



Telos

ISSN: 1317-0570

wileidys.artigas@urbe.edu

Universidad Privada Dr. Rafael Beloso Chacín  
Venezuela

Vera, Carolina

Generación de impacto en la publicidad exterior a través del uso de los principios del neuromarketing  
visual

Telos, vol. 12, núm. 2, mayo-agosto, 2010, pp. 155-174

Universidad Privada Dr. Rafael Beloso Chacín  
Maracaibo, Venezuela

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99315569003>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## Generación de impacto en la publicidad exterior a través del uso de los principios del neuromarketing visual

### Generating Impact in Outdoor Publicity through the Use of Visual Neuromarketing Principles

*Carolina Vera\**

#### Resumen

El presente artículo emprende la tarea de dar a conocer el uso de una nueva directriz aplicada a la mercadotecnia: el Neuromarketing en su rama visual a través de una breve guía; tratando de buscar rediseñar en algún punto el conocimiento preexistente en cuanto a la forma y metodología de aplicación de estrategias publicitarias hacia la creación de gráficas publicitarias de exteriores. Se exponen los aportes de esta neurociencia por medio de los autores Malfitano (2005), Renvoisé y Morín (2006) y Braidot (2005); entre otros, como novedosa disciplina enmarcada al mercadeo del siglo XXI; a propósito del trazado de lineamientos futuros para con el desarrollo de gráficas publicitarias de exteriores, que lleguen de manera mas acertada a la captura de la mente del consumidor, a largo plazo, de manera eficiente; por medio del estudio de sus principios: luz, color, imagen y emoción. Por lo que, se hace necesario explorar a través de un estudio Documental las bases neurológicas del ser humano y como éstas pueden emplearse a favor del mercado a través de la lectura certera y especializada en técnicas de neuroimagen. Así, el Neuromarketing considera la verdadera esencia del pensamiento del hombre, descubriendo más información sobre el consumidor, cualitativamente más rica y más veraz, que puede aprovecharse al constituirse en fisiología rental.

**Palabras clave:** Neuromarketing, neurociencia, publicidad exterior.

Recibido: Enero 2009 • Aceptado: Diciembre 2009

\* Magíster en Gerencia de Mercadeo. Egresada Summa CumLaude en la II promoción de la Escuela de Diseño Gráfico. Profesora de la Escuela de Diseño Grafico de la Universidad Rafael Bellosó Chacín (URBE). Maracaibo, Venezuela. Correo electrónico: neural05@gmail.com

## **Abstract**

This article presents a brief guide to the use of the visual branch of Neuro-marketing, a new marketing research directive, seeking to re-design preexistent knowledge at some point in terms of the form and methodology for applying advertising strategies directed toward creating exterior graphic advertising. It explains the contributions of this neuroscience through the works of authors such as Malfitano (2005), Renvoisé and Morin (2006) and Braidot (2005), among others, as a novel discipline framed in 21st century marketing, in order to draft future guidelines regarding the development of exterior graphic advertising that captures the consumer's mind more accurately and efficiently in the long term, by studying its principles of light, color, image and emotion. A documentary study was conducted to explore the neurological bases of the human being and how these can be used to favor the market through accurate and specialized reading in neuroimaging techniques. Thus, Neuromarketing considers the true essence of human thought, discovering more information about the consumer, information that is qualitatively richer and more truthful, which can be used when it becomes profitable physiology.

**Key words:** Neuromarketing, neuroscience, outdoor publicity.

## **Introducción**

En la actualidad se observa cómo los anuncios impresos usan el canal visual, porque son las imágenes las que impactan directamente al cerebro al llegar mucho más rápido y con mayor eficacia el mensaje que se desea transmitir; de allí que, la Publicidad Exterior no escapa de esta premisa. Por añadidura, Renvoisé y Morín (2006) mencionan que las personas poseen tres diferentes canales para aprender: (1) el canal visual, donde primero se ve lo que se debe aprender; (2) el canal auditivo, donde se debe escuchar lo que se tiene que aprender; y (3) el canal kinestésico, donde se debe tocar.

En lo respectivo al canal visual, éste llega a sus consumidores a través del uso de anuncios impresos compuestos por fotografías, gráficos, imágenes e iconos. Pero según Renvoisé y Morín (2006) dicho canal comienza a funcionar si primariamente capta la atención, en pocas palabras, si produce impacto. De esta manera, el impacto visual se logra por medio del uso de una sorpresa visual. Esta premisa se ve afianzada por los autores al explicar que uno de los seis estímulos del cerebro es el principio y final, es decir, cuando se esta en una nueva situación, el cerebro entra en estado de alerta, mientras que este nivel de alerta comienza a bajar una vez que la situación se convierte en conocida y familiar. En pocas palabras se presta menor atención al alrededor.

Por consiguiente, crear una fuerte impresión, se hace necesario para captar la atención. De esto, Renvoisé y Morín (2006) hacen mención por un lado del uso de juego de palabras, cómo el lenguaje creativo consigue llamar la atención; y por otro lado la utilización de preguntas retóricas, donde se deja que sea el mismo

*Generación de impacto en la publicidad exterior a través del uso de los principios del neuromarketing visual*

Cerebro quien de la respuesta a lo que el cliente desee. Así, preguntas como ¿Y si...? consiguen un gran impacto en los anuncios impresos, ya que suscitan un diálogo interno con el cliente “¿Y si consigues al verdadero amor?”. Ambos tipos de captadores de la atención son principios claves dentro de la construcción del mensaje bimedia o pues como anclaje a la imagen dentro de anuncios para la publicidad exterior.

Ahora bien, dicho impacto visual puede ser logrado por la publicidad exterior a través de la ciencia del neuromarketing visual. En este sentido, Malfitano (2007) menciona que si muy bien el ser humano es el motor del marketing; esta ciencia da a conocer su raíz, su naturaleza, sus modelos mentales y representacionales, es decir, sus formas de pensar, para así poder satisfacer al consumidor de manera permanente y sostenible. Dentro de esta concepción Braidot (2005, p.7) postula al órgano pensante: el cerebro, como enfoque de las neurociencias, al fundamentarse en la idea de que “el cerebro es lo que el cerebro hace”, o lo que es lo mismo, “una descripción de eventos mentales es una descripción de las funciones cerebrales”.

