

Introducción

El presente Proyecto de Graduación, inscripto bajo la categoría de Proyecto de Investigación, propone un recorrido teórico a cerca de los atributos gráficos propios de una marca, de manera de considerarse funcional y aceptada por el público; para luego la autora plantear su punto de vista crítico a cerca del caso de los Juegos Olímpicos de Londres 2012.

De las necesidades del sistema capitalista se desprende la existencia de diferenciar productos de un mismo género, con idénticas cualidades, de otros ya fabricados, que ingresan a competir en el mercado. La Publicidad y la Promoción de ventas, son con frecuencia las herramientas más vistosas con las que se ha identificado al Marketing. No obstante, esta visión parcial de la acción del Marketing implica una serie de análisis de los productos, precios y canales de distribución más adecuados para que el intercambio se realice eficazmente. Se podría afirmar también que conlleva el empleo de un amplio conjunto de actividades de Comunicación.

Kotler (2000, p.4), concibe al Marketing como “el proceso social y de gestión a través del cual los distintos grupos e individuos obtienen lo que necesitan y desean, creando, ofreciendo e intercambiando productos con valor para otros”. Se podría decir entonces que el Marketing consiste en proporcionar satisfacción al cliente obteniendo beneficios a cambio de ello. Es por tanto comprensible que el Marketing pretenda favorecer no sólo el intercambio sino también la satisfacción de ambas partes.

La gran creciente en computadoras, telecomunicaciones, información, transporte y otras tecnologías ha tenido un alto impacto en la manera en que las compañías proporcionan valor a sus clientes. Este auge tecnológico ha concebido nuevas formas de conocer a los

clientes y saber qué hacen, para elaborar productos y servicios a la medida de sus necesidades. Gracias al comercio electrónico, hoy en día los clientes pueden ordenar y pagar productos y servicios sin tener que salir de sus propias casas. Las nuevas tecnologías han ayudado a las empresas u organizaciones a distribuir productos de modo más eficiente, y a comunicarse con los clientes masiva o personalmente.

Tal vez, por sobre todas las nuevas tecnologías, se podría decir que la más destacable de todas es Internet. Actualmente, Internet vincula a personas y negocios de todo tipo entre sí y con información de todas partes del mundo. Internet, es utilizado por las empresas para desarrollar relaciones más próximas con sus clientes y socios de Marketing. Hoy por hoy, esas empresas ya no compiten en los mercados llamados tradicionales, ahora tiene acceso a nuevos y novedosos espacios de mercado. En estos días es difícil encontrar una compañía que no utilice la Web de manera significativa.

Muchas personas asocian la gestión de una marca a las grandes multinacionales, pero el concepto existe allí donde haya un mercado competitivo. Según Davis (2006, p.26), “la marca nos permite seleccionar un producto o servicio en un mundo complejo con diversas opciones de selección, principalmente cuando las diferencias entre productos son pocas o difíciles de evaluar”.

Actualmente, la gran mayoría de productos y servicios no se venden, los compran, y el Branding facilita este proceso. El Branding es, para Ries (2001), simplemente, una manera más eficaz de hacer que la venta se realice. El Branding del siglo XXI según Ghio (2009, p.66), “se enfrenta a un gran desafío: construir símbolos capaces de enamorar a sus

audiencias”. El autor expresa que la marca es una relación que crea y asegura ingresos futuros, ayudando el Branding a sostener la preferencia y la lealtad de consumir.

La definición estructural de la marca según Costa (2009, p.33), establece que ella es “un signo que diferencia los productos o servicios de sus competidores, y acredita su origen”. Asimismo el autor entiende que la diferenciación y la fuente, son los fundamentos de la Identidad de una empresa; seguidos de su origen o lugar donde se encuentre, que se convierten tanto en el caso de los productos, como en el de los servicios.

Se define marca, de acuerdo con Valdés de León (2010, p.172), como: “Un signo lingüístico que se manifiesta en dos registros diferentes y complementarios, el de lo verbal (el nombre) y el de lo visual (la marca diseñada)”. Conforme a tal definición el autor entiende por signo lingüístico verbal, la denominación de la empresa o producto/servicio. Según Chaves (1990) se pueden categorizar en nombres descriptivos, simbólicos o alusivos, patronímicos, toponímicos y siglas. Dicha categorización le otorga un grado de significación a cada tipo de nombre y orienta en la selección del mismo en el momento de diseñar una marca.

La marca diseñada consiste en signos lingüísticos visuales, que bajo la forma y color condensa los atributos de la empresa o institución y la identidad asumida por esta. La marca esta formada por signos visuales escriturales, que sustituyen bajo la representación gráfica los sonidos de la lengua y que en el caso de marcas meramente tipográficas funcionaran de manera autónoma. A su vez se compone de signos visuales los cuales podrán ser: icónicos o geométricos.

Las marcas deben traducir la filosofía, objetividad y personalidad de aquello que representan a través de un lenguaje visual adecuado a la percepción del público de dicha

imagen. Se define Imagen, de acuerdo con Costa (2009, p.125) como “el efecto de una cadena de causas en el imaginario social. Éstas causas son los hechos y los mensajes que la empresa emite.”. De algún modo, todos ellos llevan, implícita o explícitamente, el signo de su identidad común. Aquello que distingue a la empresa, por el cual se hace conocer, reconocer, asociar entre todas ellas y fundamentalmente recordar.

El proyecto entonces se concreta al tomar contacto, la autora, con el estudio de caso “Juegos Olímpicos de Londres 2012”, publicado por el diario La Nación con fecha 20 de junio del 2007, el cual exponía una problemática social, donde el Diseño Gráfico se encontraba implicado. Los próximos Juegos Olímpicos, se celebrarán entre el 27 de julio y el 12 de agosto de 2012 en la ciudad de Londres, Reino Unido. Para tal ocasión, la consultora [*Wolf Ollions*](#), diseño una marca que a pocos días de su presentación oficial, presentó fuertes polémicas manifestadas y expandidas en Internet. La reconocida *Epilepsy Action*, asociación inglesa que lucha contra la epilepsia fotosensitiva, alertó a los organizadores sobre veintidós denuncias de pacientes que sufrieron convulsiones después de ver el video promocional del evento. La causa de tal efecto, fue una pieza de animación utilizada como presentación de dicha marca y no la marca en sí. Por tal motivo, el fragmento del video de cuatro segundos de duración, debió ser retirado de la página oficial de los Juegos Olímpicos 2012.

Asimismo, el Proyecto de Graduación, se vincula a la carrera de grado de la autora, Diseño Gráfico, en la especialidad de Diseño de Imagen Empresaria. A través de lo estudiado a lo largo de toda la carrera, se podría afirmar que una marca, es de gran importancia en la vida útil de una empresa establecida.

Como aporte a la Disciplina el proyecto buscará contribuir con material teórico para el diseño de una marca de manera de considerarse funcional y lograr la aceptación del público, teniendo en cuenta la actual tendencia, el uso de Internet como medio de comunicación. Los principales públicos beneficiados serán, las empresas constituidas, aquellas quienes le dan importancia a las nuevas tecnologías y ofrecen sus productos o servicios por medio de sitios Webs.

El objetivo principal que persigue este proyecto es exponer cuales son los atributos gráficos que un signo gráfico debe presentar para considerarse funcional, de manera de lograr una respuesta satisfactoria por parte del público en función de sus sentidos.

Como objetivo secundario, la autora abordará conceptos tales como: Percepción Visual y hará un recorrido por la historia de los medios de comunicación hasta llegar a la tecnología que cobra protagonismo actualmente, Internet.

El desarrollo de la investigación, será sustentado por medio de la utilización de técnicas de recolección tales como la observación de casos y la utilización de la bibliografía pertinente a la disciplina académica de la autora tales como, Norberto Chaves, Joan Costa, Charles Morris, John Murphy, Gustavo A. Valdés de León, Marcelo Ghio entre otros. A su vez se trabajará con otros autores que abordan temas referidos conceptos tales como, percepción visual e Internet, como por ejemplo: Ana María Andrada, Vicki Bruce y Patrick R. Green, etc.

Articulada a partir de cinco capítulos, en el primero la investigación tratará específicamente concepto tales como Marketing, Branding y la comparación de los mismos.

El capítulo dos se puntualiza en la Marca, estableciendo qué es y cuáles son los elementos que la constituyen. Se hará hincapié en los atributos gráficos de las marcas es decir, su cualidad conceptual: su originalidad temática y pertenencia semántica; su cualidad perceptual: legibilidad, síntesis formal visual e impacto visual y su cualidad operativa: reproductibilidad, versatilidad y sistematicidad.

El capítulo tres abordará el tema percepción visual, introduciendo al lector en este complejo mundo. Se expondrán las leyes de la *Gestalt*, para luego a partir de ellas poder entender cómo son aplicadas en el ámbito del diseño, particularmente en este proyecto en la construcción de una marca, y cuán importante es su correcta implementación.

A continuación, el capítulo cuatro tratará la revolución de las comunicaciones, describiendo su evolución a lo largo del tiempo de manera de concluir con la historia de Internet y el vínculo que hoy en día mantiene con las empresas.

Por último, el capítulo cinco propondrá el análisis del caso disparador del proyecto, Juegos Olímpicos de Londres 2012. A su vez, la autora, planteará su punto de vista crítico a cerca del mismo y recomendará cuales son los aspectos de mayor importancia al momento de diseñar una marca funcional aplicable a todo tipo de soporte.

Finalizados los capítulos y en base a lo expuesto, la autora elaborará las pertinentes conclusiones sobre el proyecto realizado de manera de responder a los objetivos planteados inicialmente.

Capítulo 1. Marketing y Branding

1.1 Definición de Marketing

El Marketing debe de ser entendido como un sistema de pensamientos, es decir un conjunto de creencias, valores, opiniones y actitudes respecto al modo más correcto de enfocar la actividad de intercambio entre una empresa u organización y su entorno, y como un conjunto de técnicas que permiten ejecutar las acciones que se derivan de este sistema de pensamientos.

Kotler (2000, p.4), concibe al Marketing como “el proceso social y de gestión a través del cual los distintos grupos e individuos obtienen lo que necesitan y desean, creando, ofreciendo e intercambiando productos con valor para otros”. Se podría decir entonces que el Marketing consiste en proporcionar satisfacción al cliente obteniendo beneficios a cambio de ello.

En ocasiones la confusión terminológica ha proporcionado que muchas veces el Marketing no haya sido bien entendido tanto por sus detractores como por sus adeptos. En esto que se ha acusado al Marketing de ser una herramienta beneficiosa únicamente para una de las partes implicadas en el intercambio. De este modo, la Publicidad y la Promoción de ventas, son con frecuencia las herramientas más vistosas con las que se ha identificado al Marketing. No obstante, esta visión parcial de la acción del Marketing implica una serie de análisis de los productos, precios y canales de distribución más adecuados para que el intercambio se realice eficazmente. Se podría afirmar también que conlleva el empleo de un amplio conjunto de actividades de Comunicación.

El Marketing, para Miquel, Mollá y Bigné (1994, p. 2):

Pretende diseñar al producto, establecer los precios, elegir, los canales de distribución y las técnicas de comunicación más adecuadas para presentar un producto que realmente satisfaga las necesidades de los clientes, de modo que éstos realizarán su compra porque el producto les resulta útil y satisfactorio. El concepto de satisfacción de las necesidades es tan básico como el de intercambio para comprender la filosofía del marketing. (Miquel, Mollá y Bigné, 1994, p. 2)

Este intercambio no se repetirá nuevamente si alguna de las partes implicadas en el mismo no quedan satisfechas. Es decir, quizás una empresa conseguirá la venta de un producto en una primera ocasión, valiéndose únicamente de técnicas persuasivas que favorezcan su presentación y el deseo de compra, pero será muy difícil que se mantenga en el mercado.

Es importante reconocer que en esta primera definición se han incluido las cuatro áreas complementarias de actuación del Marketing; las famosas cuatro “P” de McCarthy, ya mencionadas en la década del 60: Producto, Precio, Distribución o *Place* y Promoción o Comunicación. Estas áreas constituyen las estrategias básicas de la gestión de marketing, tal y como evidencia la definición propuesta por la *American Marketing Association* en 1985:

“Marketing: es el proceso de planificar y ejecutar la concepción del producto, precio, y distribución de ideas, bienes y servicios, para crear intercambios que satisfagan tanto objetivos individuales como de la organización”. (1985, p.2)

“El producto debe ser entendido como, todo aquellos susceptible de ser ofrecido para satisfacer una necesidad o deseo”. (1985, p.2)

Habitualmente, el concepto de producto está asociado con un bien físico, con un objeto tangible que se produce para ser posteriormente vendido. No obstante, en este sentido se incluyen cualquier servicio o idea que pueda satisfacer alguna necesidad o deseo, ya que también diversos bienes intangibles pueden ser tratados como productos.

No es posible que se concluya una actividad de Marketing sin el producto, motivo del intercambio. Sin embargo, el producto se ha convertido en el principal enemigo de muchos empresarios y fabricantes. En este sentido es crucial el aporte de Theodore Levitt (1960), quien advierte sobre el peligro de definir el negocio teniendo en cuenta sólo al producto y no al mercado. Theodore (1960), destaca el error cometido por los empresarios que se centran en sus productos, desatendiendo el mercado y las necesidades de los clientes. Son muchos los fabricantes enamorados de sus productos, que no alcanzan a comprender el fracaso de los mismos, aludiendo a su gran calidad, mucho mejor que la de los productos de sus competidores.

Los clientes ya no compran únicamente un producto por su calidad de componentes, por su precio o por su buena distribución y venta; en la actualidad, la oferta es muy superior a la demanda, y en este sentido el producto ya no se percibe únicamente como un bien en sí mismo, sino que puede ser percibido como una combinación de un bien, un servicio y una idea. En este contexto adquiere plena significación la noción de producto-servicio, expuesto por Lambin (1991, p.4), según la cual, “lo que el comprador busca no es el bien, sino el servicio que el bien es susceptible de prestar”. Es decir, el cliente no está comprando únicamente el producto, sino el servicio o beneficio que éste le ofrece.

Hablando particularmente del precio, las empresas no siempre están en disposición de determinarlos, si bien es cierto que toda empresa debe enfrentarse a la tarea de fijar sus propios precios. El costo que la empresa pondrá a sus productos vendrá determinado por el propio mercado. No obstante, el precio debe estar fundamentado en el análisis económico de la empresa, y debe siempre tener una coherencia interna y externa,; ya que éste va a resultar un factor decisivo en cuanto a la percepción de los productos por parte de los consumidores.

Kotller (1992, p.4), indica que los errores más comunes en la fijación de precios son los siguientes:

El precio está demasiado orientado al costo, sin considerar suficientemente la intensidad de la demanda y la psicología de los clientes; al no revisarse con la suficiente frecuencia para variar en consonancia con el mercado; se fija independientemente del resto de variables del Marketing; y no se modifica lo bastante para los diferentes productos y sectores del mercado. (Kotller, 1992, p.4)

En cualquier caso, es importante considerar que el precio que el cliente está dispuesto a pagar por el producto depende del producto en sí mismo, pero también por el servicio que le va a prestar; es decir, la utilidad que el mismo tendrá para los clientes.

En cuanto a la variable distribución, se intentará acerca el producto al cliente de modo que éste pueda acceder hasta él con mayor facilidad y la mayor economía de tiempo, es por eso que debe darse en un lugar concreto y objetivo para que se produzca el proceso de intercambio

Actualmente, existen infinidad de oportunidades para establecer los canales de distribución entre las empresa u organización y sus clientes, las formas de distribución son múltiples. En cuanto a los bienes físicos, el fabricante puede acceder directamente hasta sus clientes, puede vender directamente a los minoristas, puede vender a los mayoristas y éstos a los minoristas, y puede vender a los distribuidores y éstos a los clientes.

Existen nuevas fórmulas de venta, que implican continuos cambios en el diseño y presentación de los productos que influyen en la distribución comercial; las cuales se ven reflejadas en estrategia de precios y en las acciones de comunicación de las empresas.

En definitiva, Miquel, Mollá y Bigné (1994, p.5) sostienen, “que al igual que sucede con el resto de las variables del Marketing, las empresas debería tomar sus decisiones orientándose no sólo a sus propias necesidades e intereses, sino en función de las necesidades e intereses de sus clientes”.

El Marketing, según los autores, implica una óptica concreta en cuatro áreas de la actividad comercial de las empresas u organizaciones, producto, precio, distribución y comunicación; no se trata sólo de Publicidad o Venta. Para promocionar un producto, junto con la publicidad se utilizan otros instrumentos tales como la venta personal, la promoción de ventas, las relaciones públicas y otros medios de comunicación directa.

Todos estos instrumentos de promoción deben ser elaborados en función del público objetivo al que van dirigidos. Ninguna compañía puede operar en todos los mercados y satisfacer todas las necesidades. Incluso tampoco puede hacer un buen trabajo en un mercado demasiado extenso.

En definitiva, todos los mensajes y los medios empleados, tanto el contenido como el continente, deberán ser elaborados en función de las características del receptor.

La escucha posee un importante papel en el proceso de comunicación. Los estudios de mercado se consideran uno de los medios, del que disponen las empresas u organizaciones para escuchar las opiniones de sus clientes. Estos revelan lo que el público piensa acerca de sus productos, precios, canales de distribución y estilo comunicativo utilizados por las empresas u organizaciones.

Se habla entonces de *Marketing Mix* o mezcla de marketing, cuando la empresa ha tomado las decisiones oportunas respecto a las estrategias del producto, de precio, de distribución y de comunicación.

La importancia de la satisfacción del consumidor en el Marketing no es algo gratuito, sino que tiene su explicación en la evidencia comercial de las diferentes investigaciones realizadas por los especialistas de marketing. Destaca la aportación de *Thomas Peters* y *Bob Waterman* (1988, p.6), quienes luego de entrevistar a cuarenta y tres grandes empresas, encontrando que las características comunes a éstas eran: “un profundo respeto por el consumidor, un agudo sentido del mercado apropiado (cuota de mercado) y una gran capacidad para motivar a sus empleados en la búsqueda de la calidad y del mayor valor de producto”.

El servicio y la calidad superior, junto a la innovación continuada, suponían las claves del éxito de estas empresas. Este deseo de servicio al cliente está justificado en el análisis detallado del proceso de intercambio y de la psicología de los consumidores o clientes.

El intercambio, aclara Kotler (1992, p.6), “es el acto de obtener un producto deseado de otra persona, ofreciéndole algo a cambio”.

Kotler (1992), sostiene que para que se produzca ese intercambio es necesario que se den cinco condiciones: primero, debe haber al menos dos partes; segundo, cada parte debe tener algo que supone valor para la otra; luego, dichas partes deben ser capaces de comunicarse y ambas debe contar con la libertad de aceptar o rechazar la oferta; por último, se debe creer que es apropiado o deseable tratar con la otra.

