



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
POSGRADO EN ARTES Y DISEÑO
ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS**

COMUNICACIÓN VISUAL DE LA REVISTA DIGITAL
ESTUDIO DE CASO: *DESIGN MILK*

TESIS

**QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:
MAESTRA EN ARTES VISUALES**

PRESENTA:

MONTSERRAT ANGÉLICA MARTÍNEZ GARDUÑO

DIRECTORA DE TESIS

DRA. LUZ DEL CARMEN VILCHIS ESQUIVEL
(ENAP)

SINODALES

MTRA. MORALES GONZÁLEZ ELIA DEL CARMEN
(ENAP)

MTRO. SANDOVAL VALLE MARCO ANTONIO
(ENAP)

MTRO. GÓMEZ ROMERO GERARDO
(ENAP)

MTRO. LEZAMA GALINDO OMAR
(ENAP)

MÉXICO, D.F. FEBRERO DE 2013



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



Yuky Yuu







Índice de contenidos

Introducción	7
Capítulo 1. Comunicación visual digital	
1.1 Caracterización del proceso de comunicación visual	11
1.2 Elementos de comunicación interactiva	20
1.3 Modelo de comunicación de Shannon	22
1.4 Modelo de comunicación de Daniel Prieto	23
1.5 Proceso de comunicación visual en los medios digitales	27
1.6 El lenguaje de la comunicación en las nuevas tecnologías	32
1.7 El diseño gráfico en la comunicación	34
1.8 Tratamiento de la información en los medios electrónicos	35
Capítulo 2. Gestión editorial digital	
2.1 Características de las Publicaciones Digitales	39
2.2 Hipertexto y narrativa en los medios electrónicos	51
2.3 Retórica del hipertexto	57
Capítulo 3. Comunicación visual en la revista digital	
3.1 Breve panorama de la revista	63
3.2 Definición de revista electrónica	66
3.3 Influencia de los medios digitales en el diseño de revistas	75
3.4 Parámetros y estructura de revista impresa y revista digital	78
3.5 La comunicación visual en la revista digital	85
3.5.1. La importancia de la arquitectura de la información e interfaz gráfica	88
3.5.2. Códigos lingüísticos	92
3.5.3. Proceso de comunicación visual	101





Capítulo 4. Estudio de caso: *Design Milk*

4.1 Conociendo a <i>Design Milk</i>	105
4.2 Tratamiento digital de códigos visuales	107
4.3 Integración de medios para la interactividad de la revista en el proceso de comunicación	120
Conclusiones	125
Bibliografía	129





Introducción

El diseño es una disciplina dinámica que se ha caracterizado porque se ajusta a las necesidades, enfoques y estéticas de cada época. Además, en todo momento su evolución ha sido determinada por los avances tecnológicos de producción y, por lo tanto, continuamente se plantean nuevas preguntas en torno al arte, al diseño y a los medios de comunicación.

En la actualidad, gracias a los nuevos modelos de creación técnica que implica el diseño visual digital, se transforman los criterios del diseño y de la comunicación visual. Dicho proceso se incrementó, durante los pasados quince años, a partir del vertiginoso desarrollo tecnológico de los medios electrónicos, principalmente por el impulso de la *World Wide Web* y sus aplicaciones. Estos recursos han propiciado el estudio del diseño basado en hipertextos con la tecnología de las redes como referente medular, es así que durante la segunda mitad de los noventa, se inició un profundo cambio en las tendencias del diseño. No obstante, cabe destacar que en aquella época la mayoría de las propuestas de diseño digital fueron ampliaciones o continuaciones de procesos tradicionales.

Existen modelos que, además de facilitar el diseño en lenguaje de hipertexto, generan la comunicación y el intercambio de información entre distintos tipos de lenguajes. Estos modelos establecen acciones determinantes del diseño digital como la estructura de navegación, las relaciones semánticas de contenidos o las características generales de la interfaz del usuario.

La mayoría de los diferentes estudios sobre los modelos de comunicación visual han sido aplicados a medios donde el receptor se ubi-



ca en la última etapa del proceso. Al ser el ámbito digital un medio activo y global –que permite una respuesta inmediata del receptor– es necesario que cada fase del proceso comprenda elaboradas consideraciones para el diseño del mensaje –mencionado en el modelo propuesto por Daniel Prieto. Asimismo, dado que es un medio usado mundialmente, los códigos, lenguajes y símbolos deben ser comprensibles para cualquier lector, porque la carga de información y su asimilación son constantes, y rápidas.

La estandarización de ciertos signos y lenguajes a través del uso del medio permiten el rápido intercambio de información y comunicación con el usuario. Sin olvidar, que la estandarización requiere un constante aprendizaje porque continuamente evoluciona a la par de la actualización tecnológica del medio. Por lo tanto, el diseño aplicado a un medio electrónico no sólo toma en cuenta la definición y creación de la imagen, también considera la experiencia del usuario en el ambiente digital.

Los diferentes modelos de comunicación tienen como principal objetivo comunicar un mensaje, son cambiantes, y al aplicarlos en un medio digital se debe considerar un enfoque importante, que la inmediatez lo hace más complejo. La postura que se tiene frente a un medio en constante desarrollo facilita aspectos de comunicación, pero al mismo tiempo cambia sus formas. Los diálogos gestados en este ambiente, gracias al uso de la intertextualidad y la interacción con elementos dinámicos, provocan en el lector una actitud distinta ante el medio; lo cual promueve una participación activa de comunicación, y ya no solamente es la parte final de proceso.



De esta forma, el proceso de creación de una publicación digital, en este caso una revista, supone una serie de características técnicas de diseño y editoriales que comparten –entre impreso y digital. No obstante, en la edición digital se utilizan herramientas dinámicas que acompañan al lector en un ambiente interactivo donde la inmediatez de la información es una de las propiedades principales. Esta situación indudablemente ocasiona cambios en la manera como se accede a la información y al conocimiento.

En el ambiente hipertextual se ha visto que el usuario crea su propio camino de lectura y genera parte de la información publicada. Esta característica de lector-editor muestra cómo un lector participativo, al compartir la información –por medio de las redes sociales y los comentarios– genera la expansión del conocimiento a partir de un concepto rizomático.

Por lo mismo, dada la complejidad para estructurar una publicación electrónica se requiere de un grupo multidisciplinario que tenga la capacidad de planear y desarrollar las relaciones del diseño con otros sitios electrónicos, con el lector, y con la generación de información. El denominador común es la libertad que el usuario tiene para moverse entre la información y generarla simultáneamente, propiciando límites difusos para la lectura dentro del ambiente informático.

Si bien el diseño de la revista digital considera la estructura de la publicación impresa, al encontrarse en un ambiente digital conlleva la necesidad de un diseño dinámico que se adapte a las características tecnológicas del medio. Puesto que los componentes multimedia forman parte activa en la lectura del mensaje dentro del proceso de comunicación



y esto promueve la ampliación del conocimiento por la participación del lector. Por ello se consideran en las etapas de planeación de las ediciones digitales, como en el caso de la revista *Design Milk* –misma que será el estudio de caso en esta investigación–, conceptos multidisciplinarios como el diseño de interfaz gráfica, arquitectura de la información, capacidad de interacción, programación y estrategias de comunicación entre usuarios y medio. Por lo tanto, todo esto incita a que el modelo de comunicación se adecue a las características de un medio dinámico y en constante evolución.





1.1 Caracterización del proceso de comunicación visual

A través de las diferentes épocas ha persistido una búsqueda constante por delimitar y definir la comunicación visual. Por lo mismo, se han desarrollado distintas teorías al respecto. Todas ellas siempre han iniciado con algo muy elemental, la pregunta: ¿qué es la comunicación? Los estudios de Bruno Munari, en esta línea de investigación, responden la pregunta afirmando que “la comunicación es prácticamente todo lo que ven los ojos”,¹ aunque aclara que este todo se encuentra conformado tanto por elementos

1. Munari, Bruno. *Diseño y comunicación visual.* p.79

de índole natural, como por aquellos creados por el hombre con una intencionalidad. Los primeros forman parte de un mundo en el que no intervenimos para su creación o desarrollo —como ejemplo tenemos el fuego, el agua o las fases lunares— pero nos indica que, sin ningún problema, siempre les hemos atribuido un significado que se origina en el conocimiento de la interrelación pragmática entre el hombre y la naturaleza. Por lo tanto, cuando las mismas causas tienen los mismos efectos, se convierten en una redundancia de la información, dado que ante esta forma de significación siempre reaccionamos de igual modo. Los segundos elementos son aquellos creados por el hombre, éstos siempre cargan una determinada intencionalidad puesto que se encuentran implantados en una cultura y se generan para colmar alguna necesidad específica. Además, son interpretados a través de la lectura de códigos visuales que compartimos culturalmente.

Ahora bien, dependiendo de su creador o discípulos, las diferentes teorías de la comunicación resaltan teóricamente alguna determinada parte del proceso de comunicación. Por ejemplo, Aristóteles lo analiza desde el punto de vista de la oratoria, Jakobson de la lingüística y Bateson de la interactividad inter-



personal. Por su parte, los modelos de comunicación visual pueden tomar estos postulados de comunicación y los aplican en su área de investigación, dado que también son generados a partir de las necesidades sociales del hombre. Sin embargo, es en la parte gráfica donde recae mayormente la atención de la comunicación visual, como en el modelo de Munari. Lo cual indica que se le da importancia al diseño del mensaje visual y a los filtros sensoriales, operativos y culturales que nos ayudan a interpretarlo. De esta forma nos encontramos con propuestas como la de Daniel Prieto que analiza el proceso desde el punto de vista del diseñador o la de Bergström Bo que lo investiga desde la tecnología en un acercamiento entre la comunicación y participación digital.

Retomando un poco el proceso de comunicación en general es importante destacar que, como las personas están insertas en la sociedad, es inevitable la necesidad de entender y delimitar los mecanismos que determinan la manera como se relacionan, dado que la comunicación es el hecho que permite la interrelación de los individuos. Por lo mismo, los estudios sobre la comunicación humana han establecido que, al satisfacer esta necesidad social, nos incrustamos en una doble acción ya que podemos tener tanto el papel del emisor como el del receptor. Asimismo, al llevarse a cabo en un nivel personal se recurre a distintos canales: el gestual, el visual o el auditivo. Por otro lado, si se plantea la comunicación masiva, se recurre a diferentes medios como los impresos —cartel, libro, periódico, revista, fotografía, ilustración, etcétera— y los electrónicos —televisión, radio, cine, Internet, etcétera—. Se ha visto a través del tiempo que el uso de un canal siempre ha sido una constante, pero los medios se han desarrollan y perfeccionan a la par de los progresos





tecnológicos; transformando así la historia de la comunicación.² Su avance se ha dado con tres importantes revoluciones: la primera es el desarrollo de la escritura; la segunda es la invención de la imprenta y la tercera se da finalmente con el surgimiento de la fotografía y el telégrafo, inventos que aceleraron el crecimiento de la comunicación de masas. Actualmente, no podemos olvidar que tenemos las tecnologías digitales que han empezado a influir en la sociedad y en la forma como nos comunicamos, por ejemplo con el Internet.

2. Archuf Leonor et. al.
Diseño y comunicación. pp.
42-43.

Cabe destacar que la escritura ha marcado indeleblemente la manera de configurar un mensaje, puesto que cuando leemos distinguimos la organización del material de lectura a partir de los elementos lingüísticos; enunciados, párrafos, acentuación, etcétera. Además, estos elementos pueden ser presentados en relación con una imagen, lo que a su vez manifiesta la presencia de un código de escritura y de un código visual con el cual se estructura el mensaje no escrito. Por su parte, los receptores leen de igual modo, tanto los grafemas como las imágenes visuales, en cualquier medio que utilicen, ya sea impreso o electrónico. La lectura en una computadora utiliza la misma estructura —ya sea en un juego interactivo o en el Internet—, pero este medio ha generado en los receptores una actitud activa ante el mensaje debido, no sólo a la posibilidad de interactuar con el medio, sino por la inmediatez de las acciones y reacciones que se suscitan.

La comunicación intencional ha sido analizada y explicada por diversos autores como Aristóteles o Jakobson, sin embargo los modelos establecidos por Daniel Prieto, Bruno Munari y Abraham Moles, por mencionar algunos, am-



plían el conocimiento y entendimiento de la comunicación extendiéndola al campo de lo visual. Generalmente en sus teorías abordan la comunicación como todo un proceso que, por lo regular, utiliza factores comunes. Es así que al leerlos nos encontramos las preguntas: ¿Qué se quiere comunicar? ¿Quién lo va a visualizar? ¿Cómo se le va a decir el mensaje? ¿Cuál es el mejor medio? ¿Se obtendrá la respuesta deseada? No obstante la profundidad que nos aportan todas ellas, yo agregaría una más al momento después que sea interpretado el mensaje: ¿Cómo responderá el lector? Esta última consideración depende del medio que se utilice; en el digital, por ejemplo, es importante la reacción inmediata de quien recibe el mensaje para que continúe el proceso. Hago hincapié que el propósito de comunicar es generar un efecto –específico o no– de las personas o público sobre la información que ha recibido y si no existe tal reacción, entonces no hubo una comunicación adecuada.

Se debe tomar en cuenta que los diferentes modelos de comunicación pueden tener factores en común y por lo tanto no podemos utilizarlos como estructuras rígidas que deban seguirse al pie de la letra. Siempre serán cambiantes, mutables, adaptables de acuerdo con las circunstancias culturales, históricas y tecnológicas donde se apliquen. Ningún modelo de comunicación visual puede ser totalitario, ya que lo que no se dice le corresponde al espectador interpretarlo, aun cuando el diseñador se esfuerce en mantener los contenidos totalmente legibles dentro de los códigos, símbolos y lenguaje utilizados en el mensaje. Al final es la interpretación del espectador la que le dará los valores de significación con los cuales se hace comprensible el lenguaje y, por lo mismo, se genera una reacción ante el mismo. En la relación triádica



medio-canal-estilos, los tres elementos se vinculan para que la percepción y recepción de los códigos propicie en el espectador un comportamiento más o menos controlado. Asimismo, todos estos procesos comunicativos tienen un cierto parámetro de continuidad, es decir, a través de diferentes fases se encuentran inmersos en las múltiples redes de interacción que representan las relaciones sociales.