A partir de estos conocimientos, el Neuromarketing, como rama de las neurociencias<sup>1</sup>, queda conceptualizado por Braidot (2005, p.9), como “una disciplina moderna, producto de la convergencia entre las neurociencias y el marketing”; cuyo propósito es el de incorporar los conocimientos sobre los procesos cerebrales, para comprender e interpretar los mecanismos por los cuales se producen los pensamientos y por ende la conducta humana relacionada con el consumo, a fin de optimizar la relación de una organización con sus clientes. Su gnosis se realiza a partir de las nuevas tecnologías de diagnóstico conocidas como técnicas de neuroimagen.

En este mismo orden de ideas, el Neuromarketing se ofrece hoy día, como una plataforma única de comunicación, al permitirse conquistar un nuevo nivel de éxito sostenible; por lo que las capacidades mentales de percepción, memoria, imaginación, lenguaje y pensamiento conforman su primordio. Por añadidura, Braidot (2007) explica que el Neuromarketing ha propuesto la creación de disciplinas, como lo conforma el Neuromarketing Sensorial la cual define como la corriente más avanzada en aplicar el conocimiento sobre el funcionamiento de los sentidos: impresiones ópticas (vista), acústicas (oído), olfativas (olfato), gustativas (gusto) y táctiles (sistema cinestésico) a las estrategias de diseño de productos, packaging, marca, comunicaciones, canales, ventas y segmentación del mercado.

1 Filosofía metodológica que integra disciplinas como: la biología molecular y celular, la electrofisiología, la neurofisiología, anatomía, embriología, biología comportamental, neurología, neuropsicología cognitiva, modelos mentales, programación neurolingüística (PNL), inteligencia emocional, ontología del lenguaje y demás ciencias cognitivas (Braidot, 2005).

Malfitano (2007) mientras, divide y especifica aun más este concepto en cuatro renglones, basado en una investigación más profunda para cada sentido en: neuromarketing visual, auditivo, gustativo, kinestésico. Así, en la presente investigación el **Neuromarketing Visual** se entiende como aquellos conocimientos basados en el circuito de la visión y sus elementos de luz, color, imagen y emoción, aplicables a la generación del diseño de productos y comunicaciones que impacten al consumidor, en base al estudio de las capacidades de la percepción visual humana.

Por tanto, el Neuromarketing Visual se apoya en la antropología sensorial, ya que investiga las inclinaciones de diferentes grupos de clientes para lograr un diseño visual de productos, servicios, marcas y comunicaciones. Por su parte, Braidot (2007) sugiere que su fundamento, más que en las características visuales, se encuentra en las precipitaciones de constructos mentales que estas percepciones generen en las personas.

De acuerdo a lo anterior, la importancia de esta rama del neuromarketing queda confirmada por los autores Renvoisé y Morin (2006, p.23), al sellar que el “cerebro primitivo es visual”, pues el nervio óptico es veinticinco (25) veces más rápido que el nervio auditivo en su conexión al tejido cerebral, por lo que sin lugar a duda, el canal visual suministra un enlace efectivo al verdadero decisor.

Por consiguiente, el impacto mental provocado por la Publicidad Exterior es tema del Neuromarketing Visual al investigar sobre los procesos de atención. Así, se conoce que las piezas de mayor tamaño despiertan mayor curiosidad en las personas y las inmovilizan emocionalmente, mientras que el color es otro de los factores que inciden en la huella del mensaje visual. De esta manera, el Impacto visual se ve estructurado por una serie de principios, que en su conjunto otorgan el alimento del Neuromarketing Visual: la atención, la luz, el color, la emoción y la imagen.

## **La atención**

En el proceso de la percepción visual, específicamente a nivel de las vías y centros de relevos nerviosos, la percepción es procesada de manera selectiva. Por lo que, Darley, et al (1990) indican que uno de los principios de la percepción visual se encuentra en que el ser humano no le es posible atender a todos los aspectos que puedan ser perceptibles en el medio ambiente al mismo tiempo; por lo que ocurre una selectividad en la percepción. Dicha selectividad se encuentra enmarcada por el grado de impacto que se pueda generar. Así, las concepciones sobre el proceso de la Atención, son pilar en la comprensión de los principios del Neuromarketing Visual.

Pérez (1997) la define como una actitud mental en la cual es posible concentrar la actividad psíquica sobre un objetivo que pasa en esa forma a ocupar en la conciencia el punto de mayor concentración. La atención no ocurre como un fenómeno mental aislado, sino integrado y formador del proceso perceptivo, no-

*Generación de impacto en la publicidad exterior a través del uso de los principios del neuromarketing visual*

ción que se explica en términos de mercadotecnia: si el consumidor atiende, al mismo tiempo percibe, al percibir comprende, y para comprender es necesario evocar y asociar experiencias; por lo que en definitiva entra en juego toda la unidad psicofísica del consumidor.

Es entonces, como se plantea el hecho que los mercadólogos deben considerar este proceso que por sí en el consumidor lleva su tiempo y más al hablar de la Publicidad Exterior, pues actualmente el ser humano se encuentra bombardeado permanentemente con estímulos visuales; y sin embargo, sólo es consciente de una parte de ellos; por lo cual dentro de su proceso perceptivo aplica filtros a estos estímulos que dependerán de muchos factores, algunos externos, otros internos.

Por otro lado, es importante señalar dentro de la neurofisiología de la atención, a la adaptación postural que según Pérez (1997) se traduce por una actitud de inmovilidad mientras se esta atento, siendo mantenida durante mucho tiempo sin fatiga. Pero ahora bien, este paso, es breve y transitorio cuando se observa publicidad de exteriores, pues el espectador estando en movimiento posee apenas segundos o minutos para provocar en él, un proceso de atención voluntario.

Lo normal es que en la publicidad exterior, la atención se hace espontánea y automática y por ende superficial, ya que de por sí depende esencialmente de todos los estímulos provenientes del medio exterior, mientras que es voluntaria para la acción de manejar. De allí que los estudios en neuromarketing visual para este renglón de publicidad, deba manejar los conocimientos planteados en torno a las fluctuaciones de la atención, ya que como explica Pérez (1997), la intensidad del estímulo visual puede oscilar desde un estado de mediana concentración hasta la distracción total y no obstante, como mencionan Moles y Costa (1999, p.27), varía mucho con “el presupuesto temporal del individuo”. El ser humano es toronado y diverso, distraído, y en la vida corriente, no tiene ni la voluntad ni la capacidad de concentrar su atención”.