La conducta del consumidor, sostiene (Kotler, 1992, p.7), “se inicia por un estado carencial, el consumidor o usuario reconoce la existencia de una necesidad, es decir, la carencia de un bien básico que podrá ser satisfecha mediante la adquisición de determinado producto”. Una vez realizada la compra, este proceso no finaliza, sino que por lo contrario, el consumidor continúa valorando su decisión de modo que, en función de las experiencias que se había creado respecto al producto, lo valorará hasta llegar a un consenso acerca de lo acertado o no de la compra. Al iniciar un nuevo proceso de compra, la experiencia personal juega es una de las principales fuentes de información, por lo que repetirá o no la compra en función de si ha quedado o no satisfecho.

Es lógico que la actividad comercial de una empresa, debido a la importancia de este proceso de evaluación y de los sentimientos posteriores a la compra dependa de la satisfacción que genere en sus clientes. Es por tanto comprensible que el Marketing pretenda favorecer no sólo el intercambio sino también la satisfacción de ambas partes.

Durante todo este proceso de decisión de compra, Miquel, Mollá y Bigné (1994, p.7) afirman, “que el Marketing puede cumplir con la función de influir en el consumidor

favoreciendo la compra de determinados productos”. De todas formas, las necesidades existen desde siempre, no fueron creadas por los especialistas de marketing, se consideran inherentes a la condición humana.

A su vez, el deseo no garantiza la compra de un producto. Una persona puede desear la compra de una vivienda y no poseer ni siquiera el dinero para alquilarla. Es por eso que el Marketing no debe centrarse únicamente en los deseos, sino en la demanda, es decir, cuando los mismos están respaldados por el poder de compra, se convierten en demandas. Dado sus deseos y recursos, los individuos demandan productos cuyos beneficios les producen la mayor satisfacción. Las necesidades y los deseos de los consumidores se satisfacen mediante una oferta de mercado.

Aparece entonces el concepto de segmento de mercado, público objetivo, o mercado-objeto. Una empresa u organización debe destinar sus esfuerzos comerciales a una porción de mercado específico el cual debe definirse. Será posible producir aquello que se adapta correctamente a las demandas y que por tanto satisfaga las necesidades y deseos del consumidor, si cada producto se dirigiera a un segmento más o menos amplio de la demanda, centrándose en un grupo determinado.

Es por eso que el mercado, para Miquel, Mollá y Bigné (1994, p.8) “esta compuesto por el conjunto de consumidores potenciales que comparten una necesidad o deseo y que podría estar dispuestos a satisfacerlo a través del intercambio de otros elementos de valor”.

En definitiva, la satisfacción siempre será un sentimiento subjetivo que dependerá del equilibrio que se establezca entre la demanda del cliente y el producto recibido.

El número de unidades vendidas, es también un índice del grado de satisfacción de los clientes a lo largo de un determinado tiempo, no de un momento puntual. La información que se puede obtener directamente de los clientes mediante los estudios de mercado y por sobre todas las cosas la fidelidad de la clientela, dará el índice más significativo.

A partir de los conceptos tratados se pondría ahora destacar el reciente auge tecnológico que ha dado lugar a una nueva Era Digital. La gran creciente en computadoras, telecomunicaciones, información, transporte y otras tecnologías ha tenido un alto impacto en la manera en que las compañías proporcionan valor a sus clientes. Este auge tecnológico ha concebido nuevas formas de conocer a los clientes y saber qué hacen, para elaborar productos y servicios a la medida de sus necesidades. El Marketing junto a las novedosas tecnologías, crearon también nuevas gama de herramientas de Comunicación y Publicidad, desde teléfonos celulares, maquinas de fax, discos compactos, televisión interactiva, etc.; las cuales pueden ser utilizadas para dirigirse a clientes seleccionados utilizando mensajes adaptados cuidadosamente. Gracias al comercio electrónico, hoy en día los clientes pueden ordenar y pagar productos y servicios sin tener que salir de sus propias casas. Las nuevas tecnologías han ayudado a las empresas u organizaciones a distribuir productos de modo más eficiente, y a comunicarse con los clientes masiva o personalmente. Tal vez, por sobre todas las nuevas tecnologías, se podría decir que la más destacable de todas es Internet. Actualmente, Internet vincula a personas y negocios de todo tipo entre sí y con información de todas partes del mundo. Internet, es utilizado por las empresas para desarrollar relaciones más próximas con sus clientes y socios de Marketing. Hoy por hoy, esas empresas ya no compiten en los mercados llamados tradicionales, ahora tiene acceso a

nuevos y novedosos espacios de mercado. En estos días es difícil encontrar una compañía que no utilice la Web de manera significativa.

1.2 Definición de Branding

Muchas gente asocia la gestión de una marca a las grandes multinacionales, pero el concepto existe allí donde haya un mercado competitivo. Según Davis (2006, p.26), “la marca nos permite seleccionar un producto o servicio en un mundo complejo con diversas opciones de selección, principalmente cuando las diferencias entre productos son pocas o difíciles de evaluar”.

El Branding, según el autor, se entiende como un anglicismo empleado en mercadotecnia y en las áreas del diseño, que hace referencia al proceso de hacer y construir una marca mediante la administración estratégica del conjunto total de activos vinculados de manera directa o indirecta al nombre y/o símbolo que identifican a la marca, influyendo en su valor, tanto para el cliente como para la empresa propietaria de la misma.

Hoy en día, muchos productos coinciden en sus cualidades más básicas y se han convertido en un activo que compiten en precio y calidad. De todas formas, algunas características esenciales no han variado, el consumidor puede escoger entre precio, disponibilidad y localización; es por eso que la marca sí importa donde hay un mercado competitivo y la posibilidad de elección constante.

En el pasado los fabricantes eran considerados de carácter local con poca competencia, pero a partir de la mejora productiva de la industria, concebido por la apertura a las importaciones; los fabricantes ampliaron sus mercados para satisfacer esa capacidad de

producción y reducir costes. La producción en serie y seguido de su acumulación de stock dinamizó y alteró la forma de comercializar los productos. Las tiendas y comercios evolucionaron permitiendo el acceso de mayor cantidad de personas al incipiente mercado de consumo. De este modo, Ghio (2009, p. 41) expone que:

Lo que antes era producido por uno para pocos, comenzó a producirse desde muchos hacia la masa. Y ese producir de muchos a partir de una misma tecnología material y procesos, trajo como consecuencia la estandarización de la oferta y, como efecto secundario, la pérdida de identidad de origen. (Ghio, 2009, p. 41)

Fue así que en ese afán por obtener mayor atención por parte de los consumidores, las empresas y sus productos tuvieron la necesidad de manifestarse de forma homogénea y clara bajo un símbolo que transmitiera aquellos aspectos distintivos que componían lo más significativo de su cultura, de su razón de ser. La identidad, entendido por Ghio (2009, p.42), “como la suma de atributos propios e intransferibles que hacen a alguien o algo único, identificable reconocible y diferente, encontraría su forma de expresión más acabada en la marca gráfica”.

De este modo, la marca permitió identificar al productor y, simultáneamente, proporcionar pautas de reconocimiento que colaboran para obtener una mayor fidelidad por parte del consumidor. Ya en el siglo XX; las personas empezaban a identificarse por lo que representaban aquellas marcas que consumían, y por lo que significaba consumirlas. De esta manera, Ghio (2009, p.42), sostenía que “el objeto producido industrialmente incorporaba un atributo simbólico que aportaba valor”. Ya que no sólo debía satisfacerse la función de uso para la cual había sido creado, sino que además debía comenzar a construir

un imaginario a partir de un emblema corporativo; entendido por el autor como un signo gráfico con la capacidad de resumir a través de su experiencia aquellos atributos intangibles que sumaban valor al producto; con la finalidad lograr diferenciarse de la competencia, establecer un vínculo sólido con sus consumidores y, por sobre todo, obtener ganancia.

Con el paso del tiempo las marcas han tomado importancia, ya que ayudan a establecer una expectativa de calidad o precio. Las marcas, según Davis, (2006, p.26):

Son algo más que un producto, servicio o identidad (el nombre y el logotipo, el diseño y la voz de la marca). La marca es sinónimo del negocio y estilo que está tras el producto o servicio, que incluye al personal de la organización, una filosofía y un espíritu que lo sustenta. Las marcas ofrecen un conjunto de valores, una visión y una actitud. Las organizaciones establecen un posicionamiento de marca para proyectar una imagen pública e interna coherente; este posicionamiento delimita unos perímetros para responder a las oportunidades y resto, además de orientar a aquéllos que trabajan para la organización. (Davis, 2006, p.26)

Luego de la consolidación del producto en el mercado, debe demostrarse su continuidad en él a través de la actividad de la marca.

Las campañas de publicidad no siempre tienen el propósito de vender el producto o servicio, sino que también sirven para crear conciencia, mejorar el prestigio y afirmar o cambiar las percepciones. La identidad de una marca, afirma Davis (2006), no siempre ha de ser visible, ya que podría estar asociada con eventos o campañas. No importa la cantidad de dinero que las empresas puedan invertir, ya que el activo de marca puede perderse rápidamente si éste es incapaz de captar a su público objetivo.

“El corazón de cada marca es el público”(Davis, 2006, p.26). Ya no es una simple persona que adquiere el producto, sino un conjunto de clientes, empleados, agencias y comunidades locales, las cuales puede percibir una marca de diferente forma, pero debe haber una coherencia en su comportamiento. Se podría entender entonces, que la relación entre la marca y el consumidor se da en dos sentidos: lo que el consumidor piensa acerca de la marca es importante así como la forma en que éste se proyecta al consumidor. Esta doble vía de integración, Davis (2005), lo concibe como el corazón del Branding, quien debe conquistar al público. Y aquí es donde aparece la percepción de la marca, ya que existe un diálogo que ayuda a conservar y sustentar la relación entre la organización y el público.

1.3 ¿El marketing es Branding?

El Marketing se ha vuelto demasiado complejo, confuso y saturado de palabras sin sentido. Como explica Ries (2001), en la mayoría de las empresas, el Marketing está a cargo de varios grupos funcionales distintos: Investigación de mercado, Diseño de productos, Desarrollo de productos, Relaciones Públicas, Publicidad, Promoción de ventas, por citar algunos. La coordinación e integración de estos grupos es hoy fundamental. Si se espera que el Marketing cumpla la función de ser la fuerza motriz de la organización, el propio proceso debe simplificarse, debe enfocarse.

Ries (2001, p.6), define al Marketing “como la construcción de una marca en la mente del consumidor potencial”.

La gestión de marcas es una disciplina del Marketing cuyas reglas básicas son comunes a todas las áreas: definir el público, conocer el mercado, diferenciarse del resto, elegir una

ruta para comercializar y procurar que la marca destaque. Davis (2006), comprende a la creación de una marca empezando por la definición de reglas, determinar su posicionamiento en el mercado y por ultimo una clara presentación para su público a través del diseño; que a su vez está respaldado por los valores de marca, que son la espina dorsal, su personalidad y comportamiento.

Cuando el público se entusiasma con determinadas marcas, Davis (2006), afirma que:

Se establece una conexión emocional que va más allá de la percepción del producto o servicio. El valor adjunto aparece por diversos motivos: puede que exista cierto estatus asociado a la marca, que la audiencia se sienta atraída por el diseño o que proporcione un servicio fantástico o funcional que hace que el usuario conecte con la marca. Que se establecen conexiones emocionales alrededor de una marca no es nada nuevo, pues las marcas de más éxito siempre han entendido que la emoción es clave, aunque hoy la diferencia está en que la emoción se esta convirtiendo en el eje del Branding. (Davis, 2006, p.74)

Es por eso que necesitan de una conexión más profunda con sus consumidores si desean desarrollarse y prosperar. Expertos en Marketing, se refieren a ello como la conexión con el espíritu de la marca; otros lo llaman un sexto sentido. Pero es importante saber que el espíritu se ha de saber conquistar durante la fase creativa.

Para aquellas compañías que han ofrecido, hasta ahora, un producto o servicio simple, no es fácil conectar o poner en marcha una respuesta emocional. Muchas marcas continúan concentradas en el producto y en la cifra de ventas y desconocen cómo conectar con su público. Otras simplemente añaden a su lema verbos relacionados con la emoción o los

sentimientos y consideran que es suficiente para convencer a los consumidores de que adquieran el producto. De todas formas las conexiones emocionales se crean, según Davis (2006), a través del comportamiento de la marca, su estilo, lo que dice, la calidad y naturaleza del producto o servicio. Estos elementos de la anatomía de las marcas ayudan a establecer una conexión con el público.

Se podría comprender entonces al Marketing, para Ries (2001, p.8), no es “una función que pueda considerarse de forma aislada, debido a que todo lo que haga una empresa puede contribuir al proceso de desarrollo de la marca. Es por eso que se podría considerar que marketing es Branding”. Según el autor, algún día el propio concepto de Marketing quedará obsoleto y será reemplazado por uno nuevo, que se llamará Branding.

Actualmente, la gran mayoría de productos y servicios no se venden, los compran, y el Branding facilita este proceso. El Branding es, para Ries (2001), simplemente, una manera más eficaz de hacer que la venta se realice. El Branding del siglo XXI según Ghio (2009, p.66), “se enfrenta a un gran desafío: construir símbolos capaces de enamorar a sus audiencias”. El autor expresa que la marca es una relación que crea y asegura ingresos futuros, ayudando el Branding a sostener la preferencia y la lealtad de consumir.

El Branding, según Ghio (2009), intenta crear una idea en la mente del consumidor de tal forma que la visualice. Pondrá ver la representación, pero detrás de ella lo que tendrá es una serie de imágenes, creencias y acciones. “El Branding eficaz es la vía para que una marca se mantenga más tiempo en el mercado y sea más rentable porque se ha creado apropiadamente”. (Ghio, 2009, p.67)

Capítulo 2. La Marca

2.1 Definición de Marca

No tan sólo es interesante, sino que también es pertinente ahondar en los comienzos del uso de la marca para poder comprenderla desde cerca. De alguna manera, ésta podría entenderse como la gran ordenadora del tejido social. Desde las primeras épocas de la historia en que el hombre vive en comunidad y es capaz de producir, se ha hecho necesaria la comunicación de esa pertinencia a través de una marca que funcione como signo de propiedad. Al crecer la producción, se ha desencadenado una serie de hechos como la organización de las comunidades y el intercambio de bienes entre ellas. Asimismo, la marca ha pasado a identificar los productos para que se distingan entre sí, adquiriendo éstos entonces un mayor valor agregado, siendo capaces de generar necesidades y despertar deseos en el público.

Ésta identificación visual ha tomado diferentes características a lo largo de la historia de la humanidad: marcas a fuego, signos e imágenes figurativas, el nombre del autor o artesano, las iniciales, los sellos o escudos, etc. Estos cambios formales y visuales en las marcas a través del tiempo, se deben fundamentalmente a las diferentes necesidades sociales, comerciales, culturales, políticas que generan nuevos códigos de entendimiento.

Así por ejemplo, el fenómeno de la Revolución Industrial, ha sido un hito para las marcas debido: al notable incremento de la producción, y del consiguiente consumo.

A partir de la Segunda Guerra Mundial en el siglo XX, el concepto de marca ha ido cambiado. Ésta se ha adecuando a los tiempos de austeridad, funcionalidad, competencia

visual, universalización de la imagen, velocidad de lectura, economía de medios y comunicación signica y abstracción utilizada hoy por hoy.

Así como las personalidades humanas son complejas, también lo son las de los productos y organizaciones prósperas.

La definición estructural de la marca según Costa (2009, p.33), establece que ella es “un signo que diferencia los productos o servicios de sus competidores, y acredita su origen”. Asimismo el autor entiende que la diferenciación y la fuente, son los fundamentos de la Identidad de una empresa; seguidos de su origen o lugar donde se encuentre, que se convierten tanto en el caso de los productos, como en el de los servicios.

Además, como comenta Murphy y Rowe (1989), aunque las primeras marcas comerciales, como su nombre lo indica, fueron implementadas por comerciantes, la utilización de nombres y recursos distintivos se ha extendido en gran medida y, en la actualidad, los hospitales, los organismos gubernamentales, los clubs privados y toda clase de organizaciones que no se dedican al comercio, utilizan también marcas de diferentes especies. Lo que ha sucedido, es que éstas se han convertido en mucho más que simples recursos para distinguir productos: se han convertido en avales e indicadores de calidad, de valor, de fiabilidad y de origen.

Desde comienzo del siglo XIX, las leyes de Francia, Estados Unidos, Gran Bretaña y otros países avanzados, comenzaron a reconocer que las marcas eran propiedades valiosas. Se hizo posible obtener el reconocimiento oficial de una marca, registrándola, y vendiendo o cediendo bajo licencia sus derechos inherentes. Esto ha continuado hasta el presente y las mismas se comercializan a menudo por sumas enormes. En 1987, por ejemplo, *Grand*

Metropolian, de Gran Bretaña compró la compañía *Heublein* a Nabisco por más de mil millones de dólares. La mayor parte del valor de la transacción se debió, indudablemente, a la marca de *Smirnoff* que era una de las principales marcas de *Heublein*.

Murphy y Rowe (1989, p.08), Sintetizan entonces:

Las marcas comerciales son algo más que simples palabras o imágenes: identifican un producto, un servicio o una organización; lo diferencian de otros; comunican información acerca del origen, el valor, la calidad; añaden valor al menos en la mayor parte de los casos; representan potencialmente, haberes valiosos; constituyen propiedades legales importantes.

Se define marca, de acuerdo con Valdés de León (2010, p.172), como: “Un signo lingüístico que se manifiesta en dos registros diferentes y complementarios, el de lo verbal (el nombre) y el de lo visual (la marca diseñada)”. Conforme a tal definición el autor entiende por signo lingüístico verbal, la denominación de la empresa o producto/servicio. Según Chaves (1990) se pueden categorizar en nombres descriptivos, simbólicos o alusivos, patronímicos, toponímicos y siglas. Dicha categorización le otorga un grado de significación a cada tipo de nombre y orienta en la selección del mismo en el momento de diseñar una marca.

La marca diseñada consiste en signos lingüísticos visuales, que bajo la forma y color condensa los atributos de la empresa o institución y la identidad asumida por esta. La marca esta formada por signos visuales escriturales, que sustituyen bajo la representación gráfica los sonidos de la lengua y que en el caso de marcas meramente tipográficas funcionarían de

manera autónoma. A su vez se compone de signos visuales los cuales podrán ser: icónicos o geométricos.

Las marcas deben traducir la filosofía, objetividad y personalidad de aquello que representan a través de un lenguaje visual adecuado a la percepción del público de dicha imagen.