Por otra parte, gracias a la ayuda de los instrumentos de comunicación satelital, se ha generado una especie de reducción del espacio respecto a nuestra forma de relacionarnos a nivel mundial, puesto que podemos acceder a información global inmediatamente que se produce. Esta situación infiere en la aplicación de un modelo de comunicación visual en el medio electrónico, porque puede estudiarse desde diferentes puntos de vista: el social, político, cultural, tecnológico, etcétera. También podría analizarse desde la cualidad del medio mismo, como sería el punto de vista de McLuhan:³ cuando creamos una herramienta, ésta a su vez transforma tanto nuestro pensamiento como nuestras relaciones públicas. De tal manera, que los medios de comunicación no son ajenos al desarrollo de la sociedad sino que ellos y, específicamente los electrónicos, son una extensión contemporánea de la comunicación del hombre. Esta visión también nos impulsa a preguntar por el lado contrario de la moneda; si realmente la tecnología digital ha modificado las relaciones entre las personas, la estructura de los mensajes e inclusive si han generado nuevas estructuras.

3. McLuhan, Marshall.
Comprender los medios de comunicación: Las extensiones del ser humano.

Es importante destacar que el principal objetivo de la comunicación es el entendimiento del mensaje, independientemente del soporte



en que es diseñado o que las cualidades de cada medio puedan reafirmar la información que contiene. El estudio de la cultura de los medios se ha basado en la complejidad comunicacional que crean; puesto que se inscriben en una gran red en constante transformación. Su valoración puede verse determinada porque ahora la información tiene un mayor alcance, ya que se ha incrementado el número de personas a quienes llega el mensaje. La televisión fue el medio que superó a los demás medios masivos en la segunda mitad del siglo XX. Situación que se manifiesta en la enorme cantidad de investigaciones sobre los efectos e influencias que este medio provoca en la sociedad. Sin embargo, en la actualidad el Internet es un recurso que ha ganado importancia entre los medios electrónicos. Sin embargo, aunque se asume el acceso mundial a la información contenida en Internet, lo que conlleva a la utilización de múltiples herramientas para un sin fin de necesidades, las estadísticas demuestran que sólo un cierto porcentaje de la población tiene acceso al ciberespacio, lo que comúnmente es llamado la brecha digital. En muchos casos, para ciertos sectores, mantenerse permanentemente comunicado se ha transformado en una necesidad. Asimismo, a pesar de que las tendencias del diseño en Internet apuntan a la aplicación de herramientas que permitan una comunicación activa con el medio, sus constantes renovaciones han generado en los lectores una atención distinta sobre la información. Parte de esta situación la genera el exceso de información al que estamos sometidos cuando nos adentramos en Internet.

La actitud pasiva que desde hace muchos años se ha manejado ante otros medios, actualmente, se ha transformado en activa con el Internet. Ahora el usuario no sólo se en-





cuentra como simple espectador, sino que actúa sobre lo que recibe, lo que a su vez lo convierte en emisor sobre el medio. La comunicación interactiva es aquella en la que también se obtiene una respuesta y ha sido posible gracias a los programas de cómputo y a Internet. Por lo cual ha surgido el término de la Web 2.0,⁴ mencionado en una conferencia de O'Reilly y MediaLive International en 2001, con él se destaca que los usuarios utilizan Internet como una plataforma, como un espacio donde el usuario es el creador de contenidos y comparte información.

4. O'Reilly, Tim *What is Web 2.0.* [<http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>]

5. Prieto, Daniel. *Diseño y comunicación.* p.77

Lo anterior es una visión muy general sobre lo interactividad en los medios electrónicos. Además se sabe que el proceso no es único para todos los propósitos y que no siempre se establece el mismo tipo de relaciones entre las personas, quienes determinan en última instancia el tipo de mensaje, el medio y el resultado. Prieto distinguió cuatro diferentes procesos de comunicación: publicitaria, propagandística, estética y educativa,⁵ pero también existen la del entretenimiento, la persuasión, la seducción, etcétera. Cada una tiene su propia estructura pero no son rígidas, ya que los factores que intervienen en su producción están en constante evolución y los objetivos no siempre son tan claros. Por ejemplo, no es el mismo lenguaje, ni el tipo de sociedad, así como los medios utilizados en los años 60, que la forma como se maneja la publicidad hoy en día. Por lo tanto, es evidente que se modifican y adaptan los procesos de comunicación según las circunstancias y el tiempo en que son utilizados. Así es que en dichos procesos se refleja el mecanismo de la organización social donde se desarrolla. Por lo mismo, la investigación se ha enfocado en términos de niveles de complejidad de múl-



tiples contextos conceptuales, dado que se aplican los enfoques de diferentes disciplinas con función comunicacional. Convirtiendo estas teorías en un punto importante de intersección, apoyadas principalmente por los fundamentos de la lingüística y la semiótica. La primera disciplina se aplica porque –aunque no se trata precisamente de palabras– las imágenes tienen también sintaxis, gramática y significación; y la segunda es utilizada debido a la especialización de las herramientas de trabajo con las que se diseña. Finalmente, se puede enfocar el estudio a partir de los sistemas circulares comunicativos que se generan.

Ahora bien, la relación que establecen los principales componentes es lo que constituye el proceso de comunicación visual. Dichos elementos son: el emisor, que es aquel que tiene la necesidad de informar algo; el diseñador, quien realiza la vinculación entre la idea del emisor y la forma gráfica o audiovisual del mensaje; en esta parte se utilizan todos aquellos códigos, símbolos y lenguajes para diseñarlo adecuadamente, además su configuración final dependerá ampliamente de a quien está dirigido. Asimismo, se elegirá el medio idóneo que contendrá dicho mensaje, puesto que existen distintas estrategias para sostener el contenido del mensaje. Después, el perceptor o público, es el que debe entender lo que se quiere informar. Por último, se encuentra la reacción, el conocimiento, la actitud o comportamiento que se busca en el público específico, ya que no servirá de nada todo el proceso si no se genera un efecto relativamente preciso sobre el perceptor. Debido a que las relaciones sociales intervienen en el sistema de comunicación me parece pertinente usar los términos de productor en lugar de emisor y de intérprete en lugar de receptor, como lo señala Frascara:



En un universo de personas, de gente envuelta en intercambios comunicacionales, es más justo hablar de productores e intérpretes que de emisores y receptores, vocablos que no denotan contexto, historia, expectativas, deseos, valores, prioridades, sentimientos, preferencias o niveles de inteligencia.⁶

Existe una diferencia humanista entre el modelo de comunicación mecanicista creado por Shannon en 1949, que se basó en el funcionamiento del teléfono y la retroalimentación o feedback que requiere para continuar su proceso –lo cual parece más un comportamiento simple donde ofrecer y recibir información es lo único que existe– y el modelo de comunicación visual que se ha expuesto –un sistema en el que las personas transmiten contenidos, valores y sensaciones que requieren interpretación, y con lo cual se genera un conocimiento o efecto–. Sin embargo, no dejaré totalmente de un lado el modelo de Shannon, ya que un factor de estudio que considero importante es precisamente la constante elaboración de mensajes y respuestas.

6. Frascara, Jorge. *Diseño gráfico para la gente: comunicación de masa y cambio social*. p. 48.

1.2 Elementos de comunicación interactiva

Según Bateson la comunicación interactiva se observa en el comportamiento común de las personas. Entre ellas se generan respuestas constantes a los mensajes emitidos, pero que no son percibidas sólo con el habla y la escucha, sino que se usan todos los sentidos, de forma sistemática, para afirmar o contradecir la información recibida. Por ejemplo, la gestualidad o un silencio se integran en una semiótica general, realizándose una participación activa entre ambas partes, hablante y oyente, puesto que pueden estar en el lugar del otro utilizando los diferentes códigos visuales establecidos dentro de su cultura.

Esta idea dinámica es la comunicación interactiva que ofrecen algunos recursos electrónicos, como el Internet, en los que se recibe una respuesta inmediata, generada por alguna acción del usuario, que es todo lo contrario a la actitud pasiva que se tiene ante el televisor⁷.

En otras palabras, los diferentes discursos, utilizados en la vida social, no están seccionados, ni se encuentran individualizados; por el contrario, están articulados en múltiples redes que integran diferentes textos. Dicha intertextualidad se observa con mayor claridad en la comunicación contemporánea.⁸ En esta premisa se considera a las redes dialógicas, en las que interrelacionan la actitud de un enunciador y la de un destinatario inmóvil (uno habla y otro escucha), dado que hay un diálogo constante de protagonismo doble, en el que la actitud de respuesta del oyente se toma en cuenta desde el principio de la comunicación. Esta es la compleja relación de emisor y espectador que los massmedia han asumido. Debido a que la postura del enunciador construye una posible imagen de su destinatario para adelantarse a la potencial

7. Actualmente se ha estado desarrollado la televisión interactiva donde el espectador mantiene un cierto diálogo limitado con la interfaz de su televisor accediendo a ciertos servicios, a la información mundial, a juegos o conexión con otro usuario; sus modelos de programación televisiva están basados en el Internet o juegos interactivos. Sin embargo, no ha tenido un enorme impulso por su costo en la necesidad de ciertos decodificadores, el ancho de banda y contratación con televisoras especializadas.

8. Archuf Leonor et. al. *Diseño y comunicación*. p. 163



actitud del espectador. Entonces ese “otro”, el receptor, se encuentra presente en la formulación del discurso, incluso antes del inicio del diálogo:

Cuando el enunciado está en la etapa de su creación por el hablante, estos últimos, por supuesto, aún no existen. Pero el enunciado se construye desde el principio tomando en cuenta las posibles reacciones de respuestas para las cuales se construye el enunciado. Ya hemos dicho que estos otros, [...] no son oyentes pasivos sino los activos participantes de la comunicación discursiva.⁹

9. Bajtin, M. *Estética de la creación verbal*. p. 285

Este principio se puede aplicar a la comunicación visual digital. Sobre todo, debido a que las cualidades de los medios electrónicos lo permiten, ya que en ellos se generan las respuestas a partir de un diálogo entre el usuario y el medio a través de la intertextualidad. Es decir, la interacción del usuario con el medio puede crear una imagen mental sobre el contenido, lo cual provoca que el lector asuma una cierta actitud. De esta manera el diseño web contempla estas circunstancias del cibernauta, ya que es un participante activo de la comunicación en el medio.

Por eso que no se puede pensar en una relación unidireccional entre el productor-mensaje-intérprete, puesto que se está inmerso en distintas redes mediáticas y discursivas. Ejemplos de esto son el mundo del ciberespacio y los juegos de video, entre otras aplicaciones web. De tal forma que, al convertirse el usuario en receptor activo, existen implicaciones muy interesantes sobre cómo se está construyendo la comunicación entre el medio electrónico y los usuarios.

1.3 Modelo de comunicación de Shannon

El modelo propuesto por Shannon, en 1949, se encuentra basado en el proceso de comunicación que se lleva a cabo en el teléfono y lo entiende como una cadena de siete elementos:¹⁰ 1) la fuente de información que produce un mensaje, que serían las palabras enunciadas, 2) una vez producido el mensaje, el emisor los transforma en señales decodificables, es cuando el aparato convierte la voz en oscilaciones eléctricas, 3) el canal usado, que es el medio que transporta las señales, en este caso el cable telefónico, 4) el posible ruido durante la transmisión, como el chirrido en la línea, 5) el receptor que reconstruye el mensaje en sonido a partir de las ondas eléctricas recibidas, que es el otro aparato de teléfono, 6) el destino, que es la persona que recibe dicho mensaje, y finalmente, 7) la retroalimentación o feedback a partir del mensaje recibido pasando de nuevo por el mismo proceso, que es la respuesta por teléfono. Sin esta última parte el proceso se cerraría.

10. Bateson, Birdwhistell. *La nueva comunicación*. p. 16

La importancia de este modelo radica en la participación activa de los usuarios, ya que como se ha dicho, se mantiene una doble participación, como emisor y como intérprete al mismo tiempo. Lo propongo para ejemplificar cómo una de las revoluciones de la comunicación, y su estudio, generó otra forma de ver al medio que transporta un mensaje. Puesto que forjó una nueva manera de relación social entre los usuarios, ya que permitió el acercamiento con ellos sin importar las distancias, convirtiéndose en una comunicación inmediata y personal desde esa época, ya que el telégrafo requería de un intermediario.



1.4 Modelo de comunicación de Daniel Prieto

Al adentrarnos en la comunicación visual considero que el modelo formulado por Prieto abarca mejor las partes que le atañen. Aunque, para nuestro objeto de estudio, juzgo fundamental utilizarlo desde tres diferentes perspectivas: como es el conocimiento de los problemas teóricos de la comunicación, el análisis de los mensajes y el análisis de los medios.

El modelo señalado está basado en los siguientes elementos principales:¹¹ emisor, el diseñador, código, mensajes (lo diseñado), medios y recursos, referente, marco de referencia, perceptor y formación social. Entre ellos trata de establecer un análisis particular de cada parte pero lo más importante son las relaciones e influencias que tienen entre sí.