Por lo que, la publicidad exterior debe procurar por un lado, ser desviación de la atención del consumidor hacia el acto de manejar, pues la atención visual es dirigida hacia un diferente objeto de una situación de gran concentración a otra; y por otro lado debe evitar ser parte de la distracción de atención, por causas internas como las preocupaciones del consumidor, pues este último percibe su entorno de manera indiferente, sin que la mente se detenga en ningún objetivo.

De esto se extrae que el proceso de atención para la publicidad exterior, a pesar de sus ubicaciones en grandes avenidas transitadas y cercanas a semáforos, se establece muchas veces como involuntario o periférico –pues la atención es vaga, dirigida a la periferia del campo visual–; dejando de ser voluntaria o central –se enfoca la concentración hacia un objeto por un tiempo– Aumont (1992). A pesar de esta observación, es significativo considerar los determinantes de la atención, los cuales se identifican en el Cuadro 1.

### Cuadro I Determinantes de la atención

---

**Determinantes externos:** aquellos que provienen del estímulo

---

- <i>La Intensidad:</i> El estímulo debe ser suficientemente intenso para captar el interés del consumidor.	- <i>El Movimiento:</i> Ligeros movimientos de ciertos elementos proveen mayor atención
- <i>El Tamaño:</i> El estímulo mientras más grande sea, mayor atención, pero siempre hasta ciertos límites.	- <i>La Novedad</i>
- <i>El Contraste:</i> El estímulo se debe diferenciar muy bien con los existentes en el medio exterior	- <i>La Repetición:</i> Considerándose a un ritmo conveniente que no caiga en la monotonía, así la Publicidad Exterior debe valerse de circuitos inteligentes.

---

**Determinantes internos:** aquellos que provienen del individuo

---

- <i>Los Hábitos:</i> Dirigen la atención en objetivos que son familiares	- <i>Los Sociales:</i> La atención se dirige de acuerdo a la ubicación social.
- <i>Las Motivaciones:</i> Al regirse la atención a objetivos que le interesan y le cubren necesidades	

---

Fuente: Pérez (1997).

Por último, Darley (1990, p.136) apunta que es interesante referirse al denominado Efecto Stroop –llamado así por el nombre de su autor–, donde se produce un alto grado de concentración y por ende de atención e impacto visual, al “procesar también de manera selectiva una información evocada o activada en la memoria por una nueva información sensorial”. Particularmente un individuo atenderá más a un anuncio publicitario en donde una manzana sea negra y no roja, o donde la orla roja típica del imago tipo de la marca Pepsi sea de color verde.

### Principio de la luz

La luz conceptualizada por Malfitano (2005), es una forma de energía de tipo natural –producida por el sol y la luna– o artificial –producida por el hombre–, que al actuar sobre el ojo humano hace ver los objetos. De esto, las teorías físicas señalan que todos los cuerpos opacos se ven iluminados, teniendo la propiedad de reflejar todo o parte de las radiaciones de luz recibida o absorberla; por lo que un objeto no devuelve más que las radiaciones correspondientes a su color. Por tanto, el autor menciona a ello que el color no se encuentra en los objetos, es la luz la que comunica los colores de los objetos.

*Generación de impacto en la publicidad exterior a través del uso de los principios del neuromarketing visual*

Siguiendo este principio, Fraser y Banks (2005) mencionan que al representar una imagen, se debe tener en cuenta la calidad y cantidad de luz ambiental. Para la publicidad exterior, como gran anuncio impreso dispuesto en medios externos, la luz ambiental juega un papel importante, por lo que se debe considerar según los autores el grado de iluminación de todas las partes del anuncio (luces y sombras) y de este con su alrededor; la interacción del color de la luz ambiental con el de la superficie del anuncio, es decir, sus propiedades reflectantes, así como el funcionamiento de la vista del transeúnte.

Por otro lado, y en lo que respecta a la interacción de luces y sombras en una imagen, está resulta compleja, aunque la comprensión básica de los principios de la combinación cromática resulta de gran ayuda para trabajarla (ver Cuadro 2).

**Cuadro 2**  
**Uso del principio de la luz: interacción de luces y sombras**

- La sombra de un objeto incluye el complementario del color del objeto.
- El uso de luces cálidas (amarillo / rojo), proyecta sombras frías. El uso de luces frías (azul / verde) proyecta sombras cálidas.
- La iluminación simultánea de un objeto con luces de colores distintos, resulta sorprendente.
- El color de la luz artificial varía de acuerdo a los componentes que se calientan. En verbigracia una luz artificial naranja es producida cuando el haz contiene calcio; una luz amarilla, el haz posee sodio; una luz artificial roja, el haz se encuentra compuesto por gas neón.
- El aspecto de una imagen iluminada con luz verde, roja y azul le provee un aire más sutil, que iluminada con luz natural o artificial.

Fuente: Fraser y Banks (2005, p.36), Malfitano (2005, p.157).

Por estas razones, se hace importante considerar la cantidad y posición de la luz para la publicidad exterior como medio impreso externo en situación nocturna y diurna. En lo que respecta al factor de cantidad se hace necesario el estudio de las dimensiones del color (tono, saturación y valor) y su relación con el proceso visual del transeúnte, ubicado este último a una distancia y ángulo predeterminado. De igual modo, comenta Raydan (2003) que el emplazamiento de la luz, ya sea en sentido natural o artificial; le imprime al motivo trabajado características de iluminación particulares, las cuales destacan ciertos aspectos de la imagen mientras opacan otros (ver Cuadro 3).

En este sentido, el problema actual de la publicidad exterior, se encuentra en la disposición que los mismos anuncios poseen a diferentes horas del día para el transeúnte, a diferencia que estos mismos puedan poseer en horario nocturno iluminados con luz artificial. Por lo cual, es importante el estudio previo del espacio y sitio del cual se dispondrá para una Publicidad Exterior impactante, en función de su mensaje y target.