2.1.1 Elementos que constituyen a una marca

El término Identidad, según Costa (2009), viene de *idem*, que significa idéntico a sí mismo.

Según Chaves (1990), se podría afirmar que la identidad comprende un sistema de mensajes complejos que pueden manifestarse en todos los componentes de la institución, ya sea a partir de los creadores y utilizados específicamente para identificarla, incluso aquellos elementos no esenciales sígnicos pero que connotan rasgos y valores de la entidad.

Costa (1994), entiende a la disciplina de la identidad corporativa, por medios estrictamente visuales, asumiéndolos como un conjunto de distintos elementos: visuales, intelectuales o técnicos mentales y otro conjunto de elementos instrumentales o técnicos materiales. Respecto a ello la autora del presente proyecto entiende como elementos visuales tanto a la marca, como a su sistema de identidad gráfico (papelería, ediciones, etc.) y para-gráfico (arquitectura, indumentaria, etc), a los que Chaves (1990) se refiere como programas de imagen institucional. En cuanto a los elementos intelectuales o técnicos mentales, se considera que el autor hace referencia a la misión corporativa, entendida para Capriotti (2009) como el negocio o actividad que la organización emprende, la visión corporativa

que según Capriotti (2009), objetivo final de la entidad y los valores corporativos los que siguiendo al mismo autor representan cómo hace la organización sus negocios.

Finalmente, los elementos técnicos materiales indicarían los recursos económicos, humanos, tecnológicos, etc que la organización posee.

Respecto a los elementos visuales, Costa (1994, p.91) afirma que:

La identidad programada es un sistema paradigmático de signos. Signos lingüísticos, icónicos y cromáticos. Como tal sistema, estos signos constituyen una estructura cuyo funcionamiento es especialmente sinérgico. Hay reciprocidad comunicacional entre estos signos y sus relaciones con los mensajes que ellos identifican.

Se define Imagen, de acuerdo con Costa (2009, p.125) como “el efecto de una cadena de causas en el imaginario social. Éstas causas son los hechos y los mensajes que la empresa emite.”. De algún modo, todos ellos llevan, implícita o explícitamente, el signo de su identidad común. Aquello que distingue a la empresa, por el cual se hace conocer, reconocer, asociar entre todas ellas y fundamentalmente recordar.

Actualmente, la identidad ya no se concibe en abstracto como una esencia intangible e inmanejable, ya que en la misma medida en que ésta revela su poder impulsor y estratégico, ello implica que esta identidad ha sido materializada y comunicada. Además la Identidad es hoy un instrumento privilegiado y el más difundido, por considerarse único, exclusivo y distintivo, y porque es el elemento más universal en el lenguaje y la acción empresarial.

Para Costa (2009, p.126), “no hay imagen sin Identidad, pues la primera es un reflejo de la segunda, que siempre la precede”. Se entiende entonces, que tampoco hay identidad sin los

elementos sensibles que la concretan en la percepción del público. Es por eso, que comunicar, expresar la identidad utilizando todos aquellos recursos posibles, es construir la Imagen.

De alguna manera entonces, el autor afirma que todo sistema gráfico de identidad gira en torno al nombre, ya sea de la empresa o de los productos o servicios. En base al mismo, la identidad visual se desarrolla y comprende todas las producciones, posesiones, manifestaciones y comunicaciones de la empresa. A su vez, los logotipos, los símbolos y los colores distintivos asumen la función de marca.

2.1.1.1 Nombre de Marca

Según Chaves (1990), existen dos formas de aceptación para el concepto de identificación institucional. Por un lado, entiende a la identificación en sentido escrito, ya que es la manera por la cual la institución va asumiendo una serie de atributos que definen qué y cómo es. En segundo lugar, concibe la denominación, como la codificación de la identidad anterior mediante su asociación con un nombre que permita decir quién es esa institución.

Se entiende entonces que el primer elemento de una marca es el nombre, pues la denominación, de manera de sabe de quién se trata. Es un sonido, es una señal fonética y como tal es conveniente que reúna ciertas características. El nombre de una marca no es imagen hasta que no esté representada por el logotipo.

Estos nombres pueden originarse mediante diferentes mecanismos lingüísticos y adoptan, por tanto, muy diversos aspectos, ya sea desde el de un signo arbitrario abstracto hasta una

expresión claramente denotativa de la identidad de la institución, pasada por una amplia gama de variantes intermedias.

Un correcto nombre de marca debería reunir las siguientes condiciones:

Ser un nombre corto y de fácil pronunciación, entendible por todos. Debe generar asociaciones pertinentes (confiabilidad, estabilidad, calidad). No debería pasar de moda, ni tener connotaciones negativas. Además, ser de fácil recordación, tener originalidad y ser representativa de la empresa.

Con respecto a sus características semánticas, Norberto Chaves (2003) establece categorías que ayudan a comprender el grado de significación de cada tipo de nombre y orienta en la selección del mismo a la hora de diseñar una marca:

Nombre Descriptivo: entendido por Chaves (2009, p.42) como la “enunciación sintética de los atributos de identidad de la institución”. Es decir, muestra lo que es, describe el producto o servicio o actividad que ofrece. Su uso recomendado indica que es conveniente utilizar nombres descriptivos cuando el público del mensaje necesita saber datos de aquello que consume, sea esto un producto, servicio, o una actividad. Por ejemplo en el área salud, alimentación, educación como ser Hospital de Niños, Coca-Cola, Chocolinas, Museo Nacional de Arte Moderno Eduardo Sívori, Museo Histórico Sarmiento, etc.

Nombres simbólicos o alusivos: concebido por Chaves (2009, p.42), como la “alusión a la institución mediante una imagen literaria”. En este caso, generalmente se emplean otras figuras retóricas. Se apela a este tipo de nombres cuando la función de la empresa o producto puede tener connotaciones negativas como por ejemplo cementerios; o cuando se

quiere agregar una carga poética que refuerce la significación como en el caso instituciones educativas, alimentos, etcétera.

Nombres patronímico: definidos por el mismo autor (2009, p.42), como “alusión a la institución mediante el nombre propio de una personalidad clave de la misma, por ejemplo dueño, fundador, etc.”. Se puede citar como ejemplo el caso de Mercedes Benz, Ford, Renault, Carolina Herrera, Dior. Se recurre a éste tipo de nombres cuando el fundador, y/o diseñador del producto, servicio o empresa suma un valor agregado de importancia a la marca ya sea por su historia, confiabilidad, prestigio, exclusividad, etc.

Nombres toponímicos: entendido por Chaves (2009, p.42), como la “alusión al lugar de origen o área de influencia de la institución”. Su uso recomendado se encuentra generalmente ligado a prestigio, identidad, solvencia tradición, etcétera: Alitalia, Aerolíneas Argentinas, Iberia, por ejemplo. Al igual que en el caso anterior, este tipo de nombre se utiliza cuando el lugar de origen agrega un valor a la marca, y esto es importante para el producto.

Contracción de palabras e iniciales: explicado por Chaves (2009, p.42), como la “construcción artificial mediante iniciales, fragmentos de palabras, etc.”. Es un tipo de nombre generalmente muy corto y sin significación concreta. Se utiliza cuando la empresa o institución debe funcionar internacionalmente, evitando así problemas de traducción e interpretación; cuando la empresa abarca la producción en diferentes áreas, donde más allá de la existencia de submarcas debe tener una identidad más universalista, cuando el nombre completo es muy largo y dificulta su recordación y su aplicación como el caso de IBM,

UNESCO, cuando el nombre se forma con la unión de dos o más palabras es una contracción.

2.1.1.2 Logotipo

Según Chaves (1990, p.43), es “la capacidad identificadora del nombre como signo puramente verbal, su versión visual (básicamente gráfica) agrega nuevas capas de significación”. El autor expone que aquellas capas, de alguna manera, refuerzan la individualidad del nombre al incorporar atributos de la identidad institucional. De esta forma, la denominación comienza a asociarse a la identificación.

Aparece entonces el logotipo como un segundo plano de individualización institucional, semejante a lo que en el individuo es la firma autógrafa de su nombre. El logotipo según Chaves (1990, p.43) “puede definirse como la versión gráfica estable del nombre de marca”.

Según Victoria Bartolomei (2008, p.22), el logotipo es “la representación gráfica del nombre, identifica y define estilo, características y perfil general de la empresa o producto desde el mensaje visual. Es un programa de signos tipográficos interrelacionados entre sí en forma y contenido”. Debe estar en estrecha relación y semántica con el nombre. El logotipo es al nombre de la marca, lo que la firma, al nombre de una persona. Es la representación gráfica del nombre. Debe ser único, original, distintivo.

Para el diseño de un logotipo es necesario tener un amplio conocimiento de las posibilidades comunicacionales de la tipografía como elemento que significa, simboliza,

expresa y comunica, o por lo menos pensar en esos atributos a la hora de elegir la familia tipográfica a usar.

En la actualidad debido a la multiplicidad de soporte y usos, y a la competencia visual a los que se ve sometido un logotipo, se deben buscar familias tipográficas resistentes a estas condiciones de soporte, uso y competencia. Estas son algunas de las razones por las que muchas marcas debieron *aggiornar* su logotipo, adecuándolas a los nuevos tiempos donde la comprensión, la lectura veloz y el estar en competencia con la fuerte oferta visual existente, son condiciones esenciales de permanencia en el mercado, aplicable para medios audiovisuales.

2.1.1.3 Imagotipo (Isotipo)

Con frecuencia suele sumarse al nombre y su forma gráfica (logotipo), un signo no verbal que posee la función de mejorar las condiciones de identificación al ampliar los medios. Estos signos suelen ser imágenes estables y muy pregnante, de manera que permiten una identificación que no necesariamente requiera la lectura en el sentido estrictamente verbal del término. Con respecto a esto expone Chaves (1990)

Estas imágenes pueden adaptar características muy diversas pues su único requisito genérico es su memorabilidad y capacidad de diferenciación respecto del resto: anagramas o deformaciones personalizadas del logotipo, iconos o reproducciones más o menos realistas de hechos reconocibles, mascotas o figuras características del personajes u objetos, figuras abstractas o composiciones arbitrarias sin significación o referente explícito, etc. (Chaves 1990, p.51)

2.1.1.4 Color

El cuarto elemento que constituye una marca tiene que ver con la cromaticidad, es decir, los colores institucionales.

Costa (1994), considera que el color juega un papel señalético y emocional notable a la hora de construir la identidad de una empresa u organización. Por ejemplo se podría decir que el color simbólico de Coca-Cola es el color de la vitalidad, como también el color simbólico de la marca Kodak es el color de la luz. He aquí entonces el elemento simbólico del color como un factor de la identidad. De esta manera, estos colores a la luz de la visibilidad ponen en evidencia lo que Costa entiende por capacidad señalética, comprendido por la autora como la capacidad funcional en cuestiones de velocidad perceptiva, contrastes y retención.

En cuanto a la utilización y combinación de los colores, los estudios realizados por Lo Duca y recogidos por F.Enerl (Torres, 1977) arrojan estos resultados:

La visibilidad de los colores decrece con la asociación de otros colores.

El impacto de los colores se clasifica de acuerdo con el siguiente orden: negro sobre blanco; negro sobre amarillo; rojo sobre blanco; verde sobre blanco; blanco sobre rojo; amarillo sobre negro; blanco sobre azul; blanco sobre verde; rojo sobre amarillo; azul sobre blanco; blanco sobre negro; verde sobre rojo.

Las combinaciones que son consideradas como las mejores son: el rojo y el azul claro; el rojo y e gris; el rojo y el amarillo limón; el rojo y el amarillo naranja.

La visibilidad de los colores en función de tiempo es la siguiente: rojo, visible en 266/10.000 de segundo; verde, visible en 371/10.000 de segundo; gris, visible en 434/10.000 de segundo; azul, visible en 598/10.000 de segundo; amarillo, visible en 963/10.000 de segundo.

El color naranja posee una visibilidad verdaderamente excepcional.

Según Victoria Bartolomei (2008, p.25): “El color es un código cromático que representa e identifica a la institución, empresa o producto”.

Ha de tenerse en cuenta entonces el importante poder semántico asociativo que tiene este elemento. Algunas de las posibilidades pueden ser limpieza, calor, amor, peso, estabilidad, alegría, serenidad, apariencia; entre otras. Un buen análisis de lo existente en el mercado también dará parámetros para la selección del color.

Por el uso al que estará sometido, es conveniente que el color de la marca ofrezca la menor cantidad de conflictos posibles. Esto quiere decir que sea de fácil implementación no sólo en la marca, sino en otras variables del sistema. Para ello es conveniente: el uso de pocas tintas, lo cual redundará también en un beneficio económico, aumentará su pregnancia y facilitará la reproducción técnica. La posibilidad de un pasaje al acromático sin perder identidad. A su vez, la originalidad, seguido de la creatividad, sin entrar en conflicto con códigos aceptados. Ello se significa, por ejemplo, para una empresa del rubro café se esperaría que el código cromático utilizado sea resultado en la gama de los marrones; en este caso no sería considerado original el uso de paletas frías como: las azuladas. Por ultimo contar con un buen contraste y una buena legibilidad.

2.2 Atributos Gráficos de las Marcas

Según Chaves (2003), la diferencia que existe entre una gráfica estándar y una gráfica de alto rendimiento se basa en el concepto de pertinencia, es decir la correspondencia entre el signos y la identidad de la institución.

La pertinencia se encuentra ausente en lo estándar ya que lo estándar se caracteriza por su poca o nula especificidad.

A su vez, a gráfica estándar tiene por resultado la inscripción de los signos más generales e inespecíficas.

De esta manera, Chaves (2003, p.38), sostiene que:

El signo nace como fruto de una excesiva influencia ajena a la entidad y una pobre influencia propia. El diseño estándar se basa más en las convenciones que en las necesidades específicas de la organización. De allí su carácter estándar.

La gráfica estándar se limita a dos o tres exigencias convencionales (alusiones alegóricas, originalidad, modernidad). Se trata de una gráfica subdeterminada, muy pobremente pautada. Debido a esto, resulta alto su grado de aleatoriedad y por lo tanto su rendimiento resulta muy bajo.

A diferencia de esta modalidad, el diseño de signos de alta calidad trabaja de manera inversa, adaptando el estilo a la identidad de la institución, detectando el tipo de retórica gráfica más adecuada para diseño de su signo. El discurso de la identidad esta por encima de las tendencias y estilos.

Es decir que los condicionamientos directos de la forma del signo surgen de las necesidades de identificación de la propia organización. La buena gestión los detecta y discrimina, y el buen diseño les da la forma gráfica adecuada.

La pertinencia debe entenderse entonces como la intersección más perfecta posible entre los parámetros de la comunicación gráfica y nombre gráfico de la entidad concreta.

Dichos parámetros, para Chavés (2003), son: Calidad gráfica genérica, Ajustes tipológico, Correcciones estéticas, Compatibilidad semántica, Suficiencia, Versatilidad, Vigencia, Reproducibilidad, Legibilidad, Inteligibilidad, Pregnancia, Vocatividad, Singularidad y Declinabilidad.

2.2.1 Parámetros para el correcto diseño de una marca

Si bien, cada parámetro se considera independiente, la naturaleza del mismo tiene condicionamientos en los demás parámetros; pues, los rasgos formales de los signos no son independientes. De esta manera, un rasgo que satisface la exigencia de un determinado parámetro, puede incurrir de manera positiva o negativa en el rendimiento del signo en otro parámetro. Por ejemplo, como comenta Chaves (2003), el nivel de versatilidad que se le puede exigir a un signo condiciona la retórica y la tipología de los mismos.

Si bien las operaciones en un plano pueden modificar otro u otros, los efectos en cada uno de esos planos pueden ser ponderados por separado; hechos que hacen posibles una evaluación pormenorizada de los rendimientos del signo.

2.2.1.1 Calidad gráfica genérica

En la gráfica, como en cualquier otro ámbito, existen normas genéricas de calidad. Cada lenguaje, en función de sus propios códigos, reconoce sus formas óptimas y sus manifestaciones imperfectas o degradadas.

Para Chaves (2003, p.42), la cultura gráfica constituye:

Un entramado complejo de género y lenguaje heterogéneo, expresión de la natural heterogeneidad de la comunicación humana. La producción gráfica de calidad es la que logra seleccionar el o los lenguajes adecuados para cada caso e interpretarlos con absoluto dominio de sus principales.

Los elementos que componen al signo corporativo y su modo de combinarlos se pueden analizar desde su calidad genérica; señalando las calidades de las familias tipográficas, las calidades del diseño de los elementos iconográficos, las calidades cromáticas y texturales, etcétera, y determinar el grado de equilibrio y armonía formal o unidad estilística entre ellos.

A su vez, según Chaves (2003, p.43), expone que “la calidad cultural de la gráfica institucional opera como uno de los indicadores más alusivos de la calidad de la organización que la posee”.

Esto se debe a que la gráfica corporativa, debiera de corresponderse con la cultura gráfica contemporánea.

2.2.1.2 Ajuste tipológico

Según Chaves (2003), los identificadores gráficos de naturaleza verbal, los logotipos, como así también los monogramas, pueden reconocer variantes tipográficas internas de gran diversidad.

Esta heterogeneidad morfológica de los signos no proviene de la diversidad de gustos o estéticas; sino que su razón de ser se explica a partir de las diferentes maneras de identificación; que crean soluciones sígnicas distintas, que fueron enriqueciéndose y ordenándose como tipos socialmente reconocidos. Es decir que, a pesar de su función básica compartida (la identificación), estos tipos no son estrictamente equivalentes.

2.2.1.3 Corrección estilística

Chaves (2003, p.45), “sostiene que el estilo condiciona los contenidos semánticas”. Interpretar satisfactoriamente el contenido semántico de un signo, resulta de una previa decodificación del estilo o retórica bajo el cual se inscribe el signo.

Por ejemplo, antes de leer el nombre de la película y el de sus actores principales, es la retórica del cartel cinematográfico la que me está advirtiendo que se trata de una película y no de la publicidad de un producto. Del mismo modo, la retórica gráfica de un signo identificador adelanta la filiación de su dueño: la retórica es la voz del género.

El estilo, es el que mejor permite caracterizar al signo dentro del contexto de la organización, describiendo su personalidad. Los valores institucionales intangibles como ser, por ejemplo liderazgo, son difícilmente evidenciables de un modo literal; lo que no

ocurre con los valores tangibles. Por ejemplo, denotar la actividad agrícola con una espiga es fácil; en cambio, la referencia al carácter de productor líder no se puede dibujar, ha de sugerirse a través de la retórica gráfica. Y en el caso de una gran compañía agrícola, la alusión al liderazgo es más estratégica y perentoria que redundar sobre la actividad que, por otra parte, suele estar recogida en el propio nombre.