11. Vid. Prieto, Daniel.
Diseño y comunicación.

El diseñador

El diseñador es quien domina el conocimiento de los códigos, valores, estilos, expectativas, prioridades y signos que la sociedad mantiene en el momento de realizar el mensaje o, usando el lenguaje adecuado, para transmitir la información. Sin embargo, en la construcción del mensaje también interviene la escuela de donde proviene o se formó el diseñador, la ideología o grupo social en que se desenvuelve y su percepción creativa y artística, todo esto influirá notoriamente en los temas que resalte y los medios que decida utilizar. Además, tales decisiones pueden estar alejadas o cercanas de la realidad en los diferentes lenguajes que usa la sociedad. De igual manera, el estatus del diseñador determina el estilo con el que se elabora el mensaje, ya que los más reconocidos imponen su ideología, propiciando en los no reconocidos diseños que copian lo que esté de moda.



Código

El segundo elemento del proceso y es la base para la elaboración de mensajes que permitan la comunicación, entre los grupos sociales, utilizando un determinado lenguaje. Su correcta combinación en una narración (basada en la estrategia y el objetivo comunicativo) determinará el grado de información que se puede comunicar.

Mensaje (lo diseñado)

Cuando en un mensaje los códigos pueden ser identificados a través de una estructura formal de diseño, podemos constatar que lo diseñado está conformado por una serie de signos no arbitrarios que contienen una información determinada. Es la construcción creativa que le dará la forma y figura al mensaje, por ejemplo: la elección tipográfica, color, la imagen dentro de una retórica, etcétera. Entonces, la forma del mensaje es la integración de estos elementos en una unidad coherente, inspiradora y relevante.

Medios y recursos

Se requiere de un soporte para la difusión del mensaje que es el medio. Actualmente puede ser tanto impreso como audiovisual y según sus características individuales, de emisión y de alcance, el mensaje será adaptado, ya que no es posible tener los mismos parámetros de creación para un cartel que para un anuncio de televisión. El medio es el vehículo de difusión que para el diseñador implica conocer el





tipo de recursos –humanos o técnicos– que se utilizarán para la creación y difusión del mensaje.

Referente

El referente se toma en cuenta por ser la realidad en la que se inscribe el mensaje. Siempre que el mensaje diga algo, este algo debe estar implicado en su propia realidad social. El ejemplo de las diferencias entre los mensajes publicitarios de los 60's y los actuales es muy ilustrativo al respecto.

Marco de referencia

El conocimiento del marco de referencia es importante porque este contiene los códigos con los que será diseñado el mensaje. Códigos que deben estar presentes en el lenguaje del perceptor. Puesto que sin este dominio del marco de referencia los mensajes no serán objetos dignos para su interpretación. Por lo tanto, el productor selecciona y combina los signos y códigos convencionales para que el mensaje sea eficazmente leído .

Perceptor (destinatario)

Es quien se relaciona directamente con el mensaje. Sin embargo, Prieto determina que no es el final del proceso de comunicación, porque ahora el perceptor tiene un papel activo en el desciframiento continuo de los símbolos implicados en el mensaje y por su interpretación del mismo. Generando así una

actividad constante del intérprete, ya que selecciona y discrimina los códigos del mensaje, para finalmente aceptarlo o rechazarlo.

Formación social

Finalmente, la formación social es importante en el proceso por considerarla como la totalidad de los fenómenos ya que es el campo semántico del diseñador y del perceptor. Está determinada por la ideología y la política del contexto que produce el interés por crear ciertos estilos de publicidad, determinando la estructura del mensaje tanto formal como de contenido.

En este sentido el modelo lineal propuesto por Prieto lo representa de la siguiente manera:





1.5 Proceso de comunicación visual en los medios digitales

El proceso de comunicación en los medios se ha adaptado a partir de que se manejan estímulos visuales y auditivos al mismo tiempo. Sin embargo, dichos estímulos no son percibidos de igual manera por todos, debido a que intervienen la sensibilidad y el aprendizaje cultural de cada individuo, a partir de lo cual se les otorga una cierta interpretación.¹²

El medio audiovisual (como la televisión, la animación, el mundo cibernético, etc.) es un sistema de comunicación que crea significaciones y se articula como discurso. Por lo que se convierte en un lenguaje particular si se toma en cuenta que comunica a través de signos que han sido previamente estructurados en un diseño y desarrollados por diferentes herramientas visuales y auditivas.

12. Vid. Ràfols, Rafael y Colomer, Antoni. *Diseño audiovisual*.

No existe en el desarrollo del medio digital una estructura sintáctica rígida que determine como se construyen sus discursos. No obstante, su creación e interpretación debe tener coherencia con sus formas semánticas y estéticas; es decir, el medio audiovisual los construye a través de las ideas que transmite, pero fundamentados en una narración específica, adecuada por una estrategia y un objetivo comunicativo.

Debido a que el medio audiovisual tiene un carácter de brevedad y forma sintética, convierte su diseño en un campo abierto de propuestas para la renovación de lenguaje. La sucesión continua de información en el medio desarrolla un espacio de constante transformación (características de los objetos virtuales), así como una temporalidad específica (dadas las características de los usuarios). El discurso que el medio digital desarrolle debe comunicar con eficacia, para así crear una



identificación inmediata con el usuario. Por lo cual requiere estar muy bien estructurado, para así tener una articulación interna que lo sostenga. Por lo tanto, el diseño no sólo implica la creación de la imagen, si no que define su función apoyándose en su carácter proyectual. Se trata de diseñar la “experiencia” que implica su uso.¹³

La comunicación es creada a través de la experiencia con el medio, del cual se observan todos sus elementos como un todo, no fraccionado. Si bien se pueden analizar sus elementos parte por parte, lo más importante es la primera impresión de su lenguaje visual como totalidad y su interactividad con el mismo.

13. Montagu, Arturo.
Cultura Digital: comunicación y sociedad. p. 178.

Por otro lado, las principales características de este medio es su globalidad, al no estar limitado geográficamente (siempre y cuando las condiciones técnicas lo permitan), así como capacidad de actualización inmediata y abierta, lo cual hace que la comunicación entre enunciador y destinatario sea más rápida.

Por lo tanto, el modelo de comunicación del medio digital se ha convertido en un espacio de información, en consecuencia de comunicación, y hoy en día en una clase de cultura digital. Lo cual se observa como uno de los grandes impactos que tiene la tecnología sobre el diseño, la comunicación y la literatura de nuestros días. Movimiento digital que ha sido concebido en el término de web 2.0, es decir, comunicación concebida para el nuevo medio.

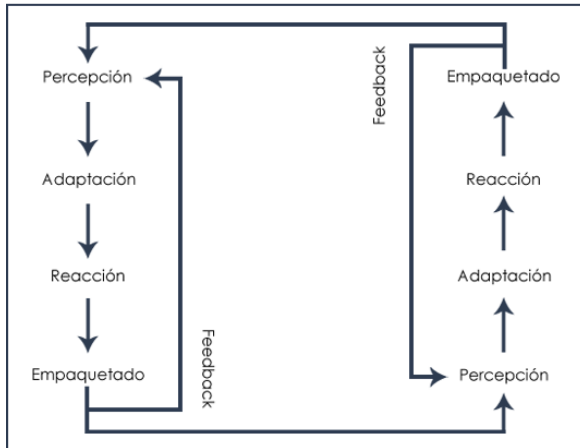
El modelo de comunicación visual circular de Bergström

Ante la facilidad del uso de la computadora y la comunicación a través de Internet, las personas emplean cada vez más esta alternativa más directa y rápida de comunicarse con el mundo.

14. Término acuñado de las palabras web y log que en conjunto significan diario o bitácora en la red, el cual consiste en un sitio web utilizado como diario personal donde el autor tiene la libertad de publicar situaciones personales o informativas, por lo general cada blog tiene un lineamiento de la temática que publica y puede dejar un espacio para que otras personas coloquen comentarios.

En el proceso de comunicación visual lineal, como el que propone Prieto, se emplea un sistema con el que termina dicho proceso cuando el mensaje es recibido e interpretado por el receptor, pero con los medios de comunicación digital puede continuar dicho proceso porque existe una retroalimentación entre el destinatario y el enunciador, la cual se ha manejado en este estudio como feedback, y que es un espacio para la comunicación continua que permite modificar o ampliar la información.

Actualmente, el modelo de comunicación que existe en la Web es más complejo y participativo, ya que promueve que el usuario ajuste la página de acuerdo a sus intereses, a partir de sus comentarios y vínculos con el medio. Por ejemplo, en las redes sociales o en algún *blog*¹⁴ se genera el contenido y en parte el diseño de la página a partir de la participación de varios usuarios, se utilizan aplicaciones para compartir información: texto, vínculos, audio, imágenes o videos. Todo esto generado por la facilidad de uso de las aplicaciones para formar los contenidos en un espacio casi ilimitado. También debe tomarse en cuenta que se requiere de un aprendizaje de la herramienta para generar este tipo de contenidos



15. Bergström, Bo. *Essentials of Visual Communication*. p. 82

16. *Ibidem*

y que tengan mayor difusión en otros sitios. Asimismo, hay que considerar las diferentes optimizaciones de los elementos visuales para que cualquier usuario los vea sin interrupciones técnicas.

Gracias a los elementos anteriores Bergström¹⁵ propone un modelo de comunicación circular basado en los usos que los usuarios tienen sobre el medio digital:

En este proceso de comunicación el papel del emisor es intercambiar a la posición del receptor y viceversa.

[...] el emisor y el receptor actúan juntos dentro del sitio, casi como una conversación [...] intercambian roles y la comunicación de dos sentidos o interactiva es el resultado.¹⁶

Además, aunque no se refiera en el modelo, en el principio de todo proceso de comunicación existe una iniciativa por parte del enunciador al generar o implantar un canal con el





destinatario y con un objetivo comunicativo. Entonces, una vez establecido el canal con el receptor el modelo se vuelve circular.

El primer punto del modelo circular, lo establece Bergström como percepción, esto se refiere a las impresiones sensoriales del mensaje que el usuario interpreta en un todo al interactuar con los contenidos (texto, imágenes, audio, video y animaciones). Basado en el contexto donde la información se encuentra, el usuario adapta los contenidos a su experiencia, lo cual

17. *Eco Op Cit.* p. 82

ayuda para que el mensaje sea interpretado de manera adecuada con base en la intención del emisor. Esto significa que el mensaje es mejor interpretado cuando se cumplen las características visuales y el ámbito en que fue creado. Si nos situamos en un entorno dinámico el usuario tendrá mayor retención del contenido, pero siempre estará dirigido a un público específico, porque de otra manera la información puede ser contenida con un enfoque a los referentes de otro tipo de usuario.¹⁷

Siguiendo el modelo, el usuario procesa y reacciona ante la información recibida, entonces procede a modificar el contenido agregando más elementos (textos complementarios, otras imágenes, opiniones, vínculos, etcétera). Posteriormente los empaqueta o junta las piezas para enviarlas a través del mismo medio, lo cual produce que su participación haga crecer la información del mensaje y así “el sitio se transforma en lo que el visitante quiera”, todo dentro de un proceso de retroalimentación. Sin embargo, este mensaje podría ser leído por otro público en otro sitio web, debido a que los contenidos se encuentran en un esquema de hipertextualidad, y comenzaría el mismo proceso con esta información pero con otros usuarios.

1.6 El lenguaje de la comunicación en las nuevas tecnologías

El lenguaje de la comunicación visual se vuelve más directo por utilizar signos de representación de ideas o conceptos, los cuales se complementan con el lenguaje cromático, texturas, tipografías, ilustraciones, fotografías, etcétera. A través del diseño en el medio audiovisual se genera un sistema de comunicación por las formas expresivas de unidades de significación. Tales formas circundan los diferentes elementos comunicativos en su mismo acto. Un medio contiene varios elementos de comunicación que deben interactuar sin que alguno sobresalga de otro, porque deben coordinarse en una complementación.

A partir de la premisa que ninguna sociedad es homogénea, la comunicación se genera desde la interdiscursividad que ella misma ha establecido, lo cual no permite que el proceso sea llevado a cabo de forma unidireccional. A su vez, cuando el mensaje es diseñado, el discurso implica que este sea interpretado en un sistema de distintas redes significantes intrincadas. Así se genera la comunicación, entre emisores, mensajes y receptores, a través del estilo, de la estética y del medio, utilizando los recursos de estos últimos: cualidades, signos, códigos, lenguaje, etcétera. De igual manera influye bajo qué circunstancias es visto el mensaje, no es lo mismo observar el anuncio de un automóvil en la parada de un autobús mientras se espera el transporte público, que ver el mismo anuncio en un espectáculo mientras se conduce a 100 kph. en una vía rápida, las circunstancias como se inscriben estas lecturas del mensaje determinan su interpretación.¹⁸ Naturalmente se le llama lectura, y no una simple contemplación, porque es a partir de la lectura que se interpretan los códigos que generan un conocimiento, lo que conlleva una reacción ante el mismo y en la contemplación sólo se otorga una sensación.

18. Es lo que para Munari lo ha interpretado como ruido dentro de la comunicación, pero me refiero a que las condiciones socio-económicas en que se encuentre el público le pueden ser ajenas o no a ciertas clases de publicidad.



Un sistema de comunicación para los medios digitales se caracteriza principalmente por su alcance global, su integración con varios medios y la interactividad con ellos. Lo anterior solamente es posible a través de un lenguaje estructurado y creado especialmente para el medio. Dicho lenguaje es diseñado para que sea posible la comunicación con el contexto, en el cual se contienen e integran múltiples formas lingüísticas a la vez. En el ciberespacio los códigos lingüísticos que se despliegan (la escritura, el diseño) y se leen (lo que se escucha, se ve, se interactúa) se dividen en tres tipos:

Primero, el código visual que utiliza la escritura alfabética (tipografía) y la no alfabética (esquemas, pictogramas); segundo, el código sonoro (música, voces); y tercero, el código secuencial que recurre a la imagen en movimiento y la hipertextualidad.

Una aplicación del código visual para generar información está en la utilización de las metáforas visuales, para integrar mejor la comunicación entre el usuario y el entorno de trabajo (por ejemplo, el ícono de una impresora o de un sobre para enviar un correo electrónico). También se usan representaciones lingüísticas para desplegar acciones como música, video, texto o animación. Su comunicación se basa en el intercambio de mensajes en forma de signos y símbolos de constante estandarización y el consiguiente aprendizaje por parte del usuario, asumiendo el significado de cada uno de ellos durante la navegación de múltiples sitios electrónicos.

1.7 El diseño gráfico en la comunicación

El diseño gráfico regula la visualización del mensaje digital, es la concreción de la idea plasmada en un soporte que, dependiendo de las características y cualidades de cada medio, limitan las condiciones del diseño. El estilo que el diseñador imponga dependerá a su vez de otras circunstancias como la época, la cultura, la moda y el público, que siempre son variables. También depende de las condiciones de comunicación donde esté inscrito el discurso, ya sea propagandístico, publicitario, educativo, plástico, ornamental, etcétera, dado que cada uno de ellos son condicionantes en la relación de la imagen con su contenido.

A pesar de estas condiciones el principal objetivo del diseño es comunicar, para tratar de incidir en el comportamiento de los receptores, ya sea para informar, aprender, entretener, orientar, propagar, persuadir, vender, consumir o hacer gozar. El diseño, independientemente de su función comunicacional, debe conservar la organización de sus contenidos y estilos, para así mostrar claridad, síntesis y pertinencia comunicativa. “Tanto el objetivo como la organización semántica se corresponden con una organización formal que lleva implícita cuales [sistemas o códigos] entrarán en juego y cuales no”,¹⁹ mismos que pueden ser verbales, escriturales o icónicos.

19. Archuf Leonor et. al.
Diseño y comunicación p.
53.

Es importante puntualizar que la naturaleza del diseño no está basada en las formas de re-producción o instrumentos materiales, sino en el sistema morfológico como el estilo o la estética contenida. Es decir, que la real importancia de la construcción del diseño es la idea transmitida y la materialización técnica que apoyará dicho mensaje, cuya modalidad operativa marcará diferencias.



1.8 Tratamiento de la información en los medios electrónicos

La comunicación nace con la necesidad de informar algo nuevo o desconocido hasta ese momento, que de alguna manera llega a ser conocimiento. Del otro lado, la necesidad de información es lo que requiere un ser vivo para sobrevivir, por lo que ésta se ha convertido en cierto tipo de poder ambivalente debido a que podría aportar un conocimiento o utilizarse para ejercer control. Esto afecta claramente la importancia de informar en los medios ya que en esta época impera la información de consumo (útese y tírese) sin tener alguna utilidad para la sociedad, cabe resaltar que su

abundancia solamente ha creado necesidades inexistentes. Apoyando este argumento, Joan Costa considera que el aumento del número de canales, medios o soportes en una gran estructura digital no significa que también haya incrementado la información utilitaria o funcional, así como tampoco se ha visto un incremento en la calidad de la misma. De esta manera, también se deben considerar las limitaciones que el medio digital tiene: como que no puede ser dirigido para todo el público, ya que una de sus restricciones es que se necesitan dispositivos electrónicos con una conexión a internet para acceder a ella; otra limitación es la inexperiencia del usuario en el medio, ya que al utilizar herramientas visuales muy complejas para acceder a la información éste puede desconocer su utilidad y no emplearlas en su lectura.

Entender cómo se genera la información permite comprender mejor el proceso de comunicación y el fenómeno de generación de conocimiento o efectos. En primer orden, inicia por la transcodificación del hecho a la mente, de ahí a su expresión oral o visual y es entonces cuando se realiza un recorrido inverso en el proceso de la comprensión por parte del oyente. Es por eso, que dentro del proceso de

comunicación, el diseñador se sirve de disciplinas como la lingüística o la semiótica para realizar sus diseños, ya que la información por sí sola emitida por el intérprete sólo representa datos aislados sin líneas de conexión. El principal problema que se debe resolver es que el intérprete entienda el mensaje con la información otorgada a través del medio, para lo cual está organizada de manera operativa desde un marco de referencia que sirva para su construcción. Por lo tanto, es importante decidir y realizar con sumo cuidado la forma gráfica del mensaje, porque es posible valorar un mensaje por la cantidad efectiva de información que pueda ser decodificada.

Por otro lado, se destaca que estos mismos datos no están estructurados con un lenguaje completamente nuevo. El diseñador asume que el mensaje, para ser leído correctamente, requiere del intérprete un aprendizaje previo al lenguaje empleado, ya que utiliza un mecanismo de signos reconocibles a partir de la convención, para que así estos sean descodificados sin problema. Este mecanismo será coherente, claro está, con el tipo de información que se quiera transmitir: utilitaria, funcional, didáctica, cultural o de consumo. Ahora bien, al adaptar este proceso de información al de comunicación visual para expresar gráficamente una idea, se utilizan recursos como imágenes, códigos, símbolos, esquemas, íconos y otros elementos que estructuran el mensaje. Elementos que siempre deberán estar inmersos en una convención, para que así tengan significación para el intérprete y no le impidan leer el contenido.

Las imágenes o signos son representaciones del entorno y de uno mismo en tanto experimentan la subjetividad de cada individuo. Para que sea representada la realidad en una





imagen se requiere de un proceso con determinadas reglas de interpretación y transformación en la cultura donde uno se encuentre inmerso. Es entonces cuando otros podrán vincular la imagen con su significado correcto, para lo cual se requiere un aprendizaje cultural a través de la interacción social.

La imagen expresa el conocimiento que el individuo tiene del mundo y forma parte de su representación cognitiva. De ello se infiere que no es simplemente una prolongación de la percepción,

20. Eco, Umberto. *Semiología de los mensajes visuales*. p.37

sino que se utiliza como “recurso semiótico” para evocar y pensar lo percibido. La imagen funciona como representación de lo ausente en un soporte material o producción mental: “si el signo tiene propiedades comunes con algo, ese algo no es el objeto, sino el modelo perceptivo del objeto”.²⁰

La percepción del objeto o su representación como imagen puede ser mental o sensorial; pero para ser representada requiere de dos condiciones: que su forma tenga alguna relación con el significado que lleva y que su contexto contenga el significado de manera adecuada.

Estos diferentes procesos de comunicación, anteriormente descritos, exponen de manera concreta la complejidad que existe al emitir un mensaje, ya sea lingüístico o visual. Ambos comprenden una serie de etapas en las que para la emisión y decodificación del mensaje es necesario utilizar las características propias del medio que se emplea para difundir el mensaje.

Asimismo, se destaca que cada modelo de comunicación fue desarrollado en una época y que, por lo tanto, los referentes tecnológicos



están fundamentados en el tipo de tecnología que se empleaba en ese momento. A su vez, influye el ámbito de estudio en que cada autor se desenvuelve, por lo que ciertos modelos han sido propuestos de manera lineal (Prieto) y otros de manera circular (Bergström). Esta diferencia no implica que ciertos modelos son mejores que otros, sino que en cada uno se propone la apertura para que se continúe la comunicación de acuerdo con la intencionalidad del mensaje. Entonces, puede buscarse una reacción –relativamente controlada– por parte del perceptor o misma que contribuirá con la continuación de la comunicación utilizando las características y capacidades del medio digital; reacción que a su vez lo convierte en emisor.

El desarrollo de la tecnología digital ha permitido otras maneras más inmediatas de interacción con el mundo. Por lo que el empleo del proceso de comunicación se ajusta a las propiedades del medio donde puede tratarse de un modelo circular con la posibilidad de continuar la difusión del mensaje como emisor.



2.1 Características de las Publicaciones digitales

El diseño de una publicación impresa, y digital, requiere analizar la información que conformará la línea editorial de la publicación, para que cumpla con los aspectos principales del contenido que se publicará. Asimismo, debe cubrir un proceso de planeación del estilo que se proyectará en cada número, pero que estará determinado por el soporte para el que se producirá. Estas características se cumplen en ambos soportes (digitales e impresos). Sin embargo, en el medio digital el acceso no secuencial, como se estructura la información, otorga la opción de trabajar con contenidos

más profundos y complejos; porque permite el flujo entre los diferentes tipos de datos que se encuentren en la red hipertextual. Este hipermedio tiene una navegación no lineal y características peculiares de visualización; como la interactividad o la utilización de medios visuales (imágenes, animaciones y vídeo) y auditivos.

Tanto las publicaciones impresas como las digitales conllevan distintas ventajas y desventajas; las primeras no requieren de un sistema externo específico para ser leídas; las segundas, entre otras cosas, permiten en cualquier momento recurrir fácilmente a la búsqueda de información que complementa lo que se lee en ese momento.

Si bien es cierto que cada medio manifiesta diferentes características, en los dos medios lo que cuenta es la experiencia del lector cuando interactúa con la información. Por ejemplo, algunas publicaciones impresas generan una dinámica no lineal en la forma de lectura, al igual que sucede con las digitales, pero en ambos casos la experiencia es diferente. Esto no quiere decir que una sea mejor que otra, sino que actualmente contamos con tecnologías de la información que

coexisten complementariamente.

Joaquín Aguirre²¹ determina que con la aplicación de las tecnologías electrónicas hay un cambio en los soportes de comunicación. Esto genera que las publicaciones se encuentren en un sistema literario complejo, con diferentes sectores de interacción: la “creación” (son los escritores responsables de la producción intelectual del texto), los “productivos-distributivos” (donde intervienen las empresas editoriales que son responsables de las publicaciones, en las cuales los textos pasan por un proceso de selección realizado por un editor y terminan en el consumo literario; asimismo, se encargan del diseño, distribución y publicidad para motivar su compra), los “educativos” (se refiere a las publicaciones especializadas reguladas por mecanismos específicos de producción, como las escolares o académicas), los “clasificadores” (aquí interviene la documentación y clasificación en bibliotecas, lo cual también significa distribución para los textos) y finalmente los “consumidores” (refiriéndose a que cada publicación tiene su propio lector). Todos estos sectores mantienen su propia dinámica en el proceso de publicación. Sin embargo, actualmente la denominada sociedad de la información, que se basa en la informática y sistemas computacionales,²² ha influido en cada uno de ellos dadas sus características: como la facilidad de reproducir diferentes medios (hipertextos, elementos multimedia, hipermedia, redes sociales, etc.), la inmediatez de la información y la reducción de costos de producción. Rasgos que han impactado la forma como leemos y accedemos a la información, y que al final es el resultado de los cambios culturales de nuestra época.²³

21. Joaquín M^a Aguirre Romero. *La incidencia de las Redes de comunicación en el Sistema literario* <<http://www.ucm.es/info/especulo/numero7/sistemal.htm>>

22. Joaquín Aguirre determina que la “sociedad de la información” o “sociedad digital” se configura mediante la conjunción de dos elementos: la informática (tecnología de procesamiento de datos vinculada con el ordenador como elemento central) y las redes de comunicación (tecnología que posibilita la distribución de información digitalizada).

23. En este sentido, la facilidad de acceder la información muchas veces puede caer en contradicciones informativas ya que puede al ser reproducido

La estructura de la información se refleja en la forma como se navega en ella, Nielsen afirma que “se presenta el material más importante al principio, utilizando el llamado principio de la pirámide”.²⁴ Esto significa que, por la forma como se despliega la información, cada nivel de pirámide corresponde a un nivel de la estructura hipertextual. Generalmente el más profundo pasa de 4 niveles dentro de un tema específico, pero si el usuario desea saber más, sobre los vínculos relacionados con la publicación, puede navegar

con gran velocidad muchos caen errores de protección intelectual y que algunos puedan estar en el extremo de promover o prohibir dichas publicaciones textuales y/o elementos multimedia en función de determinar qué es lo que se debe distribuir libremente y que tipo de información se debe lucrar, cayendo en excesos políticos y gubernamentales.

24. NIELSEN, Jacob. *Usabilidad. Diseños de sitios web.* 2000

25. Diaz Noci, Javier; Salverría Aliaga, Ramón (coords.). *Manual de redacción ciberperiodística.* 2003. p.21

hacia otras publicaciones que complementen la información. Esta manera de navegar le permite al usuario encontrar nuevos vínculos, generando así otro nivel de jerarquización de la información e introduciéndose a la pirámide de forma invertida, lo cual apoya la teoría de que “los textos basados en hipertexto son más profundos que largos.”²⁵

Actualmente, al crear una publicación digital, nos enfrentamos con otros factores, más allá de los impresos, que la acompañan como parte de la información; estos pueden ser elementos multimedia que complementan el conocimiento y elementos hipertextuales, por los vínculos que contienen. Asimismo, se establecen formas hipertextuales de relación con otras publicaciones, además de la participación de los lectores para modificar o agregar información que reconfigure la publicación. Otra capacidad del medio es la interactividad entre los usuarios y la información, por la cual tienen la oportunidad de participar activamente en el proceso comunicativo; ya sea por medio de los comentarios en algún artículo, los foros o por comunicación directa con los autores a través del correo electrónico, entre otros. Esto promueve un cambio en la forma de generar los mensajes, puesto

que los usuarios dejan de ser lectores pasivos y se convierten en lectores-editores.

De acuerdo con lo anterior, se asume que una publicación digital también requiere un proceso de producción preestablecido como en el medio impreso. Este proceso incluye designar el estilo de diseño y una estructura interna de los contenidos que pre-visualice la lectura hipertextual. Sin embargo:

Los nuevos medios no hacen sino potenciar lo que ya funcionaba a través de la literatura, algo que la imprenta había dificultado, aunque sólo en parte: cada lector, al leer, elige su propio camino, es decir, un texto diferente que nunca agota del todo.²⁶

25. Diaz Noci, Javier; Salverria Aliaga, Ramón (coords.). *Manual de redacción ciberperiodística.* 2003. p.21

De esta manera, la edición más reciente de la publicación electrónica es aquella que el último lector realizó con sus comentarios, ya que si se encuentra abierta, el lector se transforma en autor. Sin embargo, esto puede derivar en información poco confiable, por ello es importante que todas las publicaciones, al ser abiertas, cuenten con un editor principal que controle los contenidos publicados por los lectores.

26. Moreno, Carlos. *Literatura e hipertexto.* p.27

Dependiendo de la complejidad de la información mostrada y los recursos multimedia utilizados, una publicación digital presenta una estructura de producción que requiere un equipo multidisciplinario –para que sustente y actualice los contenidos– conformado por editores, diseñadores, programadores y, si es muy extensa, especialistas que digitalicen –textos, imágenes, videos, audios, animaciones– y, para evitar errores, que posteriormen-

te cotejen la información original con la que se publicará.²⁷

Existen publicaciones en las que el editor es autor y diseñador al mismo tiempo, evitando así gastos de producción. Generalmente utilizan plantillas descargadas de Internet, lo cual parece ser sencillo de utilizar pero al adecuarlo a las necesidades de una publicación, la persona suele percatarse de que requiere más conocimientos técnicos y tiempo para modificarla. Lo más seguro es que recurra con algún especialista para realizarlo.

27. Uno de los pasos en el proceso de la digitalización de textos es el OCR (Optical character recognition), en el cual reconoce la información digitalizada convirtiéndolo a caracteres editables. Se recomienda que siempre se haga un cotejo de esta información; ya que, por citar un ejemplo, a veces el programa confunde la letra “i” por la letra “j”

28. Vilariño, M^a.T. y Abuín, A. (comp.) *Teoría del hipertexto. La literatura en la era electrónica.* pág. 42

Por lo anterior, como “la informática digital implica la capacidad para manipular, transferir y transportar documentos casi al instante, así como la facilidad de reconfigurarlos”,²⁸ se debe tener un equipo de trabajo con conocimientos tecnológicos que den soporte a la publicación. Al mismo tiempo, se debe tomar en cuenta la estructura interna y su relación con la estructura hipertextual de otras publicaciones.

De tal forma, que las publicaciones electrónicas requieren, al igual que las impresas, un proceso de producción que inicia con la planeación, para dar paso al desarrollo y estrategia de distribución física del producto. No obstante, también se planea cómo incluir los elementos multimedia, su digitalización, elementos técnicos de lenguaje de marcado – xml, html, metaetiquetas–, las alternativas de participación (activa o no) de los usuarios en cada publicación y la estrategia de publicidad para promocionarla en las redes sociales.

Aunque parece que la figura del editor ya no cobra importancia en la publicación electrónica, aún se requiere para su organización y planeación, como lo comenta Núria Voullamoz:

La hipermedia ofrece un espacio alternativo de composición que proporciona al escritor otra dimensión de la escritura. La aplicación de las herramientas informáticas a los procesos de construcción literaria ya no se limita a facilitar el trabajo de escribir o a proporcionar recursos alternativos a la palabra escrita, sino que además permite crear estructuras discursivas más acordes con el funcionamiento de la mente humana e incluso posibilita la integración de elementos de expresión no textuales haciendo de la obra literaria una plataforma capaz de alojar una interrelación artística: en consecuencia, suscita otra relación entre escritor y texto, y reta al autor a asumir unas responsabilidades en la creación de un producto que es, en definitiva, nuevo, y que plantea para su configuración estética una serie de requerimientos no identificables en el contexto de la cultura impresa²⁹.

29. Vouillamoz, Núria.
Literatura e hipermedia.
pág. 180

De esta manera, se establece que en el medio digital el editor requiere de los conocimientos necesarios para utilizar las herramientas informáticas y al mismo tiempo de creación literaria. Situación que le presenta dos alternativas dado las necesidades de tiempo o de conocimientos que implica trabajar con este medio. La primera es adquirir todos los conocimientos técnicos para aprovechar las ventajas del medio enfocándose así al proceso productivo. La segunda implica continuar con la creación literaria y resolver las necesidades de la publicación electrónica a través de un equipo multidisciplinario, que realice cada una de las fases del proceso.

Es así, que las publicaciones de este medio no están basadas en una sola persona, requieren un conjunto de disciplinas que funcionan con autoridad creadora. Por lo cual, el editor no necesariamente debe tener todos





los conocimientos especializados sino dominar y explorar las tendencias del medio para integrar adecuadamente la información a un medio interactivo, así como conocer las tendencias en las tácticas de publicidad de las redes sociales.

Al apreciar que la inmediatez de la información ha cambiado la forma en que se comunica el mundo, no se puede soslayar que uno de los inventos más importantes que modificó de igual manera la sociedad, en todos sus niveles, fue la imprenta, como lo afirma Pérez Tornero:

30. Pérez Tornero, José Manuel. *Del hipertexto al hipermedia*. <<http://www.revistacomunicacion.com>> [visitado el 7 de junio de 2000]

En realidad, la centralidad del lenguaje no es solo una opción teórica. De hecho, los textos, ganaron mucho espacio sensorial y mucha fuerza en virtud de su multiplicación y abundancia. En definitiva, gracias a la imprenta. El mundo social se convirtió, de ese modo, en un tejido textual. Se multiplicó el flujo de la información que tenía como soporte el papel impreso –antes había sido el pergamino. La humanidad empezó a existir –o a representar su existencia– mediante los libros. Y con ello el lenguaje oral –que un día fue central y clave– retrocede ante lo impreso. Cambian, así, las sensibilidades, las psicologías y hasta las mentalidades.³⁰

Con el surgimiento de la imprenta de Gutenberg (1450) en aquella época se redujo el tiempo de producción de un libro; puesto que la reproducción mecánica de esos ejemplares se obtenía en un lapso más reducido. Dada la efectividad del proceso ideado por Gutenberg, se implantó un sistema que agilizó la producción de tal forma que inclusive permitió continuar usando el mismo sistema de diseño y formación de contenidos que usaban los co-

pistas. De hecho actualmente en el medio electrónico se siguen aplicando casi los mismos principios.

[...] La invención de la imprenta no provocó de forma inmediata la desaparición de los amanuenses, y los nuevos tipógrafos trataron de imitar, en la medida de lo posible, el libro escrito a mano, introduciendo miniaturas, letras versales, y decoraciones, a fin de dar al libro escrito con técnicas mecánicas una similitud con el manuscrito.³¹

Después de muchas pruebas se mejoró la técnica de impresión por medio de los tipos móviles. Provocando que finalmente surgiera el modelo de libro moderno en el que se aprecian estructuralmente componentes como índices, capítulos, notas al pie, jerarquía de elementos gráficos y textuales. Todos estos elementos permitieron una adaptación del libro al soporte comunicativo. Tan es así que el medio electrónico continúa instrumentando dichos conceptos en la organización del hipertexto junto con los elementos dinámicos y multimedia que fomentan la participación del lector en la obra.

No es suficiente para un diseñador gráfico o editor conocer la parte técnica de elaboración, sino también requiere conocer los beneficios de las herramientas del medio para que la información tenga el mejor resultado al publicarse. Como lo indica Nuria Vouillamoz:

El escritor que hoy se proponga componer una obra en formato electrónico hipermedia deberá desempeñar determinadas funciones que desde una perspectiva tradicional pueden ser consideradas como ajenas a la producción propiamente literaria. En primer lugar,

31. Armetia, José Ignacio. *Las Nuevas tendencias en el Diseño de la Prensa.* p.43

se verá obligado a resolver ciertas cuestiones técnicas que, en el desarrollo de proyectos informáticos, se conocen con el nombre de análisis orgánico y diseño funcional de aplicaciones: el trabajo previo al desarrollo de un sistema informático se centra en el estudio de la estructura de los datos con los que se va a trabajar, en los objetivos que se pretenden alcanzar con el proyecto, y en la manera más óptima de funcionamiento del programa. De modo que se acaba elaborando el esqueleto de un sistema que tiene como origen unos datos, como fin la manipulación o divulgación de esa información, como medio

un interfaz optimizado al máximo para obtener fiabilidad en los resultados y un buen tiempo de respuesta en la interacción con el usuario final³².

32. Vouillamoz, Núria.
Literatura e hipermedia.
págs. 180-181

De esta forma, la complejidad en el medio digital comienza desde la concepción de una publicación con el análisis de la información, para así mantener una estructura coherente y que el lector no se pierda entre tanta información, puesto que ésta debe ser flexible para que los usuarios puedan agregar más contenidos. Tanto el análisis para la producción como la posibilidad de agregar más contenidos deben estar completamente sustentados en una estructura general denominada arquitectura de la información.

No debe olvidarse que el medio electrónico tiene una relación con contenidos que no son textuales –los elementos multimedia– que le proveen mayor dinamismo a la información. Por lo tanto, diseñadores y editores de la publicación han de tener cuidado en la planeación de la publicación para mantener las relaciones de la información y elementos multimedia dentro de una composición coherente que integrará la obra para que así la narrativa

de los contenidos cuente con un argumento bien establecido.

Las publicaciones digitales pueden clasificarse en dos tipos de acuerdo al soporte tecnológico en que son consultadas:³³ publicaciones en línea y publicaciones fijas. Las primeras son consultadas desde cualquier computadora con una conexión a Internet y las segundas se encuentran integradas en un soporte físico transportable como los CDs, DVDs, libros electrónicos o tablets.³⁴ En ambos tipos de publicaciones se aplican los mismos principios de arquitectura de la información, estructura y diseño de interfaz. La diferencia, además del soporte, radica en el software que integra la información, porque variarán los lenguajes de programación utilizados; pero en ambos se aplican los mismos conocimientos técnicos de edición de imágenes, animaciones, audio y video.

En las publicaciones en línea se usa Internet como soporte, pero es de suma importancia optimizar el tamaño de los archivos, procurando mantenerlo en kilobytes³⁵ para los textos, imágenes, animaciones y audios –la visualización del video ha tenido un gran avance con las tecnologías de compresión y buffering. Debe cuidarse que la descarga para visualizar los elementos en pantalla no sea lenta. Lo que en una publicación fija, como las realizadas en el soporte del CD, significa una ventaja por el amplio espacio que proporcionan para la información; esto permite que se puedan utilizar videos o animaciones en alta resolución sin problemas de visualización.

Se debe entender que los diferentes métodos de comprensión se utilizan porque las características de los formatos deben cumplir la finalidad primordial de los archivos que se

33. Ordóñez Santiago, Cristian Andrés. *Tesis: Edición de publicaciones digitales*. p 46

34. Definición en PC Magazine. Una tablet PC o tableta ('ordenador personal en tableta') es una computadora portátil con la que se puede interactuar a través de una pantalla táctil. Para trabajar con la computadora, el usuario puede utilizar una pluma stylus o los dedos, sin necesidad de teclado físico ni mouse. <http://www.pcmag.com/encyclopedia_term/0,2542,t=tablet+computer&i=52520,00.asp> [visitado el 14 de septiembre de 2009]

35. Definición en Diccionario de Informática. Unidad de medida de cantidad de datos. Con esta unidad se pueden medir



mostrarán en web: “que se vean bien y que pesen poco”, esto significa que se encuentren en el tamaño y peso adecuados (kb), sin que pierdan calidad al ser vistos en pantalla. Gracias a la tecnología de los métodos de comprensión (imagen, audio y video) y a la incorporación de imágenes vectoriales para la creación de animaciones, fue posible que multimedia pudiera incorporarse con más relevancia en la red y, por ende, en las publicaciones en línea.

velocidades de transferencia (agregándose una unidad de tiempo), capacidad de almacenamiento, tamaño de archivos, etc. <<http://www.alegsa.com.ar/Dic/kilobyte.php>>

Otra característica de estas publicaciones es la inmediatez, porque permiten la comunicación directa con el editor del sitio o el autor del artículo, ya sea a través del correo electrónico o de un espacio para comentarios, por lo que establece una relación rápida y directa entre usuario y autor.

En cambio, las publicaciones fijas con formatos en CD, DVD o tabletas dependen de las herramientas o lenguajes de programación que haya previsto el editor para la visualización de contenidos ya que no requieren conexión a Internet. Gracias a las características de estos soportes se pueden usar muchas animaciones y videos con alta calidad de resolución. Sin embargo, la mayoría de estos soportes no admite la comunicación directa con los autores –si se desea hacerlo habrá que recurrir a Internet–, perdiendo de esta manera la relación co-creación entre usuario e información.

Existe otro ámbito de posibilidades con el uso de los lectores electrónicos de libros o e-book. Son dispositivos que utilizan pantallas de tinta electrónica y que permiten almacenar y leer miles de libros electrónicos, pero actualmente no tienen tanta interacción con elementos multimedia; puesto que la tinta electrónica es



en blanco y negro, y no permite el uso de videos o animaciones muy elaboradas. Se espera que prontamente su desarrollo permita visualizar miles de colores, así como la interactividad con animaciones y videos. Solo en algunas publicaciones se usa esta tecnología para mostrar su potencial, por ejemplo en la revista Esquire han introducido una pequeña animación de 256 colores en la portada de la revista.³⁶

36. Esquire magazine
<<http://www.esquire.com/features/75th-preview/e-ink-cover-preview>> [visitado el 14 de septiembre de 2009]





2.2 Hipertexto y narrativa en los medios electrónicos

La definición del término hipertexto ha sido abordada por múltiples disciplinas para integrar su concepto; y aunque aún sus límites no están bien definidos –porque se considera que como tecnología ha sido utilizado desde siglos atrás con el uso del índice en un libro, o bien, comparado con la sistematización de la ideas en la mente humana,³⁷ podemos demarcarlo como un sistema de organización multilineal³⁸ en el que puede accederse a conjuntos de textos, o elementos textuales, mediante enlaces electrónicos

37. Tejedor Calvo, Santiago. *Tesis Doctoral: La enseñanza del ciberperiodismo en las licenciaturas del Periodismo en España*. p. 79

38. Se refiere a multilineal ya que el recorrido entre los contenidos tiene una secuencia, lo cual es diferente a lo alineal

39. Concepto determinado por George Landow como una unidad de conocimiento o segmento de texto unidos entre si por enlaces

que vinculan diferentes niveles de información. Esto hace que dentro de su estructura los contenidos sean unidades autónomas de información, que son llamadas lexias³⁹ o nodos unidos por hipervínculos. La posición que tiene el lector en el texto no es continua, por la posibilidad de profundizar en la información a través de enlaces externos, accediendo así a otros sitios electrónicos, como información paralela, y que a la información principal no la afecta sino la complementa.

El hipertexto tiene una estructura arborescente donde los usuarios pueden visitar diversas páginas web a través de hipervínculos o enlaces, estos enlaces tienen una función gramatical puesto que articulan y ordenan diferentes bloques de información o unidades que hablan sobre una misma área temática. Sin embargo, no existe un recorrido lineal sino secuencial, a través de una sucesión de unidades lógicas de lectura, las cuales estructuran el discurso en colaboración con el usuario. Esta es la forma como se genera la sintaxis del sistema hipertextual, sin tener un final claro en la lectura, dada la flexibilidad del recorrido de navegación; en el que son dos características principales: el desplazamiento entre la información y el constante cambio de



posición del usuario.

El sistema hipertextual es comparado con la condición rizomática en el sentido de conexión y heterogeneidad –puesto que tiene conexiones desde y en cualquier lugar, y no tiene un principio o un fin, ya que existe en medio de las cosas, “inter-ser”,⁴⁰ a través de múltiples conexiones no jerarquizadas. Todo ello le otorga al usuario la libertad de conectarse en diferentes niveles, creando así múltiples experiencias y, por lo mismo, distintos significados relacionados por la complejidad de esa estructura de nodos. No existe un guion claramente definido para el recorrido y el usuario puede generar uno que no haya creado el autor. Este tipo de lectura conlleva una de las convenciones retóricas que tiene el discurso.

40. Vilariño, M^a.T. y Abudín, A. (comp.). *Teoría del hipertexto. La literatura en la era electrónica*, p.22

EL concepto de rizoma es utilizado al estudiar el desarrollo de la Web, ya que siempre se encuentra en movimiento y en constante adaptación. La expansión del Internet ha sido por la participación activa de los usuarios: primero creando sitios electrónicos y actualmente también con sus comentarios, aportaciones y vínculos a otros sitios, con lo cual amplifican la información, y ponen de manifiesto que esta capacidad es el principal motor de expansión del Internet. En este sentido, la estructura del sistema no es arbolaria o jerárquica como se pensaba en un inicio, sino que es ramificada; dado que los discursos se alternan sin referencia fija, pero esto no significa que el discurso no tenga sentido, sea confuso o actúe de manera caótica. Tampoco la facilidad de que cambie de posición un autor con el lector, o viceversa, manifiesta anarquía en el sistema, sino que al tener un discurso interactivo se permite que la parte activa del discurso, que fue previamente definida por el autor, ge-

nere un intercambio de roles, expandiendo así la información y el conocimiento previamente estructurado. Por lo tanto, la participación activa del lector representa solo una variación de la retórica del discurso:

El lenguaje hipertextual incorpora un conjunto de significados más amplio y menos determinado, porque pocos lectores llegarán a experimentar un mismo recorrido narrativo al moverse entre cientos o miles de conexiones posibles y porque, además, no existe en principio un camino más autorizado que otros.⁴¹

41. *Eco Op Cit* p.25

42. Vouillamoz, Núria.
Literatura e Hipermedia p.19

En las publicaciones digitales el hipertexto funciona como un texto ordenado en bloques de información que remiten a otros niveles de información y a los cuales se accede mediante enlaces entre bloques textuales, junto con elementos multimedia. En este contexto, las relaciones de comunicación permiten una mayor participación del usuario o lector, porque dejan de ser pasivos en el proceso de comunicación. Al mismo tiempo, el medio permite un cambio de roles entre receptor y emisor (lector–autor), dada la facilidad de publicar comentarios y divulgar la información (lector–editor).⁴²

Esta alternativa dinámica al intercambiar posiciones –de pasiva a activa o participativa– contribuye a la constante retroalimentación de información (llamada feedback) entre los diversos usuarios, los autores y el medio. Con base en lo anterior, la importancia del hipertexto no radica en el qué sino en el cómo, es decir, los contenidos que están en una publicación trascienden por cómo son divulgados o distribuidos y cómo se accede a ellos. Es una posibilidad de co-creación, recreación y difusión constante que al parecer no tiene un

fin definido.

Y aunque la lectura en sí misma, sin usar el medio electrónico, conlleva un sistema de construcción de la información por parte del lector, este diálogo abierto entre la información y lector-editor “genera nuevos esquemas de construcción de la realidad social”.⁴³

Las relaciones de información que se generan a través del hipertexto son descentrables y centrables, como en la literatura, ya que se encuentran abiertas y en constante expansión. De igual forma, gracias a la interacción entre un usuario y el sitio (objeto), se regenera continuamente el argumento de una publicación.⁴⁴

Este concepto de hipertexto fue aplicado desde mediados del siglo XX, en un artículo publicado por Vannevar Bush⁴⁵ quién, al percatarse de los problemas generados al organizar una gran cantidad de conocimientos, describió un sistema mecánico para mejorar el acceso a dicha organización llamado Memex (Memory Extender). Con el Memex, teóricamente, podríamos encontrar la información de forma rápida debido a que estructuraba la información de forma similar a como asociamos bloques de conocimiento en nuestra mente. Significativamente, la idea de Bush es lo que hoy en día se conoce como hipertexto. El sistema de Bush permitía una plataforma de organización a través de una indexación asociativa para diferentes clases de información que se encontrarán en una base de datos, de tal manera que cada elemento de información podía relacionarse inmediatamente con otros elementos. Dichas asociaciones eran concebidas por el usuario e identificadas

43. *Eco Op Cit* p.19

44. Vilariños, María Teresa. *Teoría del hipertexto*. p. 30

45. Traducción al español de “As we may think” Artículo en línea: <<http://biblioweb.sindominio.net/pensamiento/vbush-es.pdf>>



con un nombre para clasificarlas. Asimismo, el usuario podría usar estas taxonomías según diferentes necesidades de búsqueda.

Este sistema de clasificación y asociación fue creado hasta mediados de los 70's y es el hipertexto que surgió con el proyecto Xanadu, creado por Theodor H. Nelson. En dicho sistema de información se le permite al usuario no solo consultar sino publicar nuevos contenidos, generando así una narrativa diferente por parte del usuario. Con el tiempo apareció la hiper-

media cuando se integraron objetos no textuales al sistema y se define como una noción de texto hipertextual que usa información sonora, textual, visual y animación.⁴⁶

46. *Xanadu: The Information Future*. Compilación de escritos de Ted Nelson por Katherine Phelps de Xanadu Australia. <<http://www.aus.xanadu.com/xanadu/future.html#6.1>> [visitado el 15 de marzo de 2012]

Landow, en 1992, argumentaba que los límites del libro no están claramente definidos, dada la posibilidad de usar un sistema de referencias a otros libros. De tal forma que todo libro se encuentra en una red hipertextual de términos que se implican mutuamente, creando una narrativa diferente cada vez que se realiza la consulta de la información. Entonces depende de cada lector el camino a seguir en su lectura, dando por resultado múltiples comentarios e interpretaciones de un mismo documento. Lo anterior sucede claramente en los hipertextos del Internet, donde se vuelve aún más dinámico por la facilidad de navegación y por la rapidez con la cual se interactúa a través de los elementos multimedia.

Bajo la premisa de Landow se han generado diversos estudios sobre la relación que existe entre la estructura de los textos con el hipertexto. Entonces, debido a que cada lector impone con su lectura la navegación o recorrido en un hipertexto, los textos ofrecen múltiples interpretaciones por el flujo del acceso a los



contenidos de diversos sitios y las diferentes maneras de arribar a ellas a través de distintos recorridos. Esta situación es conocida en la teoría literaria dado así que desarrolla la significación del texto narrativo.

En una publicación digital este recurso es importante para el lector que desea acceder directamente a las fuentes para profundizar los contenidos ya sea, a través de los enlaces internos o externos que el recurso ofrece; generando así un infinito número de formas de lectura.

Pese a que el usuario puede retroceder o regresar al punto de partida de su lectura, esto no significa que su recorrido sea anti-lineal puesto que el usuario lo decidió en una sucesión de unidades lógicas de lectura a partir de su búsqueda de información, es decir, sí se origina una lectura secuencial.

2.3 Retórica del hipertexto

En general Internet es un gran espacio virtual que algunos consideran como un enorme contenedor de información, pero más allá de sólo encerrar dicha información, es un gran entorno público cuyas características tecnológicas promueven la participación.

Navarro, hace una comparación de la histórica ágora de Grecia con dos de las principales características del Internet:

47. Navarro Colorado, Borja. Aspectos retórico-comunicativos del desarrollo de sitios web. <<http://www.dlsi.ua.es/~borja/ishr03.pdf>> [visitado 20 mayo 2012]

48. *Idem*, p.3

La primera es la consideración de Internet, al igual que el ágora, como un espacio público y abierto, donde acuden las diferentes clases sociales e interactúan entre sí a través de la palabra. [...] Este carácter abierto nos lleva a la segunda característica del ágora que se puede aplicar a Internet: su carácter social.⁴⁷

De esta forma, se establece que Internet es un lugar propicio donde se genera, crece y facilita la información entre usuarios a través de la participación de autores de los contenidos y, al mismo tiempo, de los usuarios. Esto sucedía en tiempos remotos en el ágora, que era un lugar abierto donde se realizaban asambleas del pueblo o se desarrollaban prácticas comerciales, culturales o políticas. Al mismo tiempo, la tecnología de Internet permite utilizar recursos multimedia y ofrece la capacidad de interacción entre contenidos y usuarios, volviéndonos partícipes de la generación de contenidos para estructurar una narrativa multilínea, lo cual se considera retórica en el ámbito comunicativo. Navarro, al respecto, hace hincapié en que faltaría uno de los principales recursos de la retórica: la persuasión.⁴⁸ Dado que ésta es entendida como la ciencia clásica del discurso, que se ocupa del estudio de los elementos, que conforman la construcción de

la comunicación, con la finalidad de generar un argumento persuasivo.

Por otro lado, en el Internet se utilizan contenidos informativos o de comunicación que generan la construcción de una narrativa, que en un principio pudo ser organizada por un editor, aunque la libertad que el medio le da al usuario, de navegar entre la información, posibilita que contribuya en dicha narrativa.⁴⁹ Por ejemplo, el reportero en un periódico en línea desarrolla un discurso sobre la noticia, pero puede proveer vínculos hacia información complementaria a la noticia original, sacándonos del sitio donde inició el recorrido. A su vez el lector determinará qué tan profunda requiere la información; puesto que, en su papel de lector-editor, puede asentar más información en los comentarios que complementen los contenidos del artículo.

49. Albadejo Mayordomo, Tomás. *Retórica, comunicación, interdiscursividad*. p.p. 7-33.

Sin embargo, no todos los sitios utilizan el mismo discurso retórico, esto depende del tipo de nicho electrónico del que se trate. En cierto modo existen aquéllos que cumplen con el objetivo de la retórica de persuasión (la idea hacia el lector) los cuales son sitios de índole comercial con un gran uso de la mercadotecnia. Puesto que Internet se ha convertido en un espacio muy importante para campañas de producto, dada la facilidad para que el usuario modifique, positiva o negativamente, la imagen de una marca. Asimismo, hoy en día es fundamental utilizar las redes sociales como un efectivo recurso publicitario.

La persuasión de un discurso en el medio digital también es entendida a través de la usabilidad del medio –característica de un buen diseño digital–, ya que la efectividad de utilizar el sitio web, para encontrar la información, determina si obtendrá sus objetivos comuni-



cativos, pero más adelante esto será explicado a profundidad.

Asimismo, la comunicación y la textualidad son inseparables en la retórica. En las publicaciones impresas está constituida por dos principales elementos que son el texto y los componentes gráficos estructurados en una lectura casi siempre lineal. Sin embargo, aun siendo impresos, éstos utilizan recursos de navegación como los índices o notas a pie de página para dar la opción al lector de profundizar en ese contenido a través de la intertextualidad. De igual forma, en un medio digital como Internet, se utiliza la misma dinámica al buscar y generar información propia a través de los enlaces. Entonces, el usuario al profundizar en la información y analizarla desde su perspectiva, establece una intertextualidad digital con el conjunto de relaciones que el medio le proporciona a los textos.

Por ello es importante diseñar la forma como navegará el usuario y la manera como encontrará la información. Una buena navegación evita la sensación de extravío entre tantos contenidos. No obstante, la profundidad y amplitud de un contenido estarán determinadas por las decisiones de navegación del usuario.

La convergencia de textos no lineales, que es una de las características del hipertexto, está conformada por páginas conectadas entre sí, ya que el usuario al visitar el sitio web puede moverse entre enlaces para transitar a otras páginas. Al inicio de la lectura se parte del tópico general de todo el sitio hacia los subtemas, cada página o lexia tiene enlaces a otros espacios dependiendo de la relación semántica. Esta estructura hace posible pormenorizar el tema de un sitio, puesto que permite

al usuario profundizar a partir de estos enlaces hacia otros. El diseño de la estructura hipertextual tiene un valor comunicativo importante desde su planeación, ya que el editor establece caminos posibles de lectura que el lector podrá realizar.

Debido a que el hipertexto tiene esta característica de organización fragmentaria, cada parte de texto tiene una cierta autonomía: “cada uno es, en sí mismo, una unidad textual comunicativa, situada dentro de una unidad comunicativa superior”,⁵⁰ lo cual propicia que en ocasiones, la cantidad de información desplegada en cada página no sea tan extensa. Al mismo tiempo se colocan vínculos a otras páginas o sitios relacionados con dicha información. Si bien es cierto que en un sitio no existe una limitante de extensión de información, como sucede en los impresos, si es recomendable que cada página no contenga una gran densidad de información que sature la pantalla, ya que resulta cansado para la lectura. Por ello es aconsejable utilizar otros recursos más dinámicos, como elementos multimedia, que ayuden a comunicar eficientemente los contenidos, o bien, que se ahonde en la información a través de vínculos. Esto dependerá en gran medida del tema y tipo de publicación.

50. Eco Op Cit pag. p. 8

Ahora bien, las formas de navegación que existen en el medio digital –estructuras del recorrido en diferentes direcciones, de manera simultánea, contradictorias u opuestas– se han aplicado indistintamente en espacios de expresión literaria impresa: como en la reflexión filosófica, la novela, la antinovela, la antipoesía y otros estilos experimentales de literatura, que no solo tratan sobre “lo uno o lo otro sino de lo uno y lo otro”, lo cual se in-



terpreta como un todo. Entonces, aún fragmentado, el texto es un conjunto y a la vez no lo es; puesto que el recorrido entre textos independientes, unidades de lectura o lexias, difumina los límites de la lectura.

Nathan Matias ha sugerido que la lectura sin un fin limitado en un medio web, cuestiona las teorías y los sistemas de narración que se acostumbran realizar en el medio impreso. La posición de un lector, que al mismo tiempo intercambia el rol de editor, reconfigura su visión y los sistemas de narración que se utilizan.⁵¹

51. J. Nathan Matias. <http://csis.pace.edu/~marchese/CS835/Student_Readings/3-dim-hyper.pdf>

En este híbrido de relatos y reglas de construcción, el salto entre contenidos es constante y en todo momento permite al hipertexto generar una nueva gramática de relatos en el medio digital. Esto hace que el hipertexto se convierta en un sin fin de nexos fijos o variables por su carácter “multidimensional” – cuando el lector-editor genera su caminos de lectura– y poliédrico –el modo “ubicuo y participativo” que permiten las redes de un medio electrónico. Como ya se ha mencionado, esto es un fenómeno muy parecido a la forma como organizamos las ideas al pensar. Sobre todo por la manera de estructurar las ideas que subimos o bajamos en cada tema, además por la capacidad multilineal, ya que se va más allá de una limitada conexión de ideas, al expandirlas sin un límite definido. De esta forma la trascendencia del hipertexto es “la tridimensionalidad en la construcción de información” y la multiplicación de nexos en las redes. No obstante, esta cualidad primordial desencadena su propia debilidad: al no tener definidos los límites de expansión de los textos, los argumentos, los comentarios, la interpretación y la sobreinterpretación. Esto produce que el sujeto –lector-autor– se disuelva

entre todo ello, porque existe pero al mismo tiempo desaparece entre “un texto como tejido en perpetuo urdimiento”.

Experimentar con el recurso para encontrar otras formas narrativas hace que el papel del editor no sólo sea el de un sencillo autor o productor, se trata de diseñar para la retórica de un medio digital que es moldeable y usa elementos multimedia, lo cual le da un valor diferente que en el medio impreso.⁵²

De esta forma, tanto los editores como los diseñadores web que se enfrentan al medio, deben tomar en cuenta las facetas de creación, construcción, mantenimiento y divulgación por redes. Asimismo, tienen que proponer diseños con una composición ergonómica a través de la usabilidad, para mejorar la integración de los elementos multimedia, textos, programación, etc. En un diseño digital, lo que se busca es encontrar la mejor manera de desarrollar un discurso que permita la interactividad entre el medio y los usuarios con formas de comunicación dinámicas que aprovechen la inmediatez de la información.

52. No aseguro que el medio digital sea mejor al medio impreso, me parece que son diferentes e importantes. Cada uno tiene propiedades destacables que los hacen únicos en los canales de comunicación.

3.1 Breve panorama de la revista

Para establecer la definición de una revista digital primero se parte del concepto general de revistas impresas, las cuales se han distinguido como importantes medios de difusión y comunicación impresa.

A la revista impresa se le ha definido como un medio de publicación periódica, en el que se destaca los más relevante y significativo de lo que ha sucedido en un cierto tiempo a través de artículos inéditos. Estos son revisados por un comité editorial que se apega a las normativas y estilos preestablecidos para la publicación. Debido a que los contenidos deben ser actualizados constantemente, su periodicidad puede llegar a ser efímera. Sin embargo, este tipo de publicación no es diaria, como un periódico, aunque si tiene bien establecido su tiempo de publicación: semanal, mensual o anual. A diferencia del periódico, el cual es un sistema que informa noticias, la revista registra, revisa y repasa la información y encuentra otros enfoques y dimensiones de los contenidos.

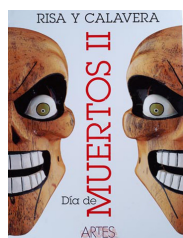
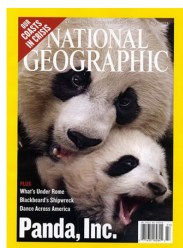


Fig. 1. Algunos géneros de revistas impresas.

El diseño visual de la revista es muy variado, pero de él se desprenden los factores para su planeación y diseño en general. Algunos diseños se han desenvuelto con gran creatividad artística y fuera de una forma visual categórica rígida. Por otro lado, se encuentra una larga lista de géneros de revistas que se clasifican de acuerdo con el grupo específico al que va dirigida la publicación: científica, académica, cultural, entretenimiento, informativa, colección, médica, tecnológica y un largo etcétera (**Fig.1**).

Otra manera de clasificar las revistas es de acuerdo al Standar Rate and Data Service⁵³ que lo hace con base en su frecuencia y audiencia. En los parámetros de audiencia los



divide en tres categorías: dirigidas a consumidores, a negocios y a profesionales.

Por otro lado, las revistas se consideran también como un medio donde continuamente se da la experimentación visual a través de sus elementos gráficos y tipográficos; mismos que están basados en una estructura o retícula definida. El alcance de su diseño impreso es amplio gracias a la evolución tecnológica de impresión, pero durante un periodo fue una restricción técnica en la parte artística.

Dado que las revistas impresas llegan a gran número de lectores, su publicidad tiene considerable impacto en el lector, por lo cual, de acuerdo con el número de lectores de la revista, los espacios publicitarios pueden cotizarse con altos precios y estar presentes en cada vuelta de página por su alta efectividad.

De esta manera, la estrategia de mercadotecnia en la venta de espacios publicitarios está basada en el uso, por ejemplo, al hojear la revista se observan más anuncios en la orillas o en las primeras y últimas páginas (3ra y 4ta de forros), dejando los más costosos en las páginas centrales. Es tan importante la publicidad que algunas revistas afirman que la que contiene su publicación les da prestigio.⁵⁴

Algunos beneficios de las revistas impresas son:

- 1) es un medio de comunicación que llega a audiencias específicas
- 2) la vida útil de la publicación es más larga
- 3) pueden ofrecer una gran calidad visual

53. SRDS principal proveedor de precios de espacios publicitarios de acuerdo al tipo de medio, editorial, contenido de programación, circulación u otros tipos de información.

54. Wells, William. *Publicidad, principios y práctica*. p. 406



4) se puede incluir en ellas algunos promocionales, por ejemplo, artículos de belleza

5) pueden tener un público más amplio o audiencia secundaria debido a que se pasa de mano en mano.⁵⁵

Algunas de las desventajas son: el costo de impresión, que determina la calidad de papel y uso de tintas; la distribución, ya que sólo se consigue en lugares especializados para su venta; el estatus del lugar de venta y de los espacios para los artículos, y los anuncios.

55. Beltrán, Raúl. *Publicidad en medios impresos*. p. 65

3.2 Definición de revista electrónica

El surgimiento de la revista electrónica se debió al crecimiento de las redes teleinformáticas, específicamente a principios de los años noventa con el fortalecimiento del Internet (www).⁵⁶ Otra versión sugiere que fue por el desarrollo de la tecnología de consultas, la cual daba más importancia al acceso de las bases de datos a finales de los noventa. En esta década es cuando las publicaciones digitales comenzaron a cobrar importancia por la “socialización” de las computadoras, tecnología de la información y desarrollo de las redes de telecomunicación⁵⁷ en el ámbito académico.

En la revista electrónica se conocen diferentes tipos de concepciones categorizadas de acuerdo con su origen. Existen aquéllas que surgieron de revistas impresas y sólo están digitalizadas en formato PDF⁵⁸ para publicarlas en línea; aquéllas cuyos contenidos sólo se pueden acceder desde una conexión de Internet y las últimas que ofrecen tanto la versión impresa como la digital que utiliza los elementos interactivos que ofrece el medio.

Basado en esto, se definiría la revista electrónica como una publicación periódica, generada, desarrollada y distribuida en forma electrónica. La distribución puede ser desde Internet o con discos ópticos, y puede ser leída desde algún dispositivo electrónico como la computadora, una PDA⁵⁹ o un lector de libros electrónicos.

Sin embargo, esta definición es una adaptación del concepto de las revistas impresas al medio electrónico en sus inicios y se observa que a través del desarrollo tecnológico, las revistas electrónicas han tenido diferentes fases de evolución. Dichas fases se componen las he distinguido al recopilar información de

56. López Ornelas, M. y Cordero, A. *Un intento por definir las características generales de las revistas académicas electrónicas.* <<http://www.razonypalabra.org.mx/libros/libros/caracrevelec.pdf>> [visitado: 3 de mayo 2012]

57. Cetto, Ana María y Alonso Gamboa. *Calidad e Impacto de la revista Iberoamericana* <<http://www.latindex.unam.mx/libroci-ri/>> [visitado: 03 de julio 2012]

58. *Portable Document Format*, es un formato de almacenamientos de documentos. En el cual incluye imágenes en mapa de bits y vectoriales, así como estilos en el texto.

59. *Personal Digital Assistant*, computadora de

varios autores⁶⁰ y por la experiencia profesional como comunicadora gráfica en web.

– En una primera fase, las revistas digitales eran copias de sus versiones impresas, de esta manera se trasladaban los contenidos a una pantalla a través del formato a PDF o bien utilizaban las propiedades del hipertexto para realizar vinculaciones a más contenidos internos y externos del sitio.

mano originalmente se diseñó como agenda electrónica. Las más populares son las llamadas de pantalla táctil como el Iphone.

60. López Ornelas, M. y Cordero, A. *Un intento por definir las características generales de las revistas académicas electrónicas.* <<http://www.razonypalabra.org.mx/libros/libros/caracrevelec.pdf>> [visitado: 3 de mayo 2012]

61. Existen plantillas predeterminadas para el uso de revistas digitales como en <http://www.designmagz.com/> donde su estructura común de columnas y secciones permiten que al ingresar la información ésta es generada automáticamente en web y el editor o la persona que la realiza no tenga que preocuparse por el diseño o estructura.

– En la segunda fase, se empezaron a incorporar elementos dinámicos y multimedia (audio, video, animación), con lo cual desde entonces hubo cierta incompatibilidad con los navegadores y se tenía adecuar el tratamiento de los lenguajes de programación y optimización de los elementos dinámicos para enfrentar los problemas de ancho de banda del Internet.

– En la tercera fase, con el desarrollo de gestores de contenidos con plantillas prediseñadas –como Joomla! o WordPress⁶¹– parecía que la organización del índice de una publicación digital no sería diferente que otras. Se rigen por una estructura y navegación parecida a cualquier página web, es decir, una serie de columnas y menús principales que permiten navegar, interactuar y buscar información. Asimismo, encontramos aquellas revistas en las que se fomenta la similitud con las versiones impresas y se ha diseñado un ambiente de animación para simular la acción de “hojearlas”, al final sólo muestran una versión estática con formato PDF⁶², o en el mejor de los casos elementos de multimedia insertos en cada página con lo cual se vuelven dinámicas.

– En la cuarta fase, en la cual se considera que actualmente se encuentran las publicaciones

digitales, y por ende las revistas electrónicas, se sigue un proceso de desarrollo paralelo a la evolución tecnológica de la comunicación y de las redes sociales con la adaptación a los diferentes dispositivos electrónicos.

La experiencia visual de visitar la publicación en una computadora o en un dispositivo, le otorga un poder diferente al diseño y a su construcción. En un dispositivo, el usuario encuentra diferentes acciones que en una computadora debido a la conexión constante con las redes sociales. Por ejemplo, si el usuario desea promover alguna publicación que le pareció interesante, la tecnología de las redes hará que sea publicada la información en diferentes cuentas del usuario, información que fluye de manera inmediata. Y si se toma en cuenta que el medio le permite al usuario ser partícipe de la publicación convirtiéndose en lector-editor, la temporalidad con que se definía una revista se torna relativa, porque los usuarios constantemente actualizan sus contenidos, lo cual es más parecido a un blog.

Asimismo, ciertas acciones como la animación de objetos, con formato SWF,⁶³ que forman parte del diseño no pueden ser desplegadas en algunos dispositivos, por lo tanto, el diseño tiene que ser desarrollado con otros criterios, por ejemplo con código html5.

De esta manera, incursionar en el dominio de la programación informática, para desarrollar el diseño de un sitio, se ha convertido en uno de los requisitos para un diseñador gráfico. Esto no significa que debe ser el único conocimiento del diseñador, ni que deba especializarse en programación, ya que el principal objetivo del diseñador web es comunicar el concepto general del sitio a través de la ex-

62. *Portable Document Format*, es un formato de almacenamientos de documentos. En el cual incluye imágenes en mapa de bits y vectoriales, así como estilos en el texto.

63. Animación desarrollado con el programa Adobe Flash



perencia que tendrá el usuario al interactuar con los objetos (estilos de textos, animaciones, imágenes, ilustraciones, videos), al navegar entre las páginas, al organizar la información. Asimismo, también el diseñador puede determinar cómo será la comunicación con otros sitios o con los usuarios, entre otras cosas.

De esta manera, la maleabilidad del medio digital no permite englobar en una categoría a una revista digital. Incluso la temporalidad, que es uno de los conceptos importantes que define a una revista, se contrapone con el concepto de una revista impresa, por la inmediatez al publicar la información y de la comunicación entre los usuarios con el medio.

64. Latindex es un sistema de Información sobre las revistas de investigación científica, técnico-profesionales y de divulgación científica y cultural que se editan en los países de América Latina, el Caribe, España y Portugal. <<http://www.latindex.unam.mx/>> [visitado: 26 de enero 2012]

65. Características editoriales para revistas electrónicas”, Latindex. <http://www.latindex.unam.mx/documentos/revistas_elec.html> [visitado: 26 de enero 2012]

Sin embargo, Latindex⁶⁴ –un importante portal de revistas de índole científico académico de Iberoamérica– tiene descritas puntualmente las características que debe cumplir una publicación digital para que se le considere una revista electrónica y, a su vez, forme parte de su catálogo. Deben cumplir ocho características obligatorias y al menos 17 de las restantes, para cumplirse al menos 25 puntos⁶⁵:

- Características básicas de la revista electrónica

Mención del cuerpo editorial

Contenido: al menos el 40% de los documentos publicados en los fascículos a calificar estará constituido por: artículos originales; artículos de revisión; informes técnicos; comunicaciones en congresos; comunicaciones cortas; cartas al editor; estados del arte; reseñas de libro, entre otros tipos de documento. En todos los casos deberá privar el contenido científico académico.

- Generación continua de contenidos.
- Identificación de los autores.
- Entidad editora.
- Mención del director.
- Mención del URL de la revista.
- Mención de la dirección de la revista.

- Características de presentación de la revista

- Navegación y funcionalidad.
- Mención de periodicidad.
- Acceso a los contenidos.
- Acceso histórico al contenido.
- Membrete bibliográfico al inicio del artículo.
- Miembros del consejo editorial.
- Afiliación institucional de los miembros del consejo editorial.
- Afiliación de los autores.
- Recepción y aceptación de originales.

- Características de gestión y política editorial

- ISSN.⁶⁶
- Definición de la revista.

66. *International Standard Serial Number*, código estándar internacional que permite la identificación de cualquier publicación seriada.

- Sistema de arbitraje.
- Evaluadores externos.
- Autores externos.
- Apertura editorial.
- Servicios de información.
 - Cumplimiento de la periodicidad.

- Características de contenido

- Contenido original.
- Instrucciones a los autores.
- Elaboración de las referencias bibliográficas.
- Exigencia de originalidad.
- Resumen.
- Resumen en dos idiomas.
- Palabras clave.
- Palabras clave en dos idiomas.
- Metaetiquetas.
- Buscadores.
- Servicios de valor añadido.

Debe recordarse que en primera instancia estas características han derivado de los formatos impresos, los cuales por ser de índole científico-académico son tan estrictos en sus

parámetros editoriales; aunque posteriormente han sido adaptadas a las características y necesidades del medio digital. Incluso por muy concretas que se planteen sus características, en el mismo portal de Latindex se menciona que se encuentran en constante transformación:

Si las revistas son siempre una realidad en continuo cambio, las revistas en soporte electrónico lo son aun más. La experiencia en la aplicación de estos criterios que se proponen ha de ampliarse dejando siempre la puerta abierta a futuros reajustes en función de lo que la práctica de su aplicación vaya aconsejando.⁶⁷

Hace unos años era más sencillo definir una revista electrónica, porque cumplía con parámetros parecidos a los establecidos para una revista impresa. Sin embargo, hoy en día nos encontramos que la periodicidad de estas publicaciones no siempre es muy clara. Asimismo estas publicaciones incluyen nuevas características innatas al medio: como el uso del RSS⁶⁸ en las publicaciones y las nuevas estrategias para el manejo de información y generación de alternativas de lectura. Incluso podemos notar la dificultad para definir las con otros parámetros que no se incluyen para que se les considere revista digital: como el uso del ISSN, la mención del equipo editorial o contar con una portada parecida a una impresa.

Coto Rolando y Códoba Saray⁶⁹ describen algunas de las cualidades que deben cumplir las revistas digitales como:

- Fluidez y navegación entre el texto y los artículos
- Rapidez y difusión de la publicación
- Acceso a recursos complementarios

67. “Características editoriales para revistas electrónicas”, Latindex. <http://www.latindex.unam.mx/documentos/revistas_elec.html> [visitado: 26 de enero 2012]

68. *Really Simple Syndication*, un formato XML para indicar o compartir contenido en la web. Se utiliza para difundir información actualizada frecuentemente a usuarios que se han suscrito a la fuente de contenidos.<<http://es.wikipedia.org/wiki/RSS>> [visitado 26 enero 2012]

69. Rolando Coto-Solano, Saray Códoba González. Buenas prácticas en las revistas electrónicas latinoamericanas <http://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/552/Coto_R_Libro%20CIRI>



como los multimedia

- Enlaces a otros artículos y fuentes
- Mayor capacidad en los medios de publicación
- Función de búsqueda de los artículos
- Uso de interactividad

pdf?sequence=1> [visita-
do: 30 abril de 2012]

70. Como en el sitio Zi-
nio <<http://mx.zinio.com/>>

71. Los cuales utilizo
indistintamente, ya que el
contenido de ambos se en-
cuentran en un formato di-
gital que debe visualizarse
en un dispositivo electró-
nico.

- Formas de arbitraje abierto y en línea
(comentarios de los usuarios)
- Explotar los recursos del Web 2.0 (re-
des sociales)
- Uso de metadatos

De tal forma que nos encontramos con una separación clara entre revistas digitalizadas y revistas digitales. Las primeras son aquéllas que representan digitalmente la revista impresa (independientemente si se accede a ella en un ambiente dinámico como el Flash);⁷⁰ y las segundas son las que han sido diseñadas contemplando las herramientas del medio digital para que se lean e interactúen en una computadora o dispositivo móvil y, por lo tanto, se aplican los beneficios del medio digital anteriormente descritos.

Es por ello, que en la actual investigación, sólo se considerará revista digital, o electrónica,⁷¹ a la publicación que presente una actualización constante de sus contenidos, que cumpla con un estilo editorial en los artículos, que le permita a los usuarios contribuir con la difusión y generación de contenidos a través de las propiedades interactivas del medio digital y, por



último, cuando puede ser consultada desde una computadora o cualquier dispositivo móvil.



3.3 Influencia de los medios digitales en el diseño de revistas

El diseño de las revistas impresas tuvo una gran evolución durante de la década de los 90, ya que los procesos técnicos de formación e impresión se volvieron digitales. Esto permitió una experimentación importante con elementos tipográficos y efectos visuales que en el pasado eran difíciles de realizar. Ahora, el diseñador está más enfocado en la parte conceptual del proyecto que en resolver cómo se va a reproducir. Entonces, lo que se ha transformado es el acto mismo de diseñar. También, se concibe la evolución del diseño editorial a partir de la implementación de nuevos criterios culturales y editoriales, así como por la instrumentación de nuevos métodos de producción digital. Asimismo, ha influido el comportamiento del público que no gusta de la lectura, sobre todo ante el dominio de la televisión en sus hábitos perceptuales como espectadores. Por lo tanto, se tuvo que pensar en una estructura más fluida e innovadora para atraer su atención e invitarlo a que lea el artículo.

En las publicaciones digitales, o revistas electrónicas, es imposible negar que el mejoramiento de los lenguajes de programación y de los programas de cómputo –software– especializados para el diseño gráfico, también dio la pauta para el progreso de diseño. En un principio eran muy restringidas las posibilidades de experimentación visual: como la creación de animaciones la utilización de imágenes con buena calidad o videos en línea; puesto que el usuario accedía a estos recursos con una conexión por módem. Entonces, el diseñador debía prever estos inconvenientes limitando el uso de multimedia con buena calidad.

A finales de la década de los 90 las revistas digitales incrementaron su auge, tanto comercial como académico, gracias a conexiones

más potentes y a mejores procesos de compresión. Esto provocó el desarrollo de una infraestructura para sostener el nuevo tipo de publicaciones digitales: se empezaron a crear nuevos formatos de audio, animación y video para difundir sus contenidos a través de archivos en código HTML, PDF, PostScript, LaTeX, entre otros⁷².

Hoy en día, los lenguajes de programación en Internet permiten integrar más elementos multimedia (animaciones y video con excelente calidad) y descargarlas en menos tiempo.

Por otro lado, no hay que olvidar que las características propias del diseño en el medio digital se han basado en los parámetros establecidos por los medios impresos. No obstante, con el tiempo y la experimentación se han generado parámetros de composición digital, por ejemplo el uso del menú superior o de los íconos.

La creación compositiva de una revista digital debe cumplir con los principios del diseño impreso y de la comunicación, entre el concepto de la revista con el lector, a través de elementos gráficos, textuales e informativos. Entonces, algunos de los elementos de la teoría del diseño gráfico son aplicados al diseño en el ciberespacio: conocimientos de tipografía (diseño de tipografías sobre diferentes dispositivos), efectos de fotografía en laboratorio (programa Adobe Photoshop), señalética (señalización digital), diseño editorial (diseño de espacios y estructuración de contenidos), diseño de la información (arquitectura de la información), entre otros.

El análisis del diseño de una revista impresa contiene elementos fundamentales que todas las revistas deben cumplir en cada publica-

72. Rosas Gutiérrez Angélica María. *Las revistas electrónicas en la web: consideraciones para su organización en la Biblioteca Digital.* <http://www.revista.unam.mx/vol.5/num6/art34/jul_art34.pdf> [visitado 12 diciembre 2011]





ción: como maquetación, color, proporción, tipografía, forma y textura. Sin embargo, el diseño de una revista electrónica no contiene parámetros de análisis tan específicos, ya que la experimentación con el medio ha permitido hacer uso de nuevos elementos que son casuales.

Aun así, hay múltiples variantes del diseño digital que sí son constantes entre las revistas en línea: como son la exposición constante de contenidos por los mismos autores, la línea de estilo de diseño en cada publicación y el uso de la interactividad entre usuario y contenidos, ya sea que se consulte con una computadora, o bien, con dispositivos móviles.

3.4 Parámetros y estructura de revista impresa y revista digital

Al igual que en el diseño de un sitio web, la creación de una revista digital debe conjuntar el diseño de una interfaz gráfica, la arquitectura de la información y las estrategias de comunicación entre usuarios y contenidos. De igual forma que en el caso de la revista impresa que requiere del estudio de la información que se va a publicar, la planeación del estilo editorial que portará, así como otros elementos que se deben considerar⁷³:

1. Género de información, se refiere al tipo de contenido que integrará la publicación, éste puede ser de divulgación, cultural, entretenimiento, científico, musical, etcétera.

2. Público meta o consumidor, en el cual se debe tener en claro a quién va dirigida la publicación. Esto determina la forma de composición, el lenguaje empleado y manera de cubrir las necesidades del público.

3. Tiempo de publicación, donde se determina si será semanal, quincenal, mensual, trimestral o anual.

4. Presupuesto, esto delimita esencialmente el lenguaje visual y condiciona la calidad de la revista (en cuanto a papel e impresión se refiere), número de páginas (lo cual limita cantidad de información), número de tintas (no es el mismo lenguaje visual de una revista a todo color que una monocromática), medios para su impresión (existen medios óptimos para imprimirla a color o a blanco y negro, pero incluso puede imprimirse en fotocopias), recursos de personal y tiempo (debido a que se asignarían ciertos trabajos a cada persona para realizarlo en tiempos específicos).

5. Material informativo e ilustrativo, se enfoca en la estrategia para recabar los conteni-

73. Hernández R., Enrique. *Arte & Estética, colección Diseño & Comunicación Gráfica. Cuadernillos Temáticos. Compilaciones y Soportes Pedagógicos.* <<http://dismed-editoriales02.wikispaces.com/file/view/AlvaroLibro+pp+88+--+165.pdf>> [visitado 8 abril 2012]



dos (textos e imágenes) que se publicarán, ya sea que tenga un grupo de autores o sea cooperativo (que el público envíe su trabajo).

6. Competencia, es el conocimiento y reflexión de algunos puntos de la competencia; ofrece ideas originales para el diseño y abarca puntos de contenido que otras revistas del mismo género no ofrecen. Esto garantiza que se publicará una mejor revista que las otras.

7. Publicidad interna, sea una publicación gratuita o comercial, se consideran espacios para colocar publicidad y por estos, dependiendo de las necesidades y cantidades publicitarias, se decide la paginación.

8. Estrategia de publicidad, decide la forma de divulgación y el alcance de marketing que tendrá entre los lectores.

Es pertinente aclarar que la forma de diseñar cada revista varía de acuerdo con las distintas necesidades que pueden presentarse: de carácter económico, social y cultural, aunque pueden existir otros factores que influyen su planeación.

Ahora bien, en el proyecto de una revista digital se utilizan algunos de los puntos descritos anteriormente. Sin embargo, se tienen que adaptar según las necesidades y virtudes del medio electrónico:

1. Género de información, en el que se determina el tipo de información que contendrá la revista electrónica y si es necesario hacer uso de bases de datos de otros sitios para que se conecten con la información de la revista. Esto último, a menudo sucede cuando es de

género científico o académico.

2. Público meta o consumidor, donde se analiza el tipo de usuario que consultará el sitio. Sobre todo se considera la experiencia que puede tