marca o el producto sea seleccionado por el comprador objetivo.
2. Los colores generan diferentes emociones de acuerdo a su tonalidad y a la forma en que sean utilizados, por esto es importante elegirlos con la debida precaución antes de crear una combinación, que genere una reacción negativa en el receptor.
3. En la utilización del color y las marcas, un factor indispensable a tener en cuenta es el ambiente en el cual se utilizaran. La iluminación, y los espacios pueden resaltar los resultados deseados o por el contrario hacer que el producto se opaque.
4. El color genera emociones bien sea positivas o negativas y es deber del marketing aprovechar al máximo estas reacciones de la mente para posicionarse.
5. Cuando se trabaje en marcas dirigidas a los niños, los colores brillantes y vivos deben ser combinados, para crear la debida energía que el producto debe manejar.
6. El perfil psicológico de un determinado grupo de clientes puede ser aprovechado por las marcas, ya que se determinó que si el perfil es común, la percepción de los colores también tiende a ser la misma.
7. El color puede ser utilizado no solo para las marcas, también juega un papel en el momento de generar áreas, donde se desea que los receptores creen o modifiquen sus reacciones y emociones, siendo así que si una conversación o cierre de un negocio importante está en medio de una discusión y no puede llegarse a ningún

acuerdo, un área pintada de colores frescos como el azul y el verde claro, pueden ayudar a que se encuentre un acuerdo que beneficie a la marca o empresa.

8. La combinación de los colores puede ser de gran utilidad para una marca o producto, pero debe ser realizada con precaución teniendo en cuenta el círculo cromático, para evitar crear combinaciones que generen reacciones negativas.
9. Las decisiones de compra de un producto se generan dentro de los 90 segundos iniciales, desde que el cliente tiene contacto con una marca o producto. Por esta razón es de vital importancia que las sensaciones que generen los colores en la mente del receptor, sean lo más fuerte posibles, ya que aunque su decisión pueda cambiar por la influencia del vendedor o presentador del producto, es probable en un 90% que su siguiente compra sea por el primer producto visto.
10. La comunicación de la marca debe estar fuertemente ligada a los sentidos, a las percepciones y a la sensorialidad, no solo en los productos sino en toda clase de avisos, volantes, publicidad y comunicaciones y debe estar siempre enfocada en crear la misma sensación cada vez que el receptor la vea.

REFERENCIAS

- Adams, F., & Osgood, C. (1973). A cross-cultural study of the affective meaning of color. *Journal of Cross-Cultural Psychology*(7), 135-157.
- Aristóteles, T. d. (1980). *Del sentido y lo sensible, de la Memoria y el Recuerdo* (1a. ed.). Aguilar.
- Aslam, M. (2006). Are you selling the right color? A croos-cultural review of color as a marketing cue. *Journal of Marketing Communications*, 12(1), 15-30.
- Aznar, A. (2016). *Psicología de la Percepción Visual*. Obtenido de Teorías explicativas de la percepción visual: <http://www.ub.edu/pa1/node/57>
- Ballast, D. (2002). *Interior designreference manual*. Belmont: Professional Pub.Inc.
- Bayle, A., Badoc, M., & Georges, P. (2013). How to talk and sell to the brain.
- Bellizzi, J., & Hite, R. (1992). Environmental color, consumer feelings and purchase likelihood. *Psychology and Marketing*, 9(5), 347-363.
- Bellizzi, J., Crowley, A., & Hasty, R. (1983). The effect of color in store design.
- Braidot , N. (2005). *Neuromarketing, Neuroeconomía y Negocios*. Madrid, Puerto Norte-Sur.
- Braidot, N. (2000). Neuromarketing en acción. Granica.
- Braidot, N. (2011). *Cómo llegar a la mente del mercado*, 15-16.
- Braidot, N. (2011). *Neuromarketing en acción*. Buenos Aires.
- Carter, R. (1998). *El nuevo mapa del cerebro*. Integral.
- Cayuela, O. (2007). *Neuromarketing, Cerebrando negocios y servicios*. Garnica S.A.
- Choungourian, A. (1968). Color preferences and cultural variation.
- Colet, R., & Polío, J. (2014). La decisión de compra del consumidor. En *Procesos de Venta* (Vol. Unidad 1). Madrid: McGraw Hill.
- Crowley, A. (1993). The two-dimensional impact of color on shopping. *Marketing letters*.
- Davey, P. (1998). True colors: The glorius polychromy of the past suggest a strong historical need for color, despite current reductive fashions. *The Architectural Review*, 204, 34-36.
- Devlin, H. (2015). What is funcional magnetic resonance imaging (fMRI). *Psych. Central*. Diario. (s.f.). *European Journal of Marketing*, 34(5/6), 538-550.
- Duane, T., & Jaeger , E. (1983). *Biomedical foundation of ophthalmology* (Vol. 1 y 2). Harper & Row Publishers.
- Eysenck, H. (1941). A critical and experimental study of color-preferences. *American Journal of Psychology*(54), 385-394.
- Francis, M. (June 1973). *Journal of Cross_Cultural Psychology* (Vol. 4).
- Gage, J. (1998). *Color y cultura: la práctica y el significado del color de la Antigüedad a la abstracción*. Siruela.
- Gobe, M. (2001). *Emotional Branding: The new paradigm for connecting Brands to People*. Allworth Press.
- Gorn, G., Chattopadhyay, A., Yi, T., & Dahl, D. (1997). Effects of color as an executional cue in advertising: They're in the shade. *Management Science*, 43(10), 1387-1400.
- Hart, W. (1994). *Fisiología del ojo*. Madrid: Mosby-Doyma.
- Heller, E. (20008). *Psicología del Color*. Barcelona: Gustavo Gilli S.A.
- Heller, E. (2004). *Psicología del color: cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón*. España: Gustavo Gili.