2.2.1.4 Compatibilidad Semántica

Los contenidos semánticos de un identificador suelen se pueden considerar como la referencia directa a la identidad de la organización que se reduce a su actividad concreta. Sin embargo, a su vez son válidos los signos abstractos que no aluden directamente a nada o que aluden semánticamente a cosas desvinculadas de toda referencia a la identidad de la organización, ya que de manera forzada se justifica su existencia con rasgos de dicha organización.

La única condición semántica universal es la compatibilidad, para Chaves (2003, p.47), “el signo no debe hacer referencias explícitas a significados incompatibles o contradictorios con la identidad de la organización”.

2.2.1.5 Suficiencia

De acuerdo con Chaves (2003, p.47),

La suficiencia debe considerarse un requisito aplicable para denunciar no solo el error por defecto sino también el error por exceso: los signos son suficientes no sólo cuando

alcanzan para cubrir las necesidades sino cuando, además, no sobran. La suficiencia entonces indica que los signos son los necesarios, y nada más que los necesarios para satisfacer todos los usos identificatorios del caso.

Marcas de primerísimo nivel internacional, como ser: Panasonic, IBM, Sony, Coca-cola funcionan y se identifican perfectamente sin apelar a un signo íconico.

Sin embargo, los signos popularmente suelen ser sobrevalorados, y el logotipo por si solo resultaría ser débil e insuficiente. Como explica el autor, pareciera haber una suerte de iconofilia. Sin embargo, es necesario analizar, a la hora de utilizar logotipo e icono, si ambos cumplen funciones efectivas. La suficiencia rechaza los signos inútiles, que no son indispensables para la identificación, pues son contraproducentes, produciendo ruido o interferencia sobre los que sí son efectivamente operantes.

2.2.1.6 Versatilidad

La versatilidad es un parámetro, o sea, su aplicación debe realizarse en términos de grado de versatilidad mínimo indispensable para el caso concreto. Por mínimo indispensable ha de entenderse que el signo debe satisfacer unos mínimos requisitos, pero que el exceso no resulta contraindicado.

Por lo tanto, Chaves (2003, p.49), sostiene:

Que los signos deben ser diseñados atendiendo a un rendimiento parejo en todos los niveles de discurso de manera de no perder su uniformidad: cada mensaje firmado debe

confirmar la existencia monolítica de la marca, y en ninguna de sus apariciones tal marca debe evidenciar la menor incompatibilidad con el discurso.

2.2.1.7 Vigencia

Los signos gráficos están sometidos a todas las condiciones de la simbología que subyace el seno de la sociedad: reconocimiento, valoración, legitimidad, resemantización, etcétera. Entre ellos se encuentra la vigencia.

La pérdida de vigencia, para Chaves (2003, p.50), “es un hecho objetivo, ajeno a la voluntad del hablante. Lo mismo ocurre con los signos gráficos: hay signos absolutamente actuales que fueron creados hace décadas y signos diseñados ayer que hoy ya son obsoletos”.

Existen lenguajes que se encuentran anclados en una época y que caducan con ella, mientras que otros siguen mostrándose actuales a pesar de los cambios en la sociedad y en la cultura.

La vigencia de un identificador corporativo, permite percibir del mismo modo a la organización. Es por eso que, un identificador envejecido, cumple una tarea envejecedora de la organización que lo porta.

De ello resulta que sería esperable que los signos inscriptos en modas o en estilos de baja inercia sólo son compartibles sean destinados a entidades de duración efímera, como ser: eventos, celebración de los juegos olímpicos, etc.

2.2.1.8 Reproducibilidad

Cuando una organización se comunica con sus públicos recurre a diferentes tipos de medios. El tipo de soporte material, está intrínsecamente relacionado con éstos. A su vez el rendimiento físico de los identificadores, es decir la reproducibilidad se encuentra ligada al tipo de soporte material. La reproducción en soporte y situaciones heterogéneas (planos, sobre y bajorrelieve, en volumen, transluminados, pantallas de TV y de computadoras, etc) crea una serie de exigencias materiales que condicionan directa y férreamente la forma del identificador.

Muchas marcas gráficas más básicas de reproducibilidad; por ejemplo, no tiene un buen pasaje a la impresión en blanco y negro. En estos casos, las aplicaciones no previstas suelen presentar un alto grado de imperfección y aparecer como versiones forzadas de un signo únicamente válido en su versión original.

2.2.1.9 Legibilidad

Distinta del parámetro de reproducibilidad, pero íntimamente ligada a él, es la legibilidad. Para Chaves (2003), una excelente reproducción del signo en todos sus soportes físicos no garantiza necesariamente un registro visual unívoco en todas las condiciones de lectura: fija o móvil, cercana o distante, lenta o rápida, en pequeño o en grande, con poca o mucha luz.

Este parámetro es puramente perceptual: indica el grado de reconocibilidad visual de los rasgos esenciales del signo. Sus valores óptimos dependen de las condiciones particulares

de lectura a que esté sometido el signo concreto: no será igual para una amplia red bancaria que para un pequeño banco de inversiones personales.

Es un factor importante a tener en cuenta, la velocidad de lectura, ya que es necesario detectar de manera rápida al signo dentro del paisaje urbano, por las condiciones de vida aceleradas que la sociedad experimenta en la actualidad. Ante un lector impaciente, el signo debe facilitar su lectura al máximo.

2.2.1.10 Inteligibilidad

La inteligibilidad, para Chaves (2003, p.53):

Es la capacidad que tiene un signo para ser comprendido en las condiciones normales de lectura, y es un parámetro aplicable tanto a las formas abstractas como a las figurativas. Puede entenderse también como la claridad y certidumbre con que el público decodifica el sentido del signo observado.

Se podría considerar, la inteligibilidad, como enemiga de la duda y la confusión.

La estrategia de identificación puede oscilar legítimamente entre signo semánticamente muy cerrados, tanto en lo icónico como en lo verbal, y signos abiertos, que contendrán un alto grado de ambigüedad. El significado de una forma puede ser explícito o encubierto, tanto en lo icónico como en lo alfabético. De todas formas el tipo de interpretación dominante en todos los casos, deberá coincidir con la intención identificadora adecuada.

El autor considera tan desfavorable que a partir de una forma necesariamente abstracta, todo el público vea algo real, como que en una forma necesariamente figurativa, lo referido no sea detectado.

2.2.1.11 Pregnancia

Chaves (2003, p.54), define “la pregnancia como la capacidad que tiene una forma de ser recordada”.

Si bien la legibilidad es una de las condiciones indispensables de la pregnancia, se trata de dos parámetros distinguibles. El autor aclara, que la cohesión interna de la forma, esta dada a partir de su lógica compositiva, lo sencillo de sus sintaxis. Esto facilita no sólo su registro sino su retención óptica, a partir de la baja ambigüedad del signo. De esta manera, la fijación de la imagen visual, permitirá su recuerdo y posterior reconocimiento.

2.2.1.12 Vocatividad

Existen signos a los cuales se le imponen al público por fuerza propia, y aun contra voluntad, y signos que exigen que el receptor vaya en su búsqueda.

La vocatividad, según Chaves (2003, p.55), “es la capacidad del signo para atraer la morada: llamar la atención”.

Los recursos de la vocatividad son varios: agresividad del color, dinamismo de la forma, expresividad de los iconos, protagonismo por tamaño o proporción, etc.

La vocatividad no debe confundirse con la pregnancia, ya que símbolos muy pregnantes pueden ser poco o muy llamativos. A su vez, no debe confundirse con la retórica, ya que dos signos concebidos con una retórica similar, pueden poseer diferentes grados de vocatividad en función, por ejemplo, del tamaño.

El nivel de vocatividad pertinente de los signos de una determinada entidad no sólo depende de las condiciones técnicas de su comunicación (legibilidad necesaria, contraste respecto del contexto), sino también de su identidad (perfil, personalidad, tipo de diálogo con su público).

2.2.1.13 Singularidad

El propio nombre de una organización, es considerado un elemento que individualizan al sujeto, de manera de distinguirse de los demás. Los signos gráficos deben acompañarlo en esa función, reforzándola o corroborándola.

La singularidad es concebida por Chaves (2003, p.56), como “una función relacional, comparativa: se es singular sólo en relación con otros. Pero también posee una dimensión cualificadota, intrínseca: se debe ha ser tan singular como lo exija la propia identidad”.

Este parámetro reconoce límites de pertinencia inferior y superior: debe aplicarse en términos de grado de singularidad necesarios.

Su máximo potencial identificatorio de la singularidad de un signo, es alcanzado cuando se ajusta el grado exacto requerido por el caso. Así, signos de muy distinto grado de originalidad pueden garantiza igualmente un alto rendimiento.

2.2.1.14 Declinabilidad

La marca, en la identificación de producto, asume un protagonismo muy por encima de todo otro signo; protagonismo que, en algunos casos, vuelve redundante toda otra imagen concurrente: pueden ir variando las tipografías complementarias y los elementos gráficos secundarios sin que se deteriore la unidad de marca.

En identificación corporativa, por el contrario, el reclamo de unidad de estilo va más allá: todo elemento visual sistemáticamente recurrente obrará a favor de la solidez y cohesión de la marca corporativa. Esto implica, para Chaves (2003, p.57) “que el repertorio de signos identificadores deberá tener ciertos grados de clonabilidad o declinabilidad”. Resulta imprescindible compatibilizar el grado de sistematicidad de la identificación con los requisitos del caso concreto, no sólo comunicacionales sino incluso identificativos.

Capítulo 3. Percepción Visual

De algún modo, todos los organismos, deben adaptarse a sus entornos si quieren sobrevivir y reproducirse. La estructura y la fisiología de los organismos no están fijadas en el principio de la vida; hasta cierto punto, pueden darse ajustes a los cambios en el entorno de manera de conseguir una armonía fina en la adaptación del organismo.

Según Bruce y Green (1994), en la medida en que el movimiento del cuerpo del animal tiene lugar para adaptarse a su ambiente, éste deberá regularse o guiarse por el entorno. Del mismo modo, para que sus movimientos sean regulados por el entorno, un animal deberá ser capaz de detectar estructuras y sucesos de su ambiente. Los autores Bruce y Green (1994, p.21), llama entonces a la percepción, como “la habilidad, a la que, a su vez, requiere que el animal sea sensible, al menos, a una forma de energía que pueda proporcionarle información acerca del ambiente”. A su vez, estos sostienen que la sensibilidad a la difusión de agentes químicos y a la energía mecánica proporcionan a un animal considerables habilidades perceptivas; sin embargo, no le permiten obtener rápidamente información sobre su mundo inanimado o sobre animales silenciosos que estén a distancia. Según Bruce y Green (1994), la forma de energía que puede proporcionar estos tipos de información, es la luz y, es así como la mayor parte de los animales tiene alguna habilidad para percibir su ambiente a través de la visión.

3.1 La Luz

Bruce y Green (1994, p.22), definen a la luz como “una forma de radiación electromagnética; un modo de propagación de la energía a través del espacio que incluye ondas de radio, calor radiante, rayos gamma y rayos X.” Los autores, describen la naturaleza de la radiación electromagnética como un patrón de ondas que se propaga a través de un medio imaginario. Además, exponen que el modelo ondulatorio de la radiación electromagnética no es lo más apropiado, y es por eso que lo tratan como una corriente de minúsculas partículas llamadas *fotones* que viajan en línea recta a la velocidad de la luz. Cada uno de estos *fotones* consiste en un cuanto de energía, a menor longitud de onda de la luz mayor será la energía del cuanto, la cual es liberada al chocar con otras partículas. De algún modo, se necesitan estas dos concepciones de la naturaleza de la radiación electromagnética, ya que a partir de las experiencias, nada es análogo a la naturaleza real.

Según los autores, cuando la luz pasa a través de un medio como el aire o el agua experimenta una absorción. Dicha absorción es considerada por Bruce y Green (1994), mayor en el agua que en el aire, ya que las longitudes de ondas más largas se absorben en mayor grado, de manera que la luz se vuelve más azul en el agua más profunda. Por otro lado, la luz es difractada cuando atraviesa un medio transparente, y esa difracción es la razón de que el cielo sea azul. En este caso, la luz de longitud de onda más corta, se esparce en mayor cantidad y esa mayor proporción de luz que alcanza el suelo es azul. Además, la velocidad de la luz disminuye cuando pasa por un medio transparente de mayor densidad óptica, ya que mayor es la disminución de la velocidad de la luz. Es por eso que cuando los rayos de luz pasan de una densidad óptica a otra diferente se desvían o refractan.

Por último, Bruce y Green (1994), explican que cuando la luz incide sobre una superficie opaca, parte de su energía se absorbe y parte se refleja, por ejemplo una superficie negra absorben la mayor parte de la luz que alcanza y refleja poco en comparación con una superficie plateada, la cual refleja mucho. A su vez, las superficies reflejan la luz de dos modos: en primer lugar puede reflejar algunas longitudes de onda más que otras por lo que la luz reflejada es distinta de la luz incidente. Por otro lado, la textura de una superficie determina el grado de coherencia en que refleja la luz. Por ejemplo, un espejo considerado una superficie lisa, refleja más luz; a diferencia de un mosaico de diminutas superficies reflectoras dispuestas en diferentes ángulos.

Gibson (1966), comprende cómo se trasmite la información a los animales sobre su entorno a través del término de orden óptico ambiental. Según Bruce y Green (1994), la luz proporciona información debido a que la estructura del orden óptico se ve determinada por la naturaleza y posición de las superficies desde las cuales ha sido reflejadas.

Por otro lado, los entornos más naturales se podría decir que contiene movimiento, y la mayoría de los animales necesitan detectarlo. Bruce y Green (1994, p.27), exponen que “cualquier movimiento en el ambiente estará especificado por un cambio en el patrón espacial del orden óptico”. Algunos de estos movimientos pueden ser lentos, por ejemplo el movimiento del sol a través del cielo, y los movimientos rápidos como por ejemplo lo de los animales. Estos últimos, según los autores, estarán especificados en fluctuaciones de corto alcance en el patrón espacial del orden óptico. Dicho patrón es denominado por los mismos como espacial-temporal del orden óptico, el cual puede contener nueva información sobre la dirección, velocidad y forma del movimiento involucrado.

3.2 Enfoque de la Imagen

La tarea fundamental del ojo para Bruce y Green (1994, p.43), “es representar en la retina el patrón espacial del orden óptico mediante la formación de una imagen; todos los rayos de luz que alcanzan el ojo desde un punto del espacio son enfocados en un punto de la retina”.

De algún modo, los autores (1994), intentan explicar que la habilidad de una persona o animal para detectar patrones se alcanza a través de su agudeza visual, la cual es posible su medición por medios del uso de enrejados, un conjunto de barras oscuras verticales y paralelas iguales en anchura y separadas por barras claras del mismo espesor. También afirman que la agudeza visual estaría limitada por varios procesos. En primer lugar, es concebida como la eficiencia con la que el aparato óptico del ojo transforma el patrón espacial del orden óptico sobre la retina. Segundo, es la eficiencia con la que las células receptoras transforman ese patrón en un patrón de actividad eléctrica; y por último, es la extensión con la que es detectada la información disponible en el patrón de actividad de la célula receptora, por medio del aparato neural de la retina y el cerebro.

A partir de esto, Bruce y Green (1994, p.45), afirman que “una imagen se forma porque la luz se desvía, o refracta, en el límite entre dos medios transparentes con diferentes densidad óptica, como el aire y el cristal”. Por otro lado, entienden que a cuanto mayor sea el grado en el que la lente desvía los rayos de luz paralelos hasta convergen en el foco, más pequeña será la distancia focal. De este modo, la imagen de un objeto en el infinito se formará a una distancia f de la lente, comprendiéndose por ésto que el plano de la imagen está situado a una distancia determinada. Cuanto más próximo a la lente este el objeto, el plano de la

imagen, respecto de ella, se desplazará más hacia atrás; de modo que la imagen formada en una superficie localizada en el plano focal será borrosa.

Además, si la potencia de la combinación lente-cornea y sus distancias respecto a la retina son ambas constantes, entonces una imagen enfocada con claridad se formará únicamente a partir de aquellos objetos que estén en un cierto intervalo de distancia respecto del ojo. Este intervalo Bruce y Green (1994, p.46), lo denominan profundidad de campo, concebida como “la distancia en la que el objeto puede desplazarse, hacia o desde el ojo, sin que el plano de la imagen caiga fuera de la capa de células receptoras.” Reflexionando sobre un ojo humano enfocado hacia el infinito, este intervalo oscila desde unos 6 metros hasta el infinito. La razón entonces de que podamos enfocar objetos a menos de 6 metros respecto del ojo es que sus elementos ópticos pueden ajustarse por un proceso denominado acomodación.

3.3 El Color

Bruce y Green (1994, p.57), sostiene que “el ojo de los vertebrados no solamente registra en la retina los patrones de intensidad de la luz sino que también los patrones de diferentes composiciones espectrales de la luz”. Como ya la autora ha especificado, la composición espectral de la luz en un segundo del orden óptico puede contener información acerca del tipo de superficie desde la que la luz es reflejada. A su vez, los autores advierten que su percepción del color de una superficie no está únicamente determinada por la composición espectral de la luz reflejada desde ella, sino que también por la intensidad y composición de la luz de las superficies adyacentes. De todas formas Bruce y Green (1994), comprende que

para que la visión del color sea posible, un animal o una persona debería contar con una retina sensible a las diferencias de intensidad, y esto requiere la presencia de al menos dos grupos de células receptoras, que contengan cada una un pigmento con un espectro de absorción diferente. Los autores (1994, p.57), definen a el espectro de absorción del pigmento de un receptor determinado “cómo variación del potencial del receptor con la longitud de onda de la luz que le alcanza”. Una diferencia en la composición espectral de la luz que incide en dos receptores vecinos, que posee el mismo pigmento conducirá a una diferencia en su respuesta eléctrica, pero una diferencia apropiada en la intensidad de la luz sólo producirá exactamente la misma diferencia en la respuesta. Por lo tanto Bruce y Green (1994, p.58), afirman que:

En una retina que no se contenga solo un tipo de célula receptora, el patrón de potenciales receptores no contiene, de forma independiente, información acerca de los patrones de intensidad y de la composición espectral en el orden óptico, y un animal con una retina tal es incapaz de tener una visión del color.

Bruce y Green (1994), explican que aquellas especies con capacidades para la visión del color pueden poseer conos con un pigmento diferente al de los bastones, o bien pueden tener dos o tres tipos de conos, los cuales cuentan con diferentes pigmentos cada uno. Esta presencia de distintos pigmentos en diferentes tipos de conos se concebiría como la base más común para la visión del color en los vertebrados.