### Cuadro 3 Posiciones cardinales de iluminación

Posición	Definición / Ejemplificación / Aplicación en la publicidad exterior
Iluminación frontal	<ul style="list-style-type: none"><li>• La Fuente de luz se halla frente al anuncio</li><li>• Visualiza imágenes planas con poca textura y escasos espacios sombreados</li></ul>
Iluminación semi-lateral	<ul style="list-style-type: none"><li>• La fuente de luz llega al anuncio en forma diagonal. En la PE, la luz del sol incide semifrontalmente entre las ocho y las diez y media de la mañana, y entre las tres y las cinco y media de la tarde.</li><li>• Produce perspectiva en la imagen. Destaca la textura.</li></ul>
Iluminación lateral	<ul style="list-style-type: none"><li>• La fuente lumínica se encuentra lateral a la imagen.</li><li>• Produce un costado fuertemente iluminado y otro en sombra.</li></ul>
Iluminación cenital	<ul style="list-style-type: none"><li>• La fuente de luz proviene directamente de arriba. Para la PE, la del sol al mediodía.</li><li>• Produce sombras verticales muy oscuras.</li></ul>
Contraluz	<ul style="list-style-type: none"><li>• La fuente de luz proviene de atrás del anuncio.</li><li>• Produce imágenes silueteadas en alto contrastes.</li></ul>
Iluminación de contrapicado	<ul style="list-style-type: none"><li>• La fuente lumínica proviene de abajo hacia arriba.</li><li>• Produce efectos de misterio, imponente, grandeza</li></ul>

Fuente: Raydan (2003, p. 50). (Versado).

### Principio del color

El autor Malfitano (2005) define al color desde un punto de vista físico y psicológico. En primera instancia, el color derivando del latín *colore*, se refiere a la calidad de los fenómenos visuales que depende de la impresión diferente que producen en los ojos, las luces de distintas longitud de onda, es decir, el color varía según la naturaleza de los rayos de luz y el modo en que la luz es reflejada. De aquí que, según la óptica de la física, el color en sí mismo no existe, pues se manifiesta únicamente por medio de la luz.

Pero ahora bien, la definición del color según la psicología, ha de referirse a un estado de conciencia del ser humano, en el cual al observarse un color se retransmite un impulso a los órganos visuales que provocan alteraciones químicas y reacciones en ellos. A su vez, estas reacciones producen impulsos nerviosos al cerebro que lo impresionan de alguna forma, llamada color. De esto se deduce que el color, es un algo intangible, es un ente subjetivo generando una sensación propia y distintiva en cada individuo. “Donde una persona ve amarillo, otra puede ver naranja”, menciona Fraser y Banks (2005, p.20).

*Generación de impacto en la publicidad exterior a través del uso de los principios del neuromarketing visual*

La concepción del color debe ser una conjunción perfecta entre estos dos significados, sin dejar a un lado alguno de los conceptos planteados. En su defecto el teórico Vanel (1990, p.138 citado por Guanipa 2007, p.74) expone:

El lenguaje de los colores significa, sencillamente, que estos no solamente se supeditan a representar la realidad en imagen, sino que también pueden hablar y por supuesto mentir, significan que los colores devienen un código y que, por consiguiente, cada color es un signo que posee su propio significado.

Es entonces, como los colores serían como las emociones, pues según Malfitano (2005) así como existen un sin número de emociones, existen un gran número de colores. De esto, el autor concluye que: (a) los colores generan diferente influencia en las personas; (b) la recepción de los colores a través del sistema visual, provoca emociones y sensaciones al igual que al escuchar una pieza musical; (c) por influencia del color, surgen sentimientos diferentes (alegría, agresividad, tristeza, clama), de allí que modifican el estado de ánimo.

La importancia de estas concepciones radica en que el color ha contribuido a expresar palabras con significados visuales, así en las imágenes, el color se concentra y es sentido como una atmósfera que impregna toda la escena gráfica, tiñendo el color particular de cada cosa y una impresión global que invade el espíritu.

De esto, la semiótica del color propuesta por Costa (2003) citado en Guanipa (2007) parte del sentido que este aporta a un diseño, asimismo, para él es función de dos componentes: el grado de iconicidad cromática entre el color y la forma con la realidad representada; y la psicología de los colores, es decir, lo que la imagen en su conjunto evoca además de lo que representa, donde cada elemento representado posee su propio color que lo identifica, pero en conjunto tiene una expresividad que se encuentra por encima de los colores particulares de las cosas, vinculando la imagen a emociones y sentimientos.

En este mismo sentido, es así como la psicología del color adquiere un significado práctico dentro del campo del marketing. En verbigracia el color de un logotipo ejerce una gran influencia en la percepción del público, traducido en el éxito del producto y de la empresa como tal.

Bien utilizados, los colores pueden transmitir el mensaje de un anunciante con tanta claridad y tan poca ambigüedad como las palabras. Y si duda del poder del color, compare la cantidad de anuncios sin palabras con la cantidad de anuncios sin colores (Fraser y Banks, 2005, p.146)

Según Fraser y Banks (2005) cualquier medio publicitario se sirve del color para transmitir el mensaje. Los autores mencionan que el empleo del color se decidirá atendiendo tanto a los factores psicológicos como a la búsqueda de máximo impacto; sin olvidar el uso de las sombras, la cual puede indicar la actitud asociada a un producto, marca o servicio. Así, un sofisticado juego de luces y sombras crea

una sensación clásica y conservadora, mientras que composiciones de colores planos sugieren valores progresistas y modernos.

En consecuencia, los autores mencionan que el rojo, el amarillo, el verde y el azul se encuentran presentes en la gran mayoría de los logotipos. El rojo es intenso y llamativo, puede significar todo o nada, pero resulta sólido y provocativo, resalta los contrastes y atrae fuertemente las miradas. El azul evoca autoridad y eficacia pero necesita su complementario, el naranja, para que resulte cercano (ver Cuadro 4).

La combinación de rojo y azul (calidez y frialdad, entusiasmo y moderación) se considera patriótica en algunos países y carente de autoridad en otros. El verde representa la salud y naturaleza, tanto si esas cualidades se asocian a los productos como si no. La conjunción del negro sobre el blanco y viceversa genera un efecto óptico de gran contraste, amplia visualización formas delineadas y sólidas.