- Heller, E. (2015). *Psicología del color. Cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón*.
- Hemphill, M. (1996). A note on adults color-emotion associations. *Journal of Genetic Psychology*, 157, 275-281.
- Hussain, S., Ali, S., Ibrahim, M., Noreen, A., & Fayaz, S. (s.f.). *Impacto del empaque sobre la percepción del consumidor y su intención de compra*.
- Judd, D. (1969). *Goethe's Theory of Colours*. Washington D.C.
- Kandel, E., Schwartz, J., & Jessell, T. (1997). *Neurociencia y Conducta* (6a. ed.). Madrid: Prentice-Hall.
- Keller, K., & Lehmann, D. (2006). Brands and Branding: Research findings and future priorities. *Mark. Sci.*, 25(6), 740-759.
- Lang, J. (1993). *Creating architectural theory: The role of the behavioral sciences in environmental design*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Large, R. (s.f.). *Does orange mean cheap*. Obtenido de <http://users.marshall.edu/~skeens24/ATE%20628%20Reflections/Unit%207/Does%20Orange%20Mean%20Cheap.pdf>
- Le Doux, J. (1999). *The emotional brain*. Barcelona: Ariel Planeta.
- Lee, N., Broderick, A., & Chamberlain, L. (2007). *What's is neuromarketing? A discussion and agenda for future research* (Vol. 63 Issue 2).
- Lindstrom, M. (2005). *Brand Sense: Built powerful brands through touch, taste, smell, sight and sound*. (A. d. Inc., Ed.) New York: Free Press.
- Linton, H. (1991). *Color consulting: A survey of international color design*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Luckiesh, M. (1918). *El lenguaje del color*. New York: Dodd Meade.
- Mahnke, F. (1996). *Color, environment, human response*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Manex, *Publicidad exterior*. (11 de 10 de 2012). (M. PUBLICIDAD, Productor) Obtenido de ¿Por qué influye el color en la publicidad?: <http://www.manexpublicidad.com/2012/10/11/por-que-influye-el-color-en-la-publicidad-7/>
- Marketing directo. (26 de Diciembre de 2011). Obtenido de <http://www.marketingdirecto.com/actualidad/publicidad/el-marketing-del-color-o-por-que-influye-tanto-en-las-decisiones-de-compra/>
- Newton, I. (19 Feb. 1671/2). *Philosophical Transactions of the Royal Society* (Vol. 80).
- Nijdam, N. (s.f.). *Mapping emotion to color - Human media interaction*. The Netherlands: University of Twente.
- Perry, A., & Wilson, D. (2003). *Before the Brand: Creating the unique DNA of an enduring brand identity*. McGraw-Hill.
- Phelps, M., Mazziotta, J., & Schelbert, H. (1986). Positron emission tomography and autoradiography - principles and applications for the brain and heart. *Raven Press*.
- Rayner, K. (1998). Eye Movements in Reading and Information Processing: 20 Years of Research. *Psychological Bulletin*, 124, 372-422.
- Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la Lengua Española*, 23. Recuperado el 10 de Febrero de 2016, de www.rae.es

- Saito, M. (1996). Comparative studies on color preferences in Japan and other asian regions with special emphasis on the preference for white. *Color Research and Application*, 21(1), 35-49.
- Salas Silva, R. (2003). *La educación necesita realmente de la neurociencia?* Limanche, Chile.
- Singh, S. (2006). Impact of color on marketing. *Management Decision*, 44(6), 783-789.
- Valencia. (2015). *Psicología del Color*. Obtenido de <http://www.psicologiadelcolor.es/>
- Vargas Melgarejo, L. (1994). *Alteridades*. 4 (8), 47-53.
- Vox., D. M. (2007).
webvideofotocreacion. (25 de Noviembre de 2015). *La influencia de los colores en el subconciente*. Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=Z9bFC_09hjQ
- Wexner, L. (1982). The degree to which colors are associated with mood-tones. *Journal of Applied Psychology*, 6, 432-435.
- Wilson, G. (1966). *Arousal properties of red versus green. Perceptual and motor skills* (Vol. 23).
- Woo, J., & Khoshbin, S. (2008). Clinical neurophysiology and electroencephalography. Massachusetts General Hospital Comprehensive Clinical Psychiatry.
- WorldPress. (2016). *La Psicología del Color, explicando la relación entre las personas y los colores*. Recuperado el 5 de Febrero de 2016, de <http://www.lapsicologiadelcolor.com/>