3.4 Percepción Visual

Durante los siglos XVII y XVIII, los estudios interesados en la filosofía natural hicieron descubrimientos acerca de la luz y de los ojos, y trataron aspectos epistemológicos por vías que tuvieron al color como idea última acerca de la percepción visual. En parte física, la comprensión de la formación de la imagen por las lentes y la observación por Descartes de la imagen retiniana formada en la parte posterior del ojo de un buey condujeron a la creencia, de que el ojo funciona más o menos como una cámara, y de que el punto de partida para la visión es la imagen. Dichas imágenes producidas por las cámaras y por los ojos carecían de muchas de las cualidades que percibimos en el mundo. Según Bruce y Green (1994, p.126), “las imágenes son planas, estáticas y sin sentido”; a su vez la percepción visual nos revela un mundo sólido, móvil y lleno de sentido. De alguna manera, la percepción implicaba procesos que iban más allá de la información presente en la imagen. Desde el punto filosófico, los empiristas como Locke y Berkeley (1690,1709, p.127), “afirmaron que la percepción estaba construida, de algún modo, a partir de sensaciones más primitivas, a través de un proceso de aprendizaje por asociación”.

La dominante postura empírica en el siglo XIX, incentivó al análisis de las percepciones poniendo el foco en sus sensaciones componentes por parte de los estructuralistas, y a debatir acerca de qué elemento o atributo debería considerarse fundamentales. A través del dicho análisis, de las sensaciones elementales, se esperaba que las complejidades del pensamiento humano pudieran, desentrañarse dado que todas las ideas complejas deben, en último extremo, de haberse derivado de la experiencia sensorial. También se discutieron los mecanismos de modo de elaborar las percepciones a partir de las sensaciones, a través del conocimiento previamente adquirido mediante el aprendizaje.

A fines del siglo XIX, la percepción empezó a ser estudiada comúnmente mediante el uso de métodos de introspección analítica. Sin embargo, los métodos introspeccionistas fueron, abandonados en los Estados Unidos, siguiendo de la dirección de J.B. Watson en 1912. Watson (1913), expuso su conductismo, en el que las nociones mentalistas, tales como sensaciones y percepciones, eran reemplazadas por las respuestas discriminativas observables. Los conductistas según Bruce y Green (1994, p.128), argumentaron que “nunca podemos conocer cómo experimentan el mundo los animales, u otros seres, y por lo tanto debería observarse solamente su conducta para examinar cómo se relacionan sus respuestas con las variaciones de los estímulos presentados”. Si bien, el conductismo clásico proporcionaba las herramientas metodológicas para el estudio comparativo de la percepción, a su vez, consideraba ilegítima la explicación de cualquier diferencia observada en las capacidades perceptuales de diferentes especies en función de procesos internos.

Al mismo tiempo que Watson desarrollaba el conductismo, los psicólogos europeos de la *Gestalt* se enfrentaban a los pensamientos de los supuestos estructuralistas, según los cuales la percepción podía reducirse a las sensaciones.

Durante la década de 1960, las experiencias asociacionistas del aprendizaje perceptual y de la respuesta discriminativa dieron paso a una nueva psicología cognitiva de la percepción, de la atención y de la memoria; a través de estudios que intervenían entre el estímulo y la respuesta. La revolución en la tecnología de la información incentivó la elaboración de una nueva metáfora para la psicología, por la cual se concebía que la información que provenía de los sentidos debiera ser procesada de un modo no diferente al procesamiento de la información a través de una computadora.

3.4.1 Leyes de la *Gestalt*

La psicología de la percepción visual humana, a fines del siglo XIX, y principios del siglo XX, estaba dominada por el asociacionismo. Se entendía que la percepción podía analizarse en lo referente a sus sensaciones componentes y que las ideas complejas eran el resultado de la asociación conjunta de las más simples. Sin embargo, como señalaron los psicólogos de la *Gestalt*, un análisis de la percepción en términos de sensaciones discretas no tenía en cuenta aspectos importantes de la forma y la estructura. Se podría decir que un tono es reconocible a pesar de estar reproducido en una clave diferente o a una velocidad diferente. A su vez, los gestalistas consideraban que la relación espacial y temporal entre los elementos era tan importante como el tamaño absoluto, y una explicación sobre la percepción que se base en la sensación fallaba a la hora de captar esto.

Wundt (1986, p.368), reconoció que un análisis estructuralista simple fracasaba en la captación de ciertos fenómenos perceptuales: “un ruido compuesto es más, en sus atributos ideacionales y efectivos, que la mera suma de sus tonos simples”.

Pero según Bruce y Green (1994), fue con los psicólogos de la *Gestalt*, especialmente Wertheimer (1923), Köhler (1947) y Koffka (1935), con quienes se identificó que la totalidad es más que la suma de sus partes.

Para los gestalistas, el mundo que se observa parecía estar compuesto de objetos de varios tamaños, que al mismo tiempo se veía contra un fondo constituido por superficies texturizadas. De algún modo, era difícil ver los límites de los objetos, no existía dudas acerca de qué áreas son figuras y cuáles constituyen el fondo. Uno de los psicólogos de la *Gestalt*, Edgar Rubin, utilizó la figura de la cara-copa para ilustrar este concepto. A través

de la misma puede observarse un par de caras negras de perfil o bien una copa blanca, pero es imposible mantener simultáneamente la percepción de las caras y de las copas. El contorno que divide las regiones negra y blanca de la figura parece tener una función unilateral. Pertenece a cualquier región que se perciba como figura. Las diferentes personas que observan esta figura encuentran que su percepción cambia de una interpretación a la otra, con una frecuente alternancia.

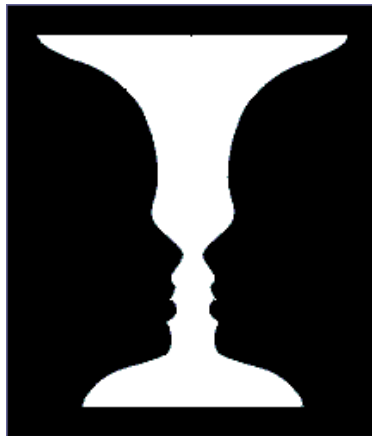


Figura 1, Jarrón de Rubin
Fuente: http://www.ilusionario.es/PERCEPCION/figura_fondo.htm (2011)

A partir de esto, los psicólogos de la *Gestalt*, elaboraron un número de principios de organización perceptual, de manera de describir cómo es más probable que ocurran ciertas percepciones que otras. Parte de estos principios tuvieron que ver, principalmente con el agrupamiento de las sub-regiones de las figuras, y otros tuvieron que ver con la segregación de la figura respecto al fondo.

3.4.1.1 Proximidad

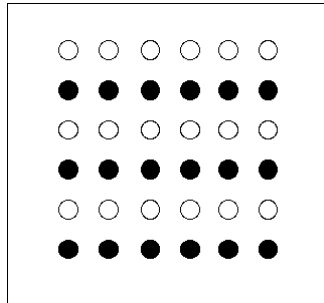


Figura 2, Ley de Proximidad

Fuente: <http://html.rincondelvago.com/psicologia-de-gestalt.html> (2011)

Uno de los factores más importantes que determinan la organización perceptual de una escena, es la proximidad de los elementos dentro de ella. Bruce y Green (1994, p.178), sostienen que “las cosas que están próximas entre sí se agrupan conjuntamente”. A su vez expresan, que la proximidad en profundidad es un poderoso factor de organización.

3.4.1.2 Similitud

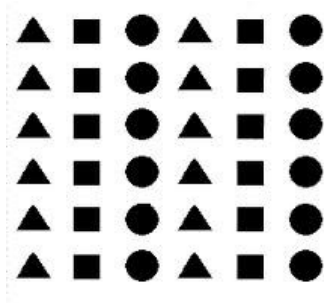


Figura 3, Ley de Similitud.

Fuente: [http://www.google.com.ar/imgres?q=ley+de+la+gestalt+SIMILITUD&um=\(2011\)](http://www.google.com.ar/imgres?q=ley+de+la+gestalt+SIMILITUD&um=(2011))

Bruce y Green (1994, p.179), exponen que “las cosas que parecen similares se agrupan entre sí”. De algún modo, frente a varios elementos de diferentes clases, el ojo tiende a constituir grupos con aquellos elementos que son iguales. Si las desigualdades están basadas en el color, el efecto es más sorprendente que en la forma. Abundando en las desigualdades, si se potencian las formas iguales, con un color común, se establecen condicionantes potenciadores, para el fenómeno agrupador de la percepción

3.4.1.3 Destino Común

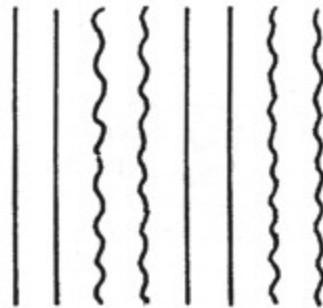


Figura 4, Ley de Destino Común
Fuente: <http://carlosmateo.wordpress.com/2009/02/10/tema-1/> (2011)

Según Bruce y Green (1994), “las cosas que parecen moverse conjuntamente se agrupan entre sí”. Un animal camuflado sólo permanecerá bien escondido si permanece estático, ya que tan pronto como se mueva será más fácil verlo.

3.4.1.4 Buena Continuación

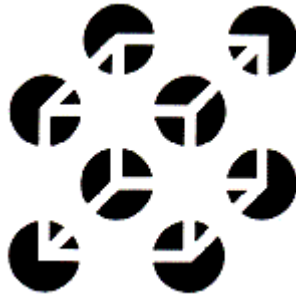


Figura 5, Ley de Buena Continuación

Fuente: <http://online-psicologo.com/2007/10/18/ley-de-la-buena-continuidad/> (2011)

Los *gestaltistas* Bruce y Green (1994, p.180), sostenían que “la organización perceptual tiende a preservar una continuidad suave en lugar de producir cambios abruptos”. Se puede percibir que objetos bastante disímiles van juntos en virtud de una combinación entre la proximidad y la buena continuación

3.4.1.5 Clausura

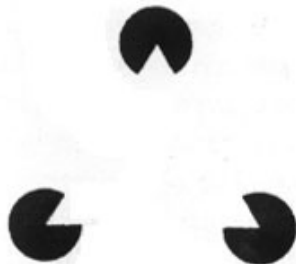


Figura 6, Ley de Cierre o Clausura

Fuente: <http://laimagenfija.wordpress.com/la-imagen-la-percepcion-ilusiones-opticas/la-percepcion/> (2011)

De varias organizaciones preceptuales geométricas posibles, para Bruce y Green (1994, p.181), “se verá mejor la que produce una figura cerrada antes que otra abierta”. Los gestalistas sugerían que la constelación estelar de la osa mayor debía verse como un carro por la clausura y la buena continuación.

Las líneas que circundan una superficie son, en iguales circunstancias, captadas más fácilmente como unidad o figura, que aquellas otras que se unen entre sí. Las circunferencias, cuadriláteros o triángulos producen el efecto de cerramiento. Esta nueva ley parece ser operativa porque señala el hecho de que las líneas rectas paralelas forman grupos más definidos y estables que los puntos, que delimitan peor un espacio.

3.4.1.6 Tamaño relativo, envolvimiento, orientación y simetría

En igualdad de condiciones, Bruce y Green (1994, p.182), exponen que “la más pequeña de dos áreas se verá como figura sobre un fondo mayor”.

3.4.1.7 La Ley de la Pregnancia

Para los psicólogos de la *Gestalt*, muchas de estas leyes fueron presentadas como manifestaciones de la Ley de Pregnancia, introducida por Wertheimer, Koffka (1935, p.138) describe la ley: “de varias organizaciones geométricas posibles, la que de hecho tendría lugar será aquella que posea la mejor, la más simple y la más estable de las formas”.

A pesar de que los gestalistas aceptaron que la familiaridad con los objetos del mundo y con su disposición objetiva podía influir en la organización perceptual, rechazaron una explicación hecha solamente en estos términos. Es por esto que el determinante principal de la organización perceptual se expresa en función de ciertos campos de fuerzas que, pensaban, existían dentro del cerebro. Según Bruce y Green (1994), los gestalistas defendieron la Doctrina del Isomorfismo, la cual sostenía que, bajo cada experiencia sensorial, hay un evento cerebral que es similar estructuralmente a esa experiencia. Además, concebía a los campos de fuerzas como aquellos que producían un resultado tan estable como fuera posible.

3.4.1.8 Ley de simetría

Bruce y Green (1994, p.182), “tiene tal trascendencia, que desborda el campo de la percepción de las formas para constituir uno de los fenómenos fundamentales de la naturaleza”. La biología, la matemática, la química y la física, y hasta la misma estética, se organizan siguiendo las leyes especulares, simples o múltiples, de la simetría. Es ley muy arraigada en el ser humano, cuya propia estructura fisiológica, también es simétrica, con una simetría especular sobre un plano vertical que lo divide en izquierda y derecha, pero no de arriba-abajo. Del mismo modo, en animales y plantas existen leyes de simetría que ordenan las partes respecto a uno o más ejes. Y no sólo es el entorno natural visible, sino que el macro y el microcosmo parecen regirse por leyes de simetría.

3.4.1.9 Ley de continuidad

Bruce y Green (1994, p.182), “tiene elementos de cierre porque partículas independientes tratan de formar figuras, partiendo de la ley de cerramiento”. A su vez, toma propiedades de la ley de buena figura o destino común al provocar elecciones de las formas más simples y rotundas. Además toma elementos de la ley de experiencia, pues se decide por aquellas formas que tienen figuras reconocibles o son más familiares al perceptor. La ley de continuidad, Bruce y Green (1994), tiene como caracteres propios la manera de presentarnos las formas, la cual se muestra de manera incompleta e inconclusa, como abreviatura o esquemas de fácil interpretación.

3.4.1.10 Ley de Figura-fondo



Figura 7, Ley de de Figura-fondo

Fuente: <http://psidisenio.blogspot.com/2011/01/leyes-de-la-forma-gestalt.html> (2011)

Esta ley perceptiva de figura-fondo es, según Bruce y Green (1994, p.184):

La ley de mayor fuerza y trascendencia de las expuestas, porque puede considerarse que abarca todas las demás, ya que en todas late este principio organizativo de la percepción, observándose que muchas formas sólo se constituyen como figuras definidas cuando quedan como superpuestas o recortadas sobre un fondo más neutro.

Las formas planas sobre un fondo, dan por resultado una percepción en profundidad, lo que traslada la figura al frente, por fuera del plano real de la representación, separándola del fondo, que queda a cierta distancia indefinida.

Hasta el momento los autores han intentado mostrar, que muchas de las leyes de la *Gestalt* son herramientas descriptivas útiles para una discusión de la organización perceptual en el mundo real. A su vez, Bruce y Green (1994), afirma que los principios de organización de la *Gestalt* sí funcionan, ya que reflejan un conjunto de supuestos razonables que pueden hacerse acerca del mundo de los objetos físicos y biológicos. Condicionalmente, el mismo tipo de superficie refleja y absorbe la luz de igual manera, las diferentes sub-regiones de un único objeto se ven probablemente como si fueran semejantes. A su vez, tienden a variar las formas de los objetos, en lugar de presentar discontinuidades bruscas, y muchos objetos naturales, al menos aquellos que crecen, son simétricos.

Para finalizar, Bruce y Green (1994. p 203), entienden entonces que “un sistema perceptual que haga uso de tales supuestos para interpretar imágenes naturales generalmente logrará soluciones correctas para la organización perceptual, a menos que se vea engañado por un camuflaje que explore estos mismos supuestos”.

3.4.2 La Profundidad

El problema de cómo recuperamos la tercera dimensión fue abordado resolutivamente por los filósofos empiristas británicos y de modo notable por Berkeley (1709). El punto de vista de Berkeley, expone Bruce y Green (1994), ha llegado a dominar nuestro pensamiento en varios aspectos de la percepción. Los empiristas británicos, explican los autores, no estaban de acuerdo con que toda creencia acerca de que las ideas se implantaban en la mente desde el nacimiento, sino que pensaban que todas aquellas ideas complejas debían construirse mediante la asociación de ideas simples. Dado que toda información se recibe a través de los órganos de los sentidos, todo conocimiento debe o debería lograrse por la asociación conjunta de sensaciones simples. Por lo tanto, Bruce y Green (1994, p.224), daban por supuesto “que la tercera dimensión debía percibirse por la asociación conjunta de claves visuales con la posición de los objetos experimentada mediante el tacto”.

3.4.2.1 Convergencia y Acomodación

Las claves primarias, que según Berkeley podrían vincularse con las posiciones experimentadas de los objetos, fueron los diferentes ángulos de la inclinación de los ojos, los diferentes grados de borrosidad de la imagen y los diferentes grados de tensión en los músculos que rodean a los ojos.

En la actualidad, Bruce y Green (1994, p.224), conciben “a los diferentes grados de inclinación de los ojos como el grado de convergencia, e incluiríamos tanto la borrosidad como la tensión muscular bajo el título de acomodación del cristalino”. La autora interpreta entonces que la convergencia, al igual que la acomodación están a menudo incluidas en los

textos introductorios como claves fisiológicas para la profundidad; ya que son claves porque estas señales deben aprenderse a través de la asociación con aspectos no visuales de la experiencia.

3.4.2.2 Claves pictóricas de la Profundidad

Dado que existen claves fisiológicas, hay también claves pictóricas de la profundidad, empleadas por artistas desde el Renacimiento de manera de transmitir una impresión de profundidad en sus obras. Si ciertos rasgos pueden proporcionar información sobre la profundidad en un lienzo, podría ser posible entonces que esos mismos rasgos sean utilizados por el cerebro en su interpretación de la imagen plana de la retina.

Bruce y Green (1994, p.244), consideran que “la perspectiva es quizá la clave pictórica mejor conocida de la profundidad”.

Debido a que los ojos humanos se elevan por encima del terreno sobre el que se apoyan ellos mismos y los objetos, hay también diferencias de altura en el campo visual de las imágenes proyectadas por objetos a partir de diversas distancias. Bruce y Green (1994), explican cuanto mayor sea la distancia de un objeto respecto al observador, más alta se proyectará su imagen en el campo visual. Además, las claves del tamaño relativo, perspectiva y altura relativa son simples consecuencias de la geometría de la imagen retiniana, las cuales actúan conjuntamente siempre que los objetos son vistos por el ojo humano.

Del mismo modo que las imágenes proyectadas por los objetos son más pequeñas cuando se encuentran a distancias, Bruce y Green (1994, p.246), afirman que “también son menos claras, menos brillantes y tiene propiedades espectrales ligeramente diferentes”. El autor explica que esto se debe a que las partículas de la atmósfera esparcen y absorben la luz y las diferentes longitudes de onda se escapan en distinto grado.