#### **Cuadro 4** **Uso de los colores en el marketing**

---

Rojo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Es más usado por la mujer que por el hombre. Al hombre le atrae el maquillaje (Lápices labiales, pinturas faciales, esmaltes de uñas) y la ropa de color rojo en una mujer.</li><li>• Es el color de la vida</li><li>• Percepción Inicial. Aporta a la decisión el punto de vista emocional</li><li>• Tránsito de miedo, odio, ira, celos, amor</li><li>• Combinado con el amarillo produce saciedad, hambre y estrés visual</li><li>• Avisos luminosos.</li><li>• Usado en las salas de cine y de teatro.</li><li>• No usado en ambientes de trabajo, ya que fomenta discusiones e incrementa las reacciones emotivas.</li><li>• El magenta atrae un mercado joven.</li><li>• Señala la Etapa Infantil (0 a 20 años) en el ciclo de vida humano.</li></ul>
Amarillo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Es el color de mayor impacto para la retina humana. Promueve la acción.</li><li>• Generación de propuestas positivas. Aspectos generativos del pensamiento</li><li>• Cubre desde un espectro lógico y práctico hasta los sueños.</li><li>• El exceso de optimismo conduce al fracaso.</li><li>• Disminuye el color rojo y absorbe el frío del azul.</li><li>• Para elementos que se identifiquen con la seguridad personal y e las personas.</li><li>• Hace que los objetos se vean de mayor tamaño.</li><li>• Recordatorio de vacaciones.</li><li>• Color de la alegría.</li><li>• Sugiere aire natural y campesina combinado naranja, verdes y marrones.</li><li>• El amarillo claro evoca productos de lechería y los ocreos productos saludables.</li><li>• Nuevos Productos</li><li>• Señala la Etapa de Madurez (42 a 63) en el ciclo de vida humano.</li></ul>

---

*Generación de impacto en la publicidad exterior a través del uso de los principios del neuromarketing visual*

---

Azul	<ul style="list-style-type: none"><li>• El hombre en el occidente se viste de azul. La mujer lo hace solo para controlar al hombre.</li><li>• Es un color popular.</li><li>• Brilla por su ausencia en el reino animal y vegetal</li><li>• Evaluación y control.</li><li>• Provee constancia y seguridad, por lo que es usado en medios de transportes y finanzas.</li><li>• Desarrollo de metodologías.</li><li>• Naturalmente no se le asocia a la comida.</li><li>• Determina el foco de atención.</li><li>• Comunica y media.</li><li>• Uso general para la escritura y los uniformes.</li><li>• Regenerador del vitalismo corporal y mental. Medicina preventiva</li><li>• La luz azul disminuye la tensión muscular y nerviosa.</li><li>• Adecuado para evitar la discusión ideal para conciliaciones.</li><li>• Usado en productos de limpieza facial por su representación con el agua.</li><li>• Relacionado con los viajes.</li><li>• Asociado al amarillo produce una sensación veraniega.</li><li>• Señala la Etapa de Vejez (63 y más) en el ciclo de vida humano.</li></ul>
Verde	<ul style="list-style-type: none"><li>• Desarrollo de nuevas ideas, fomenta la creatividad y la innovación</li><li>• Carácter y efecto prospectivo, visión de futuro.</li><li>• Es acción, es una expresión de actividad.</li><li>• Es el color más fácil de percibir por el ojo humano.</li><li>• Lámparas de dormitorios para procurar mayor descanso.</li><li>• Usado en casas de salud y sanatorios.</li><li>• Estimula y recopila</li><li>• Verde claro es aceptado. Verde oscuro es rechazado por el 90% de la gente.</li><li>• Señala la Etapa de Juventud (20 a 42) en el ciclo de vida humano.</li><li>• Color del ciclo vegetal, primaveral, y de la fertilidad.</li></ul>
Naranja	<ul style="list-style-type: none"><li>• Festividades</li><li>• Recomendado en ambientes de personas apáticas.</li></ul>
Violeta	<ul style="list-style-type: none"><li>• Color de la Vejez senil.</li><li>• Predilecto por los jóvenes</li><li>• Luces nocturnas</li><li>• En avisos las letras violetas resaltan sobre fondos amarillos o naranjas.</li><li>• Aplicado en juguetes y cosméticos</li><li>• Combinado con el verde produce una sensación extraña desagradable.</li><li>• Combinado con el oro, produce una sensación de alto impacto y de poder.</li><li>• No es conveniente usar en combinación con o sobre azul, rojo y gris.</li></ul>
Blanco	<ul style="list-style-type: none"><li>• En detergentes, jabones y blanqueadores.</li><li>• Higiene en general.</li><li>• Guía de dirección para localizar información</li><li>• Es creíble, da por sentado un hecho.</li><li>• Soporte de información necesaria para la toma de decisiones.</li></ul>

---

- Negro
- No recomendable para alimentos.
  - Aumenta el contraste de colores claros.
  - Envases negros para mercancías selectas, de alta calidad.
  - El negro connota sexualidad.
  - Señala riesgos, peligros.
  - Formula preguntas negativas.
- Gris
- El gris se asocia a productos duraderos y fiables, de alto valor utilitario y discretamente sofisticado.
  - Papel importante en el diseño de calle.
  - Su neutralidad se presta como aplicación minimalista del color.
- 

Fuente: Malfitano (2005, p. 173) y Russell (1990 a, b, c, d).

Asimismo, se hace necesario por una parte conocer las cualidades, dimensiones o propiedades básicas del color: la tonalidad, saturación y la luminosidad; así como los principios a usar en composiciones de color:

- a. *La Tonalidad, Tono o Matiz*: es la propiedad cromática asociada a la longitud de onda que se conoce como color.
- b. *La Luminosidad o Valor*: la cual señala que un pigmento determinado de color puede aclararse u oscurecerse al añadirle blanco o negro.
- c. *La Saturación o Intensidad*: referida al brillo. Los colores más saturados son más brillantes, intensos o vivos; mientras que los no saturados son más grisáceos. Son el resultado de mezclar los colores puros con blanco, negro, gris u otro color.

En lo que respecta al buen uso del color en la imagen, Fraser y Banks (2005) mencionan algunos principios a considerar:

- a. Relativo a la relación figura-fondo, el ser humano esta acostumbrado a figuras oscuras y fondos luminosos.
- b. Los colores cálidos (tonos rojos, amarillos y naranjas) suelen acercarse, mientras que los fríos (azules, verdes, morados) se alejan. Es más agradable un color cálido para la figura sobre un fondo frío.
- c. Las figuras claras sobre fondos oscuros parecen salir de las sombras o la oscuridad, lo que las hace resultar más luminosas e incluso misteriosas. Mientras un fondo de tono medio obliga a reducir los valores de la figura, lo que provoca un efecto apagado o vago.
- d. Elementos muy distintos al fondo siempre captan primero la mirada, sean cuales sean las diferencias cromáticas.
- e. Las relaciones de proporción y color con respecto a la reciprocidad figura y fondo puede plasmar una vista clara o confusa de los objetos. Cuando las formas son grandes y cálidas, tienden a parecer figuras sobre un fondo. En sentido inverso la composición se torna imprecisa.

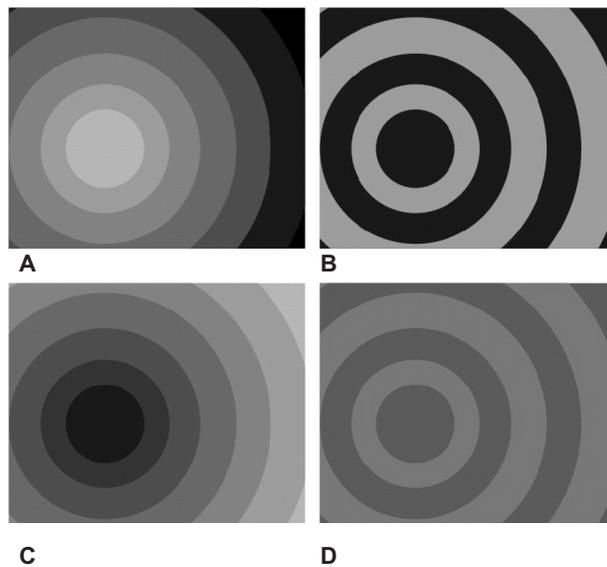
*Generación de impacto en la publicidad exterior a través del uso de los principios del neuromarketing visual*

- f. Las secuencias cromáticas progresivas dirigen la vista y hacen las composiciones más dinámicas (ver Figura 1), mientras que las repetitivas como un patrón de tela, les dan una sensación de orden y equilibrio.

Es entonces como entablándose en una intensa carga de significaciones que actúan en el plano de las motivaciones más profundas, difíciles de plantear en texto; la Publicidad Exterior de Espectaculares debe hacer uso de un predominio de colores altamente contrastantes -dada la importancia del color en el impacto visual, los colores que no contrastan se confunden y oscurecen el mensaje-, otorgándole gran significación entre los elementos que componen una imagen de grandes dimensiones.

De igual forma, Ries (2000) menciona dos (2) leyes inmutables al color: (a) una marca siempre debe utilizar un color único y opuesto al que use su competidor principal y por otro lado, (b) el color debe permitirse ser el signo de distinción de una marca. De esta manera, en la Publicidad Exterior el color único de una marca se asienta como código de identificación y reconocimiento rápido.

**Figura 1**  
**Secuencias Cromáticas Progresivas**



- A. Al aumentar los valores se consigue dirigir la vista al centro de la composición.  
B. El contraste cromático conserva una parte del efecto de profundidad que crean los círculos.  
C. Sin un fondo de contraste, la figura central parece alejarse. Los círculos exteriores retroceden, provocando un efecto menos dinámico que arriba.  
D. Colores complementarios reducen el efecto dinámico.  
Fuente: Fraser y Banks (2005, p.121).

Por otro lado, Berényi y Monroy (1992) plantean que desde el punto de vista mercadológico deben coexistir y aplicarse simultáneamente dos (2) principios que permitan determinar el color favorito de ciertos grupos cuyos miembros poseen características idénticas o similares: por un lado el de informarse sobre el gusto y deseo de cada consumidor; y por otro, influir en dictar los colores para los consumidores; entablándose así mayor sensibilidad al gusto del público con respecto a una combinación cromática.

En suma, la jerarquización de información tanto visual como textual, la diagramación de un espacio, el desarrollo de interesantes retículas, y así pues el impacto de un diseño publicitario de exteriores, son algunas de las funciones y cualidades del color en la gráfica. De esta manera, la percepción del color se compone como una de las partes esenciales de las experiencias visuales creadas o evocadas; por lo que sin lugar a duda su estudio es un valuarte para el neuromarketing visual; neurociencia que potencia el efecto de contenidos visuales mezclando no solo, impacto de tamaños y perspectivas, sino colores; es así como estos ultimo se conforman como otro de los factores que inciden en la huella del mensaje visual.

### **Principio de la emoción**

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

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

En el Cuadro 5 se presentan los circuitos cerebrales dedicados a las emociones, de importancia fundamental para el desarrollo de gráficas de exteriores de carga emocional. Sin lugar a duda, un valuarte en el desarrollo de artes que activen dichas zonas cerebrales en el momento en que son vistas por el transeúnte y/o espectador.

De esta premisa, grandes marcas como la Coca Cola han desarrollado masivas campañas de comunicaciones en todo el mundo apelando a estímulos tanto racionales como emocionales. Así, Braidot (2005), señala que la evolución de la onda dinámica que sugiere el consumo del producto, representada por una serie de trazos y colores como el plateado y el amarillo, junto a las burbujas, comunica

**Cuadro 5**  
**Circuitos cerebrales dedicados a las emociones**

AMÍGDALA → MIEDO
ÍNSULA → ASCO
CORTEZA ORBITOFRONTAL → IRA
GANGLIOS BASALES → SATISFACCIÓN
CORTEZA CINGULADA → TRISTEZA

Fuente: Dierssen (2007, p. 223).

la sensación de movimiento y refuerza la idea de bebida refrescante. En este sentido, se transmiten los valores de la marca: energía, modernidad, optimismo, espíritu joven.

A esto, Braidot (2005) menciona que deben prevalecer los argumentos emocionales, ya que son estos los que garantizan la fidelidad a la marca, al activarse la zona del putamen ventral<sup>2</sup>, asociada con los recuerdos y las experiencias. De esto Malfitano (2005) menciona que la reacción emocional se produce mucho antes que la racional, elabora respuestas antes que el cerebro racional actúe y registre las acciones en la neocorteza<sup>3</sup>.

En otro orden de ideas, el autor Malfitano (2005) expone el trabajo de Howard Gardner en lo que respecta a las Inteligencias Múltiples (IM), en la cual cada persona tiene por lo menos ocho inteligencias. Cada persona desarrolla unas mas que otras, dependiendo de las diferentes culturas y segmentos de la sociedad. A su vez, los autores definen a la inteligencia como la capacidad para resolver problemas o elaborar productos que sean valiosos en una o más culturas.

Así, de los ochos tipos de inteligencias referidos por Gardner, Goleman agrupa el de la Inteligencia Intrapersonal e Interpersonal (la cual permite entenderse a si mismo) como Inteligencia Emocional (IE), conceptualizándola como la capacidad de comprender nuestras emociones y la de los demás. Otros psicólogos como Salovey y Mayer, referidos por Benjamín (2007) la definen en función de la capacidad de monitorear y regular los sentimientos propios y ajenos, utilizando los sentimientos para guiar el pensamiento y la acción.

Al considerar este basamento, la Publicidad Exterior debe nutrirse del conocimiento y la aplicación de la IE, ya que esta se revela como la capacidad para:

- 2 Parte del núcleo lentiforme situado por fuera del globo pálido. Relacionado con el cuerpo estriado y recibe conexiones de los centros superiores de la corteza cerebral. Diccionario Mosby (1995: p.910).
- 3 Parte más superior de la corteza, formada por el cerebro. Renvoisé y Morín (2006: p. 19).

- a. Conocer las propias emociones: reconocer un sentimiento mientras que ocurre.
- b. Guiar las emociones: manejar sentimientos para que sean adecuados.
- c. Controlar la propia motivación: ordenar emociones al servicio del control de un objetivo.
- d. Reconocer las emociones de los demás: empatía (habilidad fundada en adaptación a las sutiles señales sociales que indican los que otros necesitan o quieren)
- e. Manejar las relaciones: manejar las emociones de los demás.

### Principio de la imagen fotográfica

Renvoisé y Morín (2006, p.95) resalta la frase “una imagen vale más que mil palabras”; al mencionar que de todos los sentidos, la vista es la que accede con mayor rapidez al Cerebro. Se ha demostrado que el Cerebro Primitivo<sup>4</sup> registra las imágenes mucho antes que el Cerebro Nuevo<sup>5</sup> las reconozca y analice. Por lo que, los autores (2006) proponen que el mejor componente para llegar al Cerebro Primitivo de un cliente potencial es la imagen visual en su forma de Fotografía Panorámica.

En un primer término la fotografía según Guanipa (2007) se presenta como recurso indispensable en la comunicación visual, especialmente en la Publicidad Exterior, ya que realza el producto por medio del difuminado de los fondos, el uso de la técnica de los planos, la manipulación de la escala dimensional y volumétrica de la imagen, y la utilización de efectos escénicos que obligan a mirar. Así, la fotografía va más allá de la imitación, por lo que adquiere una vocación icónica, al llamar la conciencia de ser imagen.

Por otra parte, la fotografía según Barthes (1986), conlleva dos mensajes, el mensaje denotado, que es el propio analogon, y un mensaje *connotado*, que es el modo en que la sociedad ofrece al lector su opinión sobre aquel. Este último (Ver Cuadro 6), se ve constituido por símbolos universales, el uso de los planos, ángulos de tomas, la retórica de una época, y estereotipos (esquemas, colores, gestos, expresiones, grafismos).

4 Toma en consideración los resultados del Cerebro Nuevo y Medio, pero sólo el controla las decisiones. Constituido por los grupos celulares del tronco cerebral. En él se generan las emociones. Renvoisé y Morín (2006: p. 19), Sambrano (1998: p. 20) y Braidot (2005: p.30).

5 Procesa la información y comparte sus deducciones con el Cerebro Medio y Primitivo. Formado por los hemisferios derecho e izquierdo. Renvoisé y Morín (2006: p. 19), Sambrano (1998: p. 20) y Braidot (2005: p.30).

Cabe destacar, que la imagen fotográfica instala no una conciencia del *estar ahí de las cosas*, sino más bien según comenta Barthes (1986), la conciencia del *haber estado ahí*, por lo que subraya para el transeúnte una nueva categoría del espacio-tiempo conjugado a las experiencias previas emotivas: localización inmediata y temporalidad anterior.

### **Cuadro 6 Procedimientos de connotación**

Trucaje	Método de intervención en el plano de denotación, para hacer pasar un mensaje denotado a un mensaje que está, de hecho, connotado con mucha fuerza.
Pose	Se refiere a la propia pose del personaje la que da pie a la lectura de los significados: juventud, espiritualidad, pureza.
Objetos	El sentido connotado surge de los objetos connotados. Los objetos son inductores de asociaciones de ideas (biblioteca = intelectual) o de auténticos símbolos.
Fotogenia	El mensaje connotado esta en la misma imagen embellecida por las técnicas de iluminación, impresión y reproducción.
Esteticismo	Cuando la fotografía se vuelve pintura, es decir, en composición visual tratada por empaste de colores, lo hace tan sólo para significarse a sí misma como arte.
Sintaxis	Una serie de varias fotos puede constituirse en secuencia. En este caso el significante de connotación no se encuentra en el nivel de ninguno de los fragmentos, sino en el encadenamiento. Que los mismos sugieren.

Fuente: Barthes (1986, p. 16).

Ahora bien, al considerar lo antes expuesto, y siguiendo la premisa de Renvoisé y Morin (2006) en lo que respecta a la Fotografía Panorámica; los autores mencionan dentro de ellas, que las *Imágenes Visuales con Contraste* son aun más efectivas. Estas últimas consisten en el uso de dos imágenes: la primera muestra la vida del cliente sin el producto o servicio; mientras que en la segunda el cliente disfruta de los beneficios del producto o servicio (Ver Cuadro 7). Según los autores, este tipo de fotografías utilizan un contraste visual que impacta directamente al Cerebro Primitivo. La fotografía de un hombre calvo a la izquierda y a la derecha con abundante pelo por ejemplo.

Siguiendo la idea, debido a que en la sociedad occidental el patrón de lectura es de izquierda a derecha y de arriba abajo; para maximizar el impacto, se muestra primero el “antes” o el “sin”, colocando la imagen a la izquierda o a nivel superior, y el “después” o “con” en un segundo termino ubicado a la derecha o en la parte inferior. En otras culturas el orden puede variar.

**Cuadro 7**  
**Posibles contrastes**

ANTES	→	DESPUÉS
USTED	→	SUS COMPETIDORES
AHORA	→	DESPUÉS
SIN SU SOLUCIÓN	→	CON SU SOLUCIÓN

Fuente: Renvoisé y Morín (2006, p.150).

Renvoisé y Morín (2006), señalan dos tipos de contrastes: un *contraste positivo* siendo aquel que le hace cambiar al consumidor desde una situación negativa a una situación mejor con la compra del producto; un *contraste negativo*, aquel que usa para realzar algo penoso o para minar la competencia. Por esto, la ausencia de contraste, hacen que en términos de la Publicidad Exterior el transeúnte encuentre dificultad en diferenciar el producto con el de la competencia; entrando a posteriori en una fase de no decisión.

### Reflexiones finales

La actividad del marketing de finales del siglo pasado se alimentó del conjunto de otras disciplinas como lo establecieron la economía, la fisiología, psicología, sociología, ciencias exactas y la antropología. Los seres humanos como entes cambiantes, han modificado sus hábitos para mudarse a otros. Hoy por hoy, los consumidores han cambiado, han aprendido del marketing. De allí que esta ciencia se exija un cambio en aras a su desarrollo, hacia su raíz, los clientes; capturándolo a través de la neurociencia conocida como Neuromarketing.

Así, en la manera en que los especialistas en mercadotecnia comprendan como el cerebro codifica la información visual procedente del mundo exterior, es decir, como hace el sistema nervioso para traducir la enorme cantidad de estímulos visuales a los que está expuesto el individuo al lenguaje del cerebro; mejores sin lugar a duda serán las gráficas a implementar para una Publicidad Exterior de impacto. A partir de esta noción, se propone, una breve guía basada en autores de avanzadas y clásicos del estudio de la imagen, psicología y publicidad; conformando el umbral del presente artículo a fin de optimizar la naturaleza y función de dichas gráficas de gran formato, considerando sin lugar a duda el proceso de la atención, así como los principios del Neuromarketing Visual.

En tal sentido, el Neuromarketing Visual es una ciencia que se vale de herramientas para descubrir cómo reaccionan ciertas partes del cerebro frente a un estímulo publicitario con la intención de poder llegar a predecir la conducta del consumidor e indagar a posteriori en la elaboración de estrategias de impacto más eficaces; potenciando el efecto de contenidos visuales al mezclar colores, percepciones visuales, impacto de tamaños y perspectivas.

De esta manera, el Neuromarketing en su rama Visual instala que el núcleo principal del sistema social es el ser humano, en su rol de cliente, sujeto del deseo, al cual se intenta comprender y satisfacer, por lo que al conocer su raíz, sus percepciones, modelos mentales, representacionales, es decir, sus formas de pensar y actuar; es que se podrá satisfacer mejor, en forma permanente, sustentable, sostenible; esa relación de intercambio de valores en el tiempo.

En definitiva, entender los procesos que hacen que el cerebro funcione de una determinada manera, concluyéndose en las conductas humanas; es la mejor forma de mejorar lineamientos asociados al comportamiento de los clientes, del cual el lector debe nutrirse en la ejecución de cualquier plan de mercadeo.

### **Referencias bibliográficas**

- Aumont, Jacques. (1992). **La Imagen** (primera edición). Número 48. Ediciones Paidós Comunicación. España.
- Barthes, Roland. (1986). **Lo obvio y lo obtuso: Imágenes, gestos, voces** (primera edición). Ediciones Paidós Comunicación. Barcelona.
- Benjamín, Franklin. (2007). Inteligencia Emocional. Extraído de <http://www.altagerencia.com.ar/Articulo/VerArticulo.asp?id=167> consulta: 15/10/07.
- Berényi, Laszlo y Monroy, Rosa. (1992). **Variables Psicológicas en la Mercadotecnia**. Editorial Trillas, S.A. de C.V. D.F, México.
- Braidot, Nestor. (2007). Ciclo de: Neurociencias Cognitivas Organizacionales Aplicadas. Extraído de <http://www.nestorbraidot.com> consulta: 15/10/07.
- Braidot, Nestor. (2005). **Neuromarketing: Neuroeconomía y Negocios**. Editorial Puerto Norte-Sur S.L. España.
- Darley, John; Glucksberg, Sam, y Kinckla, Ronald. (1990). **Psicología** (cuarta edición) Editorial Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. México.
- Dierssen, Mara (2007). Viaje al Universo Neural. Extraído de [http://especialneurociencia.fecyt.es/contenidos/unidad\\_didactica.pdf](http://especialneurociencia.fecyt.es/contenidos/unidad_didactica.pdf) consulta: 29/10/07.
- Mosby. (1995). **Diccionario MOSBY de medicina y ciencias de la salud**. Volumen 2. Mosby-Doyma Libros, S.A. España.
- Fraser, Tom y Banks, Adam. (2005). **Color: La guía más completa**. EVERGREEN. España.
- Guanipa, Jenny. (2007). **Discurso Publicitario de la vallas de Licor. Enfoque Semiolingüístico**. Trabajo de Grado para optar al Título de Magíster Scientiarum en Ciencias de la Comunicación e Información, Mención Sociosemiótica de la Comunicación y la Cultura, Facultad de Humanidades y Educación, Universidad del Zulia. Venezuela.

- Malfitano, Oscar. (2007). Introducción al Neuromarketing. Extraído de <http://www.altagerencia.com.ar/Articulo/VerArticulo.asp?id=160> consulta: 15/10/07
- Malfitano, Oscar. (2005). **Neuromarketing**. Alta Gerencia. Argentina.
- Moles, Abraham y Costa, Joan. (1999). **Publicidad y Diseño (primera edición)**. Ediciones Infinito. Argentina.
- Pérez, Mayra. (1997). **Atención, Conciencia y Sueño**. Unidad V. Facultad de Medicina. Universidad del Zulia. Resultados no publicados. Maracaibo, Venezuela.
- Raydan, Carmelo. (2003). **Elementos de Gramática Fotográfica (primera edición)**. Ediciones Astro data, S.A. Venezuela.
- Renvoisé, Patrick y Morin, Christophe. (2006). **Neuromarketing: El Nervio de la Venta**. Editorial UOC. España.
- Ries, Al y Ries, Laura. (2000). **Las 22 Leyes Inmutables de la Marca**. McGraw-Hill. España.
- Russell, Dale. (1990a). **El Libro del Amarillo**. Editorial Gustavo Gili. España.
- Russell, Dale. (1990b). **El Libro del Azul**. Editorial Gustavo Gili. España.
- Russell, Dale. (1990c). **El Libro del Blanco y Negro**. Editorial Gustavo Gili. España.
- Russell, Dale. (1990d). **El Libro del Rojo**. Editorial Gustavo Gili. España.
- Sambrano, Jazmín. (1998). **PNL para todos: El Modelo de la Excelencia**. Al-fadil Ediciones. Venezuela.