3.4.2.3 Claves Dinámicas

Además de las claves fisiológicas de la profundidad y de las claves pictóricas, existe la moderna teoría de las claves, o bien considerada por los autores como los movimientos de un observador o de los objetos, la cual indica las distancias relativa mediante el paralaje de movimiento.

De este modo, Bruce y Green (1994), explican que a medida que la imagen retiniana contiene muchas ambigüedades intrínsecas, varias señales, claves o indicios disponibles en la imagen retiniana total están correlacionados con las distancias en el mundo y permiten, también, que el observador recobre la perdida tercera dimensión. En este punto, incluso en los seres humanos, quienes no se desplazan autónomamente en el momento del nacimiento, debería advertirse que al menos algunos aspectos de la percepción de la profundidad parecen ser innatos, en lugar de aprendidos.

3.4.3 El Movimiento

El problema de la comprensión del procesamiento visual de las imágenes retinianas se complica aún más cada vez que se empieza a contemplar cómo se codifica el movimiento, ya sea en el mundo exterior debido al propio observador. Bruce y Green (1994), entienden que la mayoría de los animales, inclusive el ser humano, examinan y muestrean sus mundos visuales a través de los movimientos del ojo, la cabeza y el cuerpo, y a su vez los movimientos de las cosas en el mundo pueden indicar sucesos de interés o peligro.

3.4.3.1 Percepción del objeto en movimiento

Según los autores, este fenómeno del movimiento aparente fue investigado ampliamente por psicólogos de la *Gestalt*, de modo notable por Wertheimer (1912).

Al presentar a un observador una proyección en la que se exponen, de manera alternativa, dos líneas en diferentes localizaciones a ciertos intervalos interestimulantes, que dependen de la separación espacial, luminancia y de duración de la exposición de las líneas, el observador informa que ve la primera línea moviéndose hacia la posición de la segunda: por ejemplo, el observador no ve dos líneas que aparecen alternativamente en diferentes localizaciones, sino una líneas que se mueve suavemente de un lugar a otro. Parece entonces, según Bruce y Green o et al. (1994), que el cambio de la posición retiniana puede ser condición suficiente para la percepción del movimiento, aunque se observe que no es una condición necesaria, ya que el moviendo de un objeto cuando el ojo sigue la pista de un objeto móvil. Dado que el movimiento aparente y el movimiento real son tan similares,

pueden construirse un sólido argumento para considerar la percepción del movimiento real como la integración de una sucesión de perspectivas discretas.

El análisis de Ullman (1979, p.252), de la percepción del movimiento “empieza, por lo tanto con el problema de la correspondencia en proyecciones aparentes en movimiento”. Bruce y Green o et al. (1994, p.252), sostienen que “las correspondencias se establecen sobre la base de emparejamientos entre elementos primitivos de figuras tales como bordes, líneas y manchas, en lugar de entre figuras completas”.

Ullman demostró que es posible recuperar la estructura a partir del movimiento si uno supone que dicho movimiento proviene de cuerpos rígidos.

3.4.3.2 Retorno a los detectores de movimiento

Según los autores, se entiende que, es probable que puedan estar implicados varios sistemas en la percepción del movimiento. Braddick (1980, p.256), por ejemplo, ha distinguido dos tipos de movimiento aparentes, “uno que puede depender de la estimulación de detectores de movimiento de bajo nivel y el otro que parece depender de niveles más altos, de factores más cognitivos”.

Braddick, según Bruce y Green (1994), examinó especialmente los factores que afectan a la percepción del movimiento aparente en cinematogramas de puntos aleatorios. Un cinematograma de puntos aleatorios (c.p.a), para Bruce y Green (1994, p 256), “se compone de sucesivo fotogramas de textura aleatoria en los que no hay una forma perceptible”. Sin embargo, una cantidad constante de puntos en la parte central de cada

patrón está desplazada de un fotograma al siguiente, mientras que la textura del fondo permanece invariable. Los puntos que constituyen la región central se ven moviéndose como una totalidad, revelando un límite entre la figura en movimiento y el entorno estacionario.

Los parámetros del movimiento aparente en los c.p.a., según Bruce y Green (1994), son diferentes a los movimiento aparente en los estímulos de líneas y figuras, tal y como fue investigado por los psicólogos de la *Gestalt*.

El movimiento aparente, explican los autores, no se llega a observar en un c.p.a. si los estímulos sucesivos se presentan a diferentes ojos, aunque si es posible con las proyecciones lineales. En los c.p.a. el movimiento aparente se elimina si el intervalo entre estímulo es luminoso, mientras que puede verse en las proyecciones lineales con intervalos oscuros o luminosos entre los estímulos.

En las proyecciones clásicas de líneas o configuraciones pueden obtenerse varios fenómenos interesantes, que parecen demandar una interpretación de más alto nivel, más cognitiva. Es por eso, que Braddick (1980) concluye que el movimiento aparente en los c.p.a. es:

Un proceso de bajo nivel y de corto-alcance (que) puede tentativamente identificarse con las respuestas de las neuronas sensibles direccionalmente a la estimulación discontinua, de la vía visual. Por tanto, los fenómenos que mejor explican el movimiento aparente pueden asociarse con los procesos de más alto nivel que determinan el criterio de movimiento suave percibido. (Braddick, 1980, p.140)

Aquí, Braddick indica que únicamente los procesos de corto alcance del movimiento aparente, podrían ser una de las consecuencias de disparo de las neuronas selectivas direccionalmente. Dichas neuronas pueden servir de base a nuestra habilidad para detectar discontinuidades en la dirección de los movimientos presentes en un display dinámico. Tales discontinuidades en las direcciones del movimiento, para Bruce y Green (1994, p.258), “pueden reflejar las discontinuidades en las superficies que se están viendo y por tanto proporcionarán importantes información para ayudar a la segmentación de una escena”.

De esta forma, se logra comprender como razonable, que sistemas muy diferentes parezcan estar implicados en la percepción del movimiento real y del aparente. Son requeridos diversos tipos de análisis para diferentes tipos de estímulos en movimiento. En la periferia del campo visual el movimiento se podría decir que está al servicio de una función de orientación. Dado un destello de luz en movimiento hará que los observadores humanos giren sus ojos y/o sus cabezas automáticamente para fijar el objeto. Luego de fijar el objeto en movimiento, se puede necesitar reconocer y seguirlo, lo que implicará a un cierto número de sistemas diferentes, probablemente corticales.

3.4.3.3 Movimiento Ocular

“Los ojos nunca están quietos” (Bruce y Green, 1994, p.259). Los autores exponen que existe evidencia de que, son esenciales los diversos movimientos del ojo humano, para la percepción de la forma. A s vez, explican que es posible examinar la percepción sin los movimientos del ojo mediante la técnica de las imágenes retinianas estabilizadas, la cual se

logra a través de la colocación en la córnea del ojo de una lente de contacto en la que se ha mostrado un proyector en miniatura. Dado que la lente de contacto, y por consiguiente el proyector, se mueve con el ojo, las imágenes de los objetos presentados al ojo permanecen focalizadas en unas coordenadas retinianas idénticas. Heckenmuller (1965), explica que en tan sólo segundos de estabilización tiene lugar la pérdida de la percepción del color y del contorno. Pritchard (1961), sostenía que la percepción de la forma se desbarata, luego de presentar a los observadores patrones, dibujos y palabras, ya que sus sujetos informaban que desaparecían y en algunos casos reaparecían en fragmentos significativos. De esta forma, la palabra estímulo como *beer* (cerveza) podía registrarse como *peer* (par), *bee* (abeja) y *be* (ser) en diferentes momentos. La conclusión final a partir de los experimentos de imagen estabilizada fue que el movimiento de la imagen a través de la retina, para Pritchard (1961), era vital para el mantenimiento de la percepción en el tiempo.

No obstante, la sola consideración de los movimientos oculares carece de sentido al no especificar cómo sabemos si es el humano (ojo, cabeza, cuerpo) o son los objetos del mundo los que se mueven, ya que el movimiento de la imagen en la retina podría producirse ya sea por el movimiento del objeto o bien por el movimiento del observador.

3.4.3.4 Distinción entre el movimiento de los ojos y el movimiento en el mundo

De modo de percibir correctamente lo que está en movimiento y lo que mantiene quieto, el sistema visual, según Bruce y Green (1994), debería tener en cuenta también, aquella información acerca del modo en que los ojos, y el cuerpo se están moviendo. Gregory (1972, p.260), ha sugerido “que deben de estar implicados dos sistemas en la percepción

del movimiento, el sistema de imagen-retina y el sistema ojo-cabeza. La información del sistema ojo-cabeza se utiliza para despejar la ambigüedad del sistema imagen-retina”.

Además, el movimiento de los ojos y del cuerpo, para Bruce y Green (1994), podría tenerse en cuenta en una de las dos maneras siguientes: en un principio Sherrington (1906) propuso una teoría de la entrada, a través de la cual las señales aferentes desde los músculos oculares se tiene en cuenta cuando se interpreta movimiento en la imagen retiniana. Por el contrario, Helmholtz (1866), proponía una teoría de la salida, en la que son las órdenes eferentes enviadas a los músculos son las cuales se utilizan para la interpretación del movimiento de la imagen.

Bruce y Green (1994), sostiene que habitualmente habrá una gran cantidad de información del fondo sobre el cual aparece cualquier objeto, que puede despejar la ambigüedad de la interpretación del movimiento de la imagen.

3.4.4 Percepción del Movimiento Relativo

La noción de dynamic display debe interpretarse, según Bruce y Green (1994, p.480), “en términos de proyección sobre una pantalla (display) de animaciones gráficas (imágenes dinámicas)”.

Según Bruce y Green (1994), “las personas son más sensibles al movimiento relativo que al movimiento absoluto”. Por ejemplo, un punto de luces se mueve muy lentamente a través de una habitación oscura. A partir de esto, existirá un particular umbral de velocidad, en el cual el punto se verá en movimiento en lugar de quieto. Aubert (1866), encontró “que si un

punto luminoso se movía en la oscuridad, su umbral de la velocidad se encontraba entre 10 y 20 minutos de arco por segundo”.

Bruce y Green (1994), afirman entonces que éste es el umbral para movimiento relativo al observador. No obstante, si se introduce un segundo punto de luz, la velocidad que el primero tiene que alcanzar para que se pueda ver movimiento en la pantalla es más baja. Es por eso que para Bruce y Green (1994, p. 480), “el umbral para el movimiento relativo al objeto es más bajo que el relativo al observador”. Aubert (1947), mostró que el umbral para la percepción de movimiento disminuía 10 veces cuando el punto se movía sobre un patrón de líneas en lugar de sobre un campo uniforme. En la situación en la que la velocidad de un punto se halla por debajo del umbral relativo al observador y hay un segundo punto estacionario, la percepción de movimiento en la pantalla es ambigua. Uno u otro punto, o los dos, pueden aparentar estar en movimiento.

A su vez, Bruce y Green (1994, p.480), explican que “cuando los movimientos superan el umbral relativo al observador, las percepciones raramente son ambiguas, pero parecen estar dominadas por los movimientos relativos en el display”. Por ejemplo, si un punto estático se rodea con un rectángulo que se mueve de un lado a otro alrededor de él, puede que el punto esté moviéndose en dirección opuesta a la del rectángulo. Este movimiento del punto es inducido por el del rectángulo. Se puede ver movimiento de manera natural, cuando la luna en una noche ventosa, parece desplazarse en dirección opuesta a la de las nubes. Por el contrario en una noche despejada la luna parece no moverse; esto ocurre porque el movimiento real es demasiado lento para poder ser detectado, está por debajo del umbral de movimiento relativo al observador. El psicólogo de la *Gestalt* Duncker (1929, p.481) sugirió que “había una separación de sistemas en esta percepción. El movimiento de una

parte singular del display parece relativo a su inmediato marco circundante, pero no resulta afectado por influencias más remotas”.

Bruce y Green o et al. (1994), entienden entonces que la percepción de numerosos pantallas parece adecuarse a un principio de simplicidad o mínimos. En las numerosas posibles interpretaciones de una pantalla de diferentes elementos móviles se toma la más fácil, es decir, aquella en la que los componentes del movimiento son mínimos.

Johansson (1973, 1975) sugiere, además, que la interpretación perceptual preferente de displays dinámicos tiene lugar a partir de los movimientos de estructuras rígidas:

Evidentemente, es obligatorio que la relación espacial entre dos estímulos, aislados en movimiento, se perciba como el movimiento más simple que mantiene una conexión rígida entre los estímulos. La fórmula general es: invariancia espacial más movimiento (Johansson, 1975, p. 73)

Por último, los autores destacan dos maneras posibles en las que una serie de movimientos absolutos pueden ser resueltos en una percepción de movimientos relativos y comunes. O se detecta en primer lugar el movimiento común, de manera que se simplifica al máximo el movimiento común presente y, de esa manera, después de extraer el movimiento común, se pueden distinguir los movimientos relativos como residuales. O bien se pueden percibir el movimiento relativo y minimizar sus componentes, tras la extracción de éste, de esta forma el movimiento común permanecerá como el residual.

Para concluir, Bruce y Green (1994, p.487), expresan que “para algunos displays parece que el movimiento común se minimiza y se extrae primero, y para otros parece que los movimientos relativos se detectan primeramente y los movimientos comunes se ven como

residuales”. Cutting y Proffitt (1982), sugieren que los dos procesos podrían ocasionarse de manera simultánea, con una primera impresión que domina la percepción. Es decir, el sistema perceptual puede parecer que minimiza ambos movimientos, comunes y relativos, al mismo tiempo. Esta teoría parece proporcionar la mejor explicación de la percepción de este tipo de displays y, ciertamente, refuerza la idea de que los movimientos absolutos se ven muy raramente como tales.

Capítulo 4. Internet y las Empresas

4.1 Revolución de las comunicaciones

De algún u otro modo, cuando los kilómetros separan a aquellos seres queridos sufrimos. Cairncross (1998, p.23), sostiene que “la muerte de las distancias como un hecho determinante, dio forma a la sociedad durante la primera mitad del último siglo”. A su vez, el cambio tecnológico tuvo el poder para revolucionar el modo de vida de las personas, y alterarlas de manera que sea vagamente imaginable. Sus efectos fueron tan dominantes como los del descubrimiento de la electricidad, que con el tiempo llevó a la creación de las ciudades de rascacielos como Maniatan y Hong Kong y transformaron la productividad en el hogar.

Por otro lado, la disminución de la distancia es sólo uno de los cambios más importante que tiene lugar en el tiempo en que las comunicaciones combinan de formas. Las redes de fibra óptica y la compresión digital permitieron que muchas familias, en algún momento, recibieran canales de televisión personalizados que podrían a su disposición decenas de miles de filmes y programas. Se podría decir entonces, que para Cairncross (1998), las redes más desarrolladas hasta el momento se consideran: a) el teléfono, b) la televisión, capaz de transportar imágenes en movimientos y c) interactivas o lo que comúnmente llamamos Internet, de modo que, a diferencia de lo que ocurre con la televisión, cada usuario de la red posee un alcance comunicacional con todas las otras partes.

En la actualidad, los teléfonos móviles representan prácticamente la mitad de las nuevas conexiones en todo el mundo. Asimismo, Internet conocido hace ya varias década y según

Cairncross (1998), utilizado a principios de 1997 por cincuenta y siete millones de personas de todo el mundo, sin duda ah ido cambiando el mundo.

Además, Cairncross (1998, p.25) explica que, “la forma en que el mundo ha cambiado como resultado de la revolución de las comunicaciones, conlleva la muerte de la distancia comunicacional, olvidando la comprensión de la geografía”. Las compañías obtuvieron la libertad de manera de situar un servicio en el lugar que se pudiera producir la libertad suficiente como para instalarlo cerca de su mercado. Con respecto al personal de las distintas empresas, a partir de esta revolución contaron con la comodida para vivir lejos de sus empleos. Se destruyeron barreras y fronteras, de modo de que los vínculos entre las personas que llevaban a cabo el mismo trabajo o hablaban con un mismo lenguaje en diferentes partes del mundo, se hicieron cada vez más fuertes. Las compañías se convirtieron en estructuras flexibles, agrupadas primordialmente a partir de sus culturas y sus redes de comunicación.

Para muchas personas, Cairncross (1998) entendía, que la perspectiva de este nuevo mundo era aterradora; ya que los cambios siempre generan un desequilibrio. Del mismo modo, comprendía que el centro de la revolución de las comunicaciones, intenta beneficiar a la humanidad. El autor concibe que aquella información que sólo había estado a la disposición de unos pocos, ahora se encuentra al alcance de multitudes, de forma instantánea y gratuita.

Como resultado de esto, Cairncross (1998), expone que las nuevas ideas se difundieron con mayor rapidez, saltando fronteras, de manera de que los países con escasos recursos lograron tener un acceso inmediato a la información. Además, las pequeñas compañías comenzaron a ofrecer servicios que previamente sólo grandes empresas podían

proporcionar. En todos estos sentidos, la revolución de las comunicaciones fue considerada profundamente democrática y liberadora, nivelando el desequilibrio entre grandes y pequeños, ricos y pobres; de este modo es como el autor le da la bienvenida a las nuevas tecnologías y disfruta de la muerte de la distancia.

4.2 Raíces de la revolución comunicacional

Para Cairncross (1998), se hace fácil olvidar lo recientes que son los inicios de la revolución de las comunicaciones. Las tres tecnologías de las comunicaciones que actualmente, han cambiado constantemente más rápido, ya existían hace más de cien años: el teléfono se inventó en 1876; la primera transmisión de televisión fue en 1926; y la computadora se inventó a mediados de los años cuarenta. A lo largo de todo este tiempo los cambios se han producido lentamente y de manera gradual, pero en cada caso, desde finales de los años ochenta se produjo una notable revolución.

4.2.1 El Teléfono

A partir de los años ochenta, la más antigua de estas tres tecnologías pasó por dos grandes transformaciones: un sorprendente incremento en las redes de larga distancia y el desarrollo de la movilidad. Particularmente, Cairncross (1998, p.27), explica que “en el primer caso ha sido como resultado del uso de las fibras de vidrio para transportar señales digitales y en segundo ha sido por la caída en picada en el coste del poder de la información”.

A finales de los años ochenta, la capacidad en las principales rutas de larga distancia había crecido tan deprisa que, a principios de 1996, existía una inmensa y creciente saturación. La razón principal de esta gran transformación, según Cairncross (1998), fue el desarrollo de los cables de fibra óptica, hechos de un cristal tan puro que una hoja del grosor de cientos de kilómetros resultaba tan clara como el cristal de una ventana. En 1998, comenzó a funcionar el primer cable transatlántico de fibra óptica, capaz de transportar cerca de cuarenta mil conversaciones. Los cables que se instalaron durante el cambio de siglo transportarían más de tres millones de conversaciones en unas pocas hebras de fibra, cada una del espesor de un cabello humano.

Sin embargo, a mediados de 1997, la amenaza de una saturación fue disminuyendo. Cairncross (1998), entendía que la principal razón era el enorme incremento de la demanda creado por Internet, que transmitía mensajes de todo tipo a precios que ignoraban la distancia.

Al mismo tiempo que la capacidad iba creciendo, el teléfono se convirtió en algo móvil. La comunicación celular, que data del periodo de la Segunda Guerra Mundial, resultó comercialmente viable a partir de los años ochenta, momento en el cual el colapso en los costos de la información hizo posible ofrecer el poder de procesamiento necesario a un precio lo suficientemente bajo.

Hoy en día, el teléfono móvil con todo fundamento, es el nuevo modo de comunicación con mayor éxito que se ha conocido en este mundo hasta el momento.

4.2.2 La Televisión

Al final de la Segunda Guerra Mundial, tan solo un millar de hogares de todo el mundo contaban con la presencia de un aparato de televisión. En 1996, Cairncross (1998), afirma que este número ya había logrado llegar a más de 840 millones, tres tercios de los hogares del planeta.

Incluso, la mayor parte de los espectadores de televisión de todo el mundo tenían acceso a quizás medio docena de canales de televisión y frecuencia a dos o tres docenas. La razón principal en este punto, según Cairncross (1998, p.31), “era puramente física ya que las señales analógicas de televisión consumían gran cantidad de espectro”. Solamente en los Estados Unidos y otros pocos países, existían redes de televisión por cable que limitaban en menor medida el espectro de manera de permitirle a la gente tener de donde escoger.

Actualmente, la posibilidad de elegir se ha expandido a una gran velocidad, debido a que a finales de los ochenta, los satélites de comunicaciones empezaron a transmitir de forma directa a una pequeña antena colocada en los hogares y, de esta forma distribuían sin costos la televisión con múltiples canales.

Ya en los años noventa llegó otro cambio revolucionario, llamada por Cairncross (1998), la televisión transmitida en digital, ya no más de forma analógica, permitiendo comprimir la señal y, en consecuencia también transmitir a mucho más canales, de manera satelital o bien a través de cable o incluso por frecuencia en las redes telefónicas.

De este modo, el antiguo medio pasivo concebido como una forma relajante de pasar la noche después de un día en el trabajo, comenzó a desarrollar muchas más funciones, incluyendo nuevos roles en los negocios.

4.2.3 La Computadora

Considerado por Cairncross (1998), el más nuevo de los tres bloques articuladores de la revolución de las comunicaciones, la computadora, es aquella que ha evolucionado más deprisa. El poder de computación, ha crecido de manera drástica y como resultado de ello; se ha podido miniaturizar el tamaño de la misma, convirtiéndolo en un bien de consumo.

Esencialmente Internet, como medio de comunicación masivo, ha puesto en relevancia el gran poder de la computación.

Cairncross (1998, p.33), afirma “que el incremento en el poder de computación ha seguido un principio conocido como la ley de Moore, que tomaría el nombre de Gordon Moore, cofundador de Intel, actualmente la marca mundial líder en chips para virtualidad, considerado el cerebro propio de la computadora”. Según el autor, ya a partir de 1965, Moore anunció que el poder de la computación se doblaría entre dieciocho o veinticuatro meses. Hacia el 2006, de acuerdo con los pronósticos de Intel, los chips fueron un millar de veces más potentes y costaban diez veces menos de lo que costaban en 1996.

No obstante, el uso de Internet creció con rapidez entre los años ochenta y principios de los noventa, transformándose en un éxito popular a partir del año 1993. En este momento, *World Wide Web* hizo posible acomodar no solamente texto, sino gráficos, sonidos e imágenes en movimiento en las vías telefónicas, convirtiendo Internet en algo más versátil e interesante de mirar.

4.3 Internet

La historia de Internet según Andrada (2010), se podría decir que va de la mano del desarrollo de las redes de comunicación. De algún modo, el autor, afirma que se apoya sobre la idea de una red de computadoras diseñadas para imprimir la comunicación general entre usuarios, a partir de tres aspectos: los dispositivos tecnológicos, la función de infraestructura de la red ya existente y los sistemas de telecomunicaciones.

A finales de 1920, mucho antes de que se pusieran en práctica, ya aparecían las ideas iniciales relacionadas con el tema. A partir de la década de los ochenta, comenzaron a expandirse, por todo el mundo, tecnologías que luego se reconocerían como las bases actuales de Internet. Ya en los años noventa, se introdujo la WWW (*World Wide Web*), entendido por Andrada (2010, p.83), como “el sistema de documentos navegables que se encuentran enlazados entre sí en forma de red y que son accesibles a través de Internet”. A partir de un software conocido como navegador, los usuarios podían visualizar y explorar las páginas Web, que contienen textos, imágenes, videos y otros contenidos multimediales. Se comprende entonces que la WWW, *World Wide Web*, abrió las puertas al uso masivo de Internet.

4.3.1 Historia de Internet

En 1957, desde la Unión Soviética, se produjo el lanzamiento del primer satélite artificial de la historia, el *Sputnik*. Estados Unidos, ensamblado a las demás potencias occidentales y Rusia junto con los países del este, se encontraban enfrentados en la llamada Guerra Fría. Es en ese contexto, donde Estados Unidos formó *Arpa*, *Advanced Research Projects Agency*, que significa Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada, dependiente del

Departamento de Defensa, cuya misión según Andrada (2010, p.77), “era recobrar el liderazgo de Estados Unidos en ciencia y tecnología, relacionada con el ámbito militar”.

A su vez, en el presente contexto, circuló una versión que afirmaba la existencia de una preocupación por parte de *Arpa* respecto a cómo haría Estados Unidos para mantenerse comunicado si sufría un ataque nuclear; a lo que la respuesta fue que la *Rand Corporation*, uno de los contratistas de *Arpa* y, además, uno de los líderes estratégicos en su área, había aportado la idea de envío de mensajes a través de la red por un sistema espacial, denominado sistema de paquetes conmutados, que protegería la información de tal circunstancia.

Aunque este sistema fue implementado y, según Andrada (2010), es considerado hoy fundamental en la transmisión de información por Internet, trabajos realizados y difundidos posteriormente lograron demostrar que la amenaza de destrucción de los sistemas de información por una ataque nuclear no era tal, y se sabido que *Arpanet* se construyó por motivos académicos y fue diseñada para sobrevivir a fallos en la red, que era por entonces poco confiable.

Para Andrada (2010, p.78), Internet desde sus comienzos, “se desarrollo a partir de la interacción entre áreas universitarias de investigación científica, programas de investigación militar en Estados Unidos y los llamados grupos de trabajo libertarios. Las tres cosas a la vez”. Por otro lado, el autor, explica que la red de redes nace como programa de investigación militar pero, en verdad, nunca tuvieron aplicación militar; pero sí hubo financiación militar de Internet, utilizada por los científicos para realizar sus estudios informáticos y para la creación de redes tecnológicas. Finalmente, más adelante es

considerado el desarrollo de un cuarto sector: la cultura empresarial, el cual, veinticinco años más tarde, se encargó de dar el salto entre Internet y la sociedad.

Según Andrada (2010, p.78), *Joseph Licklider*, fue el “creador del concepto de Red Galáctica, y, es uno de los personajes centrales en la historia de Internet”. Éste primer protagonista comprendió la necesidad de una red mundial; el cual explicitó, en enero de 1960, a través del documento *Man-Computer Symbiosis* (Simbiosis hombre-computadora), en donde aclaraba que una red de muchos ordenadores, conectados mediante líneas de comunicación de banda ancha, era capaces de proporcionar las funciones hoy existentes de las bibliotecas, junto con la adquisición de información y otras funciones simbióticas.

En 1962, Licklider fue nombrado jefe de la oficina de procesado de información de *Arpa* y luego de unos años, *Arpa* cambió su nombre por el de *Darpa*, que es concebido por Andrada (2010, p.79), como “el acrónimo de la expresión en inglés *Defense Advanced Research Projects Agency*, que significa Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada de la Defensa”.

Desde de ese momento, surge también este ámbito de decisión de implementar un modo de transmisión de los mensajes a través de la red de computadoras, mediante el ya mencionado sistema de conmutación de paquetes de información. Dicho sistema, según Andrada (2010, p.78), consistía:

En dividir los mensajes que debían ser transmitidos en pequeños paquetes o porciones, que pasaría a circular por la red de comunicación. Cada una de estas porciones podía seguir rutas diferentes. A cada punto intermedio de la red se lo llamó nodo. La

información se armaba nuevamente al llegar al nodo al cual el usuario estaba conectado, es decir, al llegar a destino.

A su vez, éste sistema según el autor, se fundamentaba en una red de computadoras compuesta a su vez por subredes, las cuales poseía todo el equipamiento necesario de manera de proporcionar un funcionamiento independientemente de la red general. Éste sistema fue denominado por Andrada (2010, p.78), como “Red de conmutación de paquetes”. Cada uno de los paquete comprendía un cuerpo *o body* y en un encabezamiento *o header*. El cuerpo era el cual contenía la información que se transfería; y, a su vez, el encabezamiento incluía las instrucciones relacionadas con la transferencia. Según Andrada (2010), el encabezamiento era análogo al sobre de una carta, que contiene información tal como la dirección del destinatario, la del remitente e instrucciones especiales. Asimismo, dichos paquetes serían defeccionados por computadoras, situadas en los nodos, llamados por el autor enrutadores *o routers*.

Andrada (2010), concluye el texto destacando entonces que tanto los científicos de *Rand*, como *Licklider* y *Kleinrock* acompañadas por su gente, convergieron en la siguiente necesidad y prioridad respecto de Internet: el uso de una red descentralizada con múltiples caminos entre dos puntos y la división de mensajes completos en fragmentos que seguirían caminos distintos a través de una red que estaría capacidad para responder ante sus propios fallos.

4.3.2 La Web

Andrada (2010), expone que el primer servidor Web se encontraba en el *Cern* y fue puesto en línea a partir del año 1991. Según el autor, esto logró proporcionar una explicación sobre lo que era la WWW, cómo uno podía tener un navegador y cómo establecer un servidor Web. A su vez, éste fue también el primer directorio Web del mundo, ya que Berners-Lee mantuvo una lista de otros sitios Web aparte del suyo. Debido a que tanto el software del servidor como el del cliente fueron liberados de forma gratuita desde el *Cern*, calificado según Andrada (2010, p.88), como “el corazón de Internet europeo en esa época”, su difusión fue muy más rápida. El número de servidores Web aumento de veintiséis en 1992 a doscientos en octubre de 1995, lo que refleja para el autor, su velocidad de difusión.

En 1994, Berners-Lee se mudó a Estados Unidos para trabajar en el Laboratorio de Ciencia de Computación e Inteligencia Artificial del MIT, *Massachussets Institute of Technology*. Allí elaboró el W3C, <http://www.w3c.es/>, del cual esta a cargo en la actualidad. El W3C es para Andrada (2010, p.88), “un organismo internacional de estandarización de tecnologías Web dirigido conjuntamente por MIT, el ERCIM, *European Research Consortium for Informatics and Mathematics*, francés y la Universidad de *Keio* en Japón”. Este organismo, según Andrada (2010), decidió que todos sus estándares fuesen concebidos de manera libre y gratuita, y eso posibilitó que la Web adquiriera la difusión e importancia con la que cuenta en la actualidad.

Según Andrada (2010), Internet y la WWW están muy relacionados entre sí, pero no logran ser lo mismo. Internet comienza a finales de los años cincuenta, con el nacimiento de la

agencia *Arpa*, cuya misión inicial para la autora (2010, p.89), fue “mejorar la ciencia y la tecnología frente a los avances rusos en tal sentido; sobre todo el lanzamiento del satélite artificial *Sputnik*”. Sin embargo la creación de la WWW, *World Wide Web*, según el autor (2010, p.89), “basada en la navegación hipertextual de la información”, no llegaría hasta principios de los noventa.

Pues entonces, la respuesta más simple considerada por Andrada (2010), sobre la diferencia entre Internet y la WWW, es que Internet es una red de redes y el conjunto de estas redes separadas o unidas lo constituyen; a diferencia de la WWW, el cual es considerado por el autor, como un sistema con el que se accede a Internet, aquel espacio de comunicación llamado interfaz entre el ser humano-máquina, entre Internet y los usuarios.

4.3.3 Internet y las Empresas

Los cambios desencadenados por las comunicaciones electrónicas, según Cairncross (1998), transformaron las economías y las sociedades mundiales, aunque primero transformaron las compañías, de manera de, llegaran a sus clientes, y es así como esto afectó a la publicidad, las compras, la distribución, etc. Se crearon nuevos negocios y cambiaron el modo en que las compañías se empezaron a comunicar de manera directa entre ellas y con su propio personal.

De forma poco sorprendente, las zonas industriales han sido los primeros lugares en conseguir redes de fibra óptica de alta calidad que hacen posibles conexiones rápidas y fáciles a otros ordenadores. Incluso, los cambios en las comunicaciones condicionaron otras

tendencias en el mundo de las empresas. Cairncross (1998, p.33), comprende como uno de estos cambios:

A la globalización, con el comercio mundial y las inversiones informando de un incremento en la proporción de la actividad económica total. Otro fue la explosión del mercado de ideas, entendido como la creatividad y la posibilidad de procesar información siendo éstas herramientas competitivas claves. Además los negocios debieron responder a una presión incesante del control de los costos.

El uso de las comunicaciones se convirtió claramente en una ventaja importante y competitiva para las empresas. Según Cairncross (1998, p.168), “Internet ofrecía una oportunidad para crear nuevos modelos de negocio y encontrar formas completamente nuevas de hacer cosas y para intervenir en mercados que anteriormente eran difíciles de alcanzar”.

Actualmente pareciera que gran parte del mundo entiende estar buscando el modelo de negocio funcional en Internet. Si se lograra reflexionar unos instantes sobre el fenómeno de Internet, se observaría que ha entrado en la vida de las personas y mismo en reconocidas compañías como un vendaval. Poco a poco lo va revolucionando todo. Aquellos individuos incapaces de reconocerlo, simplemente se quedan rezagado y con el tiempo serán devorados por este fenómeno que todo lo abarca.

Capítulo 5 Marcas Funcionales

5.1 Análisis del estudio de caso Juegos Olimpiadas de Londres 2012

El caso que se presentará a continuación, ha sido el disparador del presente Proyecto de Graduación. Éste cobra sentido al leer un artículo, publicado por el diario La Nación con fecha 20 de junio del 2007, el cual exponía una problemática social, donde el Diseño Gráfico se encontraba implicado.

Los próximos Juegos Olímpicos, se celebrarán entre el 27 de julio y el 12 de agosto de 2012 en la ciudad de Londres, Reino Unido. Para tal ocasión, la consultora [Wolf Ollions](#), ha diseñado la marca que se muestra en la siguiente figura.



Figura 8. De izquierda a derecha, la Marca oficial, y sus variantes de Marca. Fuente: <http://www.cog.org.gt/ciclo-olimpico/2009-2012/xxx-juegos-ol%C3%ADmpicos,-londres-2012.aspx> (2011)

A pocos días de su presentación oficial, el nuevo signo que identificaría a los Juegos Olímpicos en el 2012, presentó fuertes polémicas manifestadas y expandidas en Internet.

Según Melón (2007, p.2), se podría afirmar que “algo ésta pasando con los emblemas deportivos, ya que hace poco menos de un año hablábamos de la baja popularidad y el rechazo que el emblema del Mundial de Fútbol de Alemania había provocado tanto en los espectadores como en la comunidad internacional de diseñadores gráficos”.

La reconocida *Epilepsy Action*, asociación inglesa que lucha contra la epilepsia fotosensitiva, mal que afecta a 23.000 personas sólo en Inglaterra; alertó a los organizadores sobre 22 denuncias de pacientes que sufrieron convulsiones después de ver el video promocional del evento. La causa de tal efecto, fue una pieza de animación utilizada como presentación de dicha marca y no la marca en sí. Por tal motivo, el fragmento del video de cuatro segundos de duración, debió ser retirado de la página oficial de los Juegos Olímpicos 2012.

Desde el punto de vista médico, el comportamiento en movimiento y la asociación de la marca con ciertos haces de luces a gran velocidad, estaba en cuestionamiento. La cadena BBC contrató al especialista *Graham Harding*, experto en medicina neurofisiológica, quien desarrollo un examen para medir los niveles de sensibilidad de la luz en el material animado utilizado en televisión. Los resultados fueron alarmantes, siendo el spot altamente nocivo para el público. *Harding*, advirtió entonces que la marca no debería en absoluto ser mostrada en medios televisivos. Al día siguiente, los organizadores del evento fueron obligados a retirar el video del sitio oficial de Internet.

Dejando a un lado, el cuestionamiento médico, la marca ha sufrido también duras críticas desde el punto de vista gráfico por parte del público. En el popular sitio de Internet *www.GoPetition.com* se lograron juntar 50.000 firmas, en donde se solicitaba desechar y cambiar el logo presentado para los Juegos Olímpicos 2012. Uno de los aspectos más cuestionados por dicho público, era su carácter popular y callejero de graffiti, con que la consultora internacional de Branding *Wolf Ollions* defiende su marca de 400.000 euros.

Silvia Pescio (2007), profesora titular de morfología e investigadora en neurofisiología en la FADU y el Conicet, arriesga otro análisis:

El reconocimiento de imágenes depende de muchos factores que están en el contexto y en la propia subjetividad. Sin embargo, hay elementos específicos en este signo que interfieren en su identificación: la ausencia de ojo o apertura en el numero cero, la diferencia de resolución del numero dos se suma a la falta de linealidad de la cifra total, 2012. Estos dos últimos aspectos tienen un efecto fragmentador muy fuertes. A la vez se combinan con una marcada multidireccionalidad y una oponencia cromática, de alta saturación, que provoca vibración de bordes dificultando el registro de los límites entre un área cromática y la otra. Todas las opciones no sólo son posibles en diseño, si no genuinas – no podemos establecer reglas ni prohibiciones – pero debe balancearse. (Pescio, 2007, p.2)

Mientras muchos piden que la organización de los Juegos Olímpicos vuelva sobre la imagen de marca utiliza durante la campaña de Londres, los organizadores sostienen que, por ahora, mantendrán la nueva identidad. De hecho, si bien se ha creado una marca que remplace a la actual, ésta sigue siendo utilizada en su sitio oficial de Internet.



Figura 9. Marca que reemplazaría a la actual signo identificador de los Juegos Olímpicos.
Fuente: <http://lamordida.net/stella-mccartney-disena-indumentaria-para-los-juegos-olimpicos-de-londres-2012/> (2011)

Retomando el polémico diseño de marca, vale incluir ciertas críticas que han tenido lugar en varios periódicos británicos y foros de Internet. Por ejemplo, el diario *Daily Mail* se pregunta en su portada, si la imagen de la marca, es el trabajo de un chimpancé, el rompecabezas de un niño, o bien el tendencioso diseño de una agencia.

Por el contrario, el británico Sebastián *Coe*, presidente del Comité Organizador de los Juegos Olímpicos de Londres 2012, ha definido según lo publicado por *adger* (2008), a la marca como algo más que un simple logo, una imagen que llamará la atención en los jóvenes, en los nuevos medios y en el mundo virtual al que pueden ser transportados.

5.2 Conclusiones y Recomendaciones

Luego del recorrido teórico realizado, a través de los diferentes capítulos introductorios, la autora se ve en condiciones de plantear su punto de vista crítico a cerca del caso de estudio presentado anteriormente.

En principio, la autora del presente Proyecto al analizar la marca de los Juegos Olímpicos de Londres 2012 desde su disciplina, la del Diseño Gráfico, adhiere a la opinión brindada en el año 2007 por Silvia Pescio, profesora titular de morfología e investigadora de la FADU.

Desde el primer año de la carrera de Diseño Gráfico, las leyes de la *Gestalt*, son enseñadas a los alumnos como recursos esenciales para el diseño de piezas de comunicación, ya sean: marcas, material editorial, etc. Al leer la opinión de Pescio, la autora ha notado que ciertas leyes de la *Gestalt* no se cumplen en el diseño de marca de los Juegos Olímpicos.

Desde su morfología cada elemento que compone la marca no cumple con una forma geométrica simple y estable, lo cual va en contra de la Ley de Pregnancia, imposibilitando de esta forma la recordación por parte del público. A su vez, tampoco considera la ley de Buena Figura, al no elegir el diseñador aquellas formas más simples y rotundas.

En cuanto a los diferentes signos empleados para resolver el número dos, desde la *Gestalt*, si bien se esperaría que se cumpla la ley de similitud esto no ocurre. Por el contrario los elementos de diferente clase no se reagrupan como iguales. Una posible explicación podría ser la cantidad de signos equivalentes y distintos presentes en la marca; es decir, pretender que el ojo humano agrupe únicamente dos elementos como iguales, siendo estos diferentes, es muy pretencioso.

Con respecto a la apertura en el número cero, el reemplazo de dicha contra-forma por los anillos representativos de los Juegos Olímpicos, no es correcto. La intención del diseñador no es entendida por el público debido a que no comparte el lenguaje empleado. El tiempo de lectura que una persona emplea en la comprensión de la marca, no es suficiente para debelar tal detalle. Por sobre todo las marcas deben de ser claras para ser funcionales.

Otra falencia, que la marca presenta es la paleta cromática. La combinación de colores utilizados para la elaboración de la misma, no resulta la adecuada debido a que genera vibración afectando de esta manera al ojo humano. Los colores escogidos se encuentran a su máxima saturación, logrando de esta manera una reacción violenta por parte del cuerpo humano. El amarillo, presente en los borde de la marca, no resiste reducciones; ello en parte se debe a la baja proporción de color empleado y a su alto valor, su grado de luz. La poca visibilidad de dicho color, genera bajos contrastes. Recordando el sub-capítulo de color, perteneciente al capítulo 2, el color amarillo utilizado como base y combinado con otro color, como el rojo, se califica de bajo impacto. Si bien la marca no posee el color rojo, utiliza paletas similares, como el naranja y magenta muy próximos al amarillo dentro del círculo cromático.

Hasta aquí se a analizado la funcionalidad de la marca desde su construcción gráfica, ahora también, es fundamental tener en cuenta que el signo debe representar a la empresa o producto, o bien en este caso a la ciudad de Londres. Al pensar en ella, surgen como emergentes conceptos tales como: elegancia, distinción y estilo. Luego de observar la marca, se puede concluir que tales conceptos no son connotados; lo cual, provoca la poca familiarización del público con ésta. Es por esto que disiento con la opinión dada por el británico Sebastián *Coe*, presidente del Comité Organizador de los Juegos Olímpicos de

Londres 2012. Si bien *Coe*, defiende la construcción de la marca sustentándose en que sus rasgos descontracturados captarán la atención del público joven, vinculada a la idea del deporte, la marca de los Juegos Olímpicos debiera, de todas formas, representar por sobre todo la identidad de la ciudad sede.

Aunque cada construcción de marca es particular y no es posible brindar recetas a acerca de cómo diseñarlas, resulta importante para la autora señalar algunos aspectos comunes a todas.

Actualmente debido a la inclusión de Internet como un medio más de comunicación masivo, el Diseñador Gráfico, debería comenzar a pensar en la compatibilidad de la marca con el soporte sobre el cual ésta va a ser implementada.

Particularmente desde la disciplina de la autora, es importante al momento de elaborar una marca funcional recordar que la misma debe contar con aspectos como ciertas características morfológicas, que cumplan con las mencionadas leyes de la *Gestalt* y que estén relacionadas con: una muy buena legibilidad, capacidad de resistir reducciones, ampliaciones y usos en diversos soportes; alto impacto visual; simplicidad lo cual facilitará la pregnancia, facilidad de recordación del signo; estabilidad a través del tiempo; fácil producción y reproducción. Por último y fundamentalmente, es esencial una total coherencia semántica con el nombre y la empresa o institución a la que representa.

Por otro lado el uso de la paleta cromática, debe de identificar a la empresa o producto y a su rubro. La utilización de pocas tintas, resultará en beneficio económico, aumentará su

pregnancia y facilitará la reproducción técnica. Finalmente, la paleta institucional escogida, deberá contar con un buen contraste y una buena legibilidad.

Conclusiones

Respondiendo a los objetivos que este Proyecto de Grado persigue, la autora concluye que el *Marketing* es el proceso social y administrativo por el cual los distintos grupos e individuos satisfacen sus necesidades y deseos, creando, ofreciendo e intercambiando bienes o servicios. De algún modo, intentar promocionar satisfacción al cliente, obteniendo beneficios a cambio de ello.

Con frecuencia la Publicidad y la Promoción de ventas, son las herramientas más seductoras con las que se ha identificado al *Marketing*. No obstante, esta visión parcial de la acción de éste implica una serie de análisis de los productos, precios y canales de distribución más adecuados para que el intercambio se realice eficazmente. Además, también conlleva el empleo de un amplio conjunto de actividades de Comunicación.

Actualmente, se entiende que estos canales han cambiado, debido a que el público ha modificado sus hábitos de compra. Hoy, existen infinidad de oportunidades para establecer los canales de distribución entre las empresas u organizaciones y sus clientes, las formas de distribución son múltiples gracias al reciente auge tecnológico que ha dado lugar a una nueva Era Digital.

La gran creciente en computadoras, telecomunicaciones, información, transporte y otras tecnologías ha tenido un alto impacto en la manera en que las compañías proporcionan valor a sus clientes. Este auge tecnológico ha concebido nuevas formas de conocerlos y saber qué hacen, para elaborar productos y servicios a la medida de sus necesidades.

Desde el plano comercial, gracias al negocio electrónico, hoy en día los clientes pueden ordenar y pagar productos y servicios sin tener que salir de sus propias casas. Las nuevas

tecnologías han ayudado a las empresas u organizaciones a distribuir productos de modo más eficiente, y a comunicarse con los clientes masiva o personalmente.

Tal vez, por sobre todas las nuevas tecnologías, se podría decir que la más destacable de ellas es Internet. En la actualidad, ésta vincula a personas y negocios de todo tipo entre sí y con información de todas partes del mundo. Internet, es utilizado por las empresas para desarrollar relaciones más próximas con sus clientes y socios de *Marketing*. Hoy por hoy, esas empresas ya no compiten en los mercados llamados tradicionales, ahora tiene acceso a nuevos y novedosos espacios de mercado. En estos días es difícil encontrar una compañía que no utilice la *Web* de manera significativa.

A su vez, muchas gente asocia la gestión de una marca a las grandes multinacionales, pero el concepto existe allí donde haya un mercado competitivo. Según Davis (2006, p.26), “la marca nos permite seleccionar un producto o servicio en un mundo complejo con diversas opciones de selección, principalmente cuando las diferencias entre productos son pocas o difíciles de evaluar”.

Hoy en día, muchos productos coinciden en sus cualidades más básicas y se han convertido en un activo que compiten en precio y calidad. De todas formas, algunas características esenciales no han variado, el consumidor puede escoger entre precio, disponibilidad y localización; es por eso que la marca sí importa donde hay un mercado competitivo y la posibilidad de elección constante.

Actualmente, la gran mayoría de productos y servicios no se venden, los compran, y el *Branding* facilita este proceso. Éste es, para Ries (2001), simplemente, una manera más eficaz de hacer que la venta se realice. El *Branding* del siglo XXI según Ghio (2009, p.66),

“se enfrenta a un gran desafío: construir símbolos capaces de enamorar a sus audiencias”.

La marca, entonces es una relación que crea y asegura ingresos futuros, ayudando el *Branding* a sostener la preferencia y la lealtad de consumir.

La definición estructural de la marca según Costa (2009, p.33), establece que ella es “un signo que diferencia los productos o servicios de sus competidores, y acredita su origen”. A su vez, la diferenciación y la fuente, son los fundamentos de la Identidad de una empresa; seguidos de su origen o lugar donde se encuentre, que se convierten tanto en el caso de los productos, como en el de los servicios.

Se define marca, de acuerdo con Valdés de León (2010, p.172), como: “Un signo lingüístico que se manifiesta en dos registros diferentes y complementarios, el de lo verbal (el nombre) y el de lo visual (la marca diseñada)”. Conforme a tal definición el autor entiende por signo lingüístico verbal, la denominación de la empresa o producto/servicio. Según Chaves (1990) se pueden categorizar en nombres descriptivos, simbólicos o alusivos, patronímicos, toponímicos y siglas. Dicha categorización le otorga un grado de significación a cada tipo de nombre y orienta en la selección del mismo en el momento de diseñar una marca.

La autora concluye entonces, que la marca diseñada consiste en signos lingüísticos visuales, que bajo la forma y color condensa los atributos de la empresa o institución y la identidad asumida por esta. La marca esta formada por signos visuales escriturales, que sustituyen bajo la representación gráfica los sonidos de la lengua y que en el caso de marcas

meramente tipográficas funcionaran de manera autónoma. A su vez se compone de signos visuales los cuales podrán ser: icónicos o geométricos.

Además, las marcas deben traducir la filosofía, objetividad y personalidad de aquello que representan a través de un lenguaje visual adecuado a la percepción del público de dicha imagen. Se define Imagen, de acuerdo con Costa (2009, p.125) como “el efecto de una cadena de causas en el imaginario social. Éstas causas son los hechos y los mensajes que la empresa emite.”. De algún modo, todos ellos llevan, implícita o explícitamente, el signo de su identidad común. Aquello que distingue a la empresa, por el cual se hace conocer, reconocer, asociar entre todas ellas y fundamentalmente recordar.

Actualmente, la Identidad ya no se concibe en abstracto como una esencia intangible e inmanejable, ya que en la misma medida en que ésta revela su poder impulsor y estratégico, ello implica que esta identidad ha sido materializada y comunicada. Además la Identidad es hoy un instrumento privilegiado y el más difundido, por considerarse único, exclusivo y distintivo, y porque es el elemento más universal en el lenguaje y la acción empresarial.

Para Costa (2009, p.126), “no hay Imagen sin Identidad, pues la primera es un reflejo de la segunda, que siempre la precede”. Se entiende entonces, que tampoco hay Identidad sin los elementos sensibles que la concretan en la percepción del público. Es por eso, que comunicar, expresar la identidad utilizando todos aquellos recursos posibles, es construir la Imagen.

Analizando, el artículo del diario La Nación, sobre los Juegos Olímpicos de Londres 2012, disparador del Proyecto de Graduación, por tratar una problemática social en donde el

Diseño Gráfico se encontraba implicado; la autora se vio en condiciones de plantear su punto de vista crítico a cerca del caso de estudio presentado anteriormente.

En principio, la autora del presente Proyecto al analizar la marca de los Juegos Olímpicos de Londres 2012 desde su disciplina, la del Diseño Gráfico, adhiere a la opinión brindada en el año 2007 por Silvia Pescio, profesora titular de morfología e investigadora de la FADU.

Desde el primer año de la carrera de Diseño Gráfico, las leyes de la *Gestalt* son enseñadas a los alumnos como recursos esenciales para el diseño de piezas de comunicación, ya sean: marcas, material editorial, etc. Al leer la opinión de Pescio, la autora ha notado que ciertas leyes de la *Gestalt* no se cumplen en el diseño de marca de los Juegos Olímpicos de Londres 2012.

Otra falencia encontrada en la marca es la paleta cromática. La combinación de colores utilizados para la elaboración de la misma, no resulta la adecuada debido a que genera vibración afectando de esta manera al ojo humano.

Además de analizar la funcionalidad de la marca desde su construcción gráfica, la autora comprende que es fundamental tener en cuenta que el signo debe representar a la empresa o producto, o bien en este caso a la ciudad de Londres. Al pensar en ella, surgen como emergentes conceptos tales como: elegancia, distinción y estilo. Luego de observar la marca, se puede concluir que tales conceptos no son connotados; lo cual, provoca la poca familiarización del público con ésta.

Aunque cada construcción de marca es particular y no es posible brindar recetas a acerca de cómo diseñarlas, resulta importante para la autora señalar algunos aspectos comunes a todas.

Actualmente debido a la inclusión de Internet como un medio más de comunicación masivo, el Diseñador Gráfico debería comenzar a pensar en la compatibilidad de la marca con el soporte sobre el cual ésta va a ser implementada.

Particularmente desde la disciplina de la autora, es importante al momento de elaborar una marca funcional recordar que la misma debe contar con aspectos como ciertas características morfológicas, seguido de una coherencia semántica con el nombre y la empresa o institución a la que representa.

Finalmente el uso de la paleta cromática, debe de identificar a la empresa o producto y a su rubro, contando con un buen contraste y una buena legibilidad, que garantice su funcionalidad y aceptación por parte del público.

Referencia Bibliográfica

Andrada, A.M.. (2010). *Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación / NTICX*. (1° ed). Buenos Aires: Editorial Maipue.

Bartolomei, V. (2008). *Diseño e Imagen de Marca*. Buenos Aires: Universidad de Palermo.

Bruce, V. y Green, P. R.. (1994). *Percepción Visual: Manual de fisiología, psicología y ecología de la visión*. (1° ed). Buenos Aires: Editorial Paidós, SAICF.

Cairncross, F. (1998). *La muerte de la Distancia: cómo la revolución de las comunicaciones cambiará la vida de la empresa*. (1° ed). Barcelona: Editorial Paidós Empresa.

Chaves, N. (2003). *La marca corporativa: gestión y diseño de símbolos y logotipos*. (1° ed). Buenos Aires: Editorial Paidós, SAICF.

Chaves, N. (1990). *La imagen corporativa: teoría y metodología de la identidad institucional*. (2° ed). Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.A.

Costa, J. (1994). *Imagen Global: evolución del Diseño de Identidad*. (3° ed). Barcelona: Grupo Editorial Ceac, S.A..

Costa, J. (2009). *El DirCom hoy: Dirección y Gestión de la Comunicación en la nueva economía*. (1° ed). Barcelona: Costa Punto Com Editor.

Ghio, Marcelo. (2009). *Oxitobrand: marcas humanas para un mercado emocional*. (1° ed). Buenos Aires: GRÄAL.

Miquel, S.; Mollá, A. y Bigné, J.E. *Introducción al Marketing*. España, Madrid: McGRAW-HILL/Interamericana.

Murphy, J. y Rowe, M. (1989). *Como diseñar una marca y logotipo*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.A.

Valdés de León, G.A. (2010). *Tierra de nadie. Una molesta introducción al estudio del Diseño*. Buenos Aires: Universidad de Palermo.

Ries, L. (2000). *Las 11 leyes de inmutables de la creación de marca en Internet*. España, Barcelona: McGRAW-HILL/Interamericana de Barcelona.

Bibliografía

Andrada, A.M.. (2010). *Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación / NTICX* (1° ed). Buenos Aires: Editorial Maipue.

Bartolomei, V. (2008). *Diseño e Imagen de Marca*. Buenos Aires: Universidad de Palermo.

Bruce, V. y Green, P. R.. (1994). *Percepción Visual: Manual de fisiología, psicología y ecología de la visión*. (1° ed). Buenos Aires: Editorial Paidós, SAICF.

Cairncross, F. (1998). *La muerte de la Distancia: cómo la revolución de las comunicaciones cambiará la vida de la empresa*. (1° ed). Barcelona: Editorial Paidós Empresa.

Chaves, N. (2003). *La marca corporativa: gestión y diseño de símbolos y logotipos*. (1° ed). Buenos Aires: Editorial Paidós, SAICF.

Chaves, N. (1990). *La imagen corporativa: teoría y metodología de la identidad institucional*. (2° ed). Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.A.

Costa, J. (1994). *Imagen Global: evolución del Diseño de Identidad*. (3° ed). Barcelona: Grupo Editorial Ceac, S.A..

Costa, J. (2009). *El DirCom hoy: Dirección y Gestión de la Comunicación en la nueva economía*. (1° ed). Barcelona: Costa Punto Com Editor.

Ghio, Marcelo. (2009). *Oxitobrand: marcas humanas para un mercado emocional*. (1° ed). Buenos Aires: GRÄAL.

- Lévy, P. (1999) *¿Qué es lo virtual?*. Buenos Aires: Ediciones Paidós Ibérica, S.A.
- Miquel, S,; Mollá, A. y Bigné, J.E. *Introducción al Marketing*. España, Madrid: McGRAW-HILL/Interamericana.
- Morris, Charles. (1993). *Fundamentos de la teoría de los signos*. Buenos Aires: Ediciones Paidós Ibérica, S.A.
- Murphy, J. y Rowe, M. (1989). *Como diseñar una marca y logotipo*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.A.
- Peralba, Raúl y Gonzalez del Río, Raúl. *Las 22 leyes inmutables de la marca*. México. McGraw-Hill Interamericana Editores S.A de C. V.
- Piscitello, A. (2005). *Internet, la imprenta del siglo XXI*. (1° ed.). Barcelona: Editorial Gedisa, S.A..
- Ries, L. (2000). *Las 11 leyes de inmutables de la creación de marca en Internet*. España, Barcelona: McGRAW-HILL/Interamericana de Barcelona.
- Valdés de León, G.A. (2010). *Tierra de nadie. Una molesta introducción al estudio del Diseño*. Buenos Aires: Universidad de Palermo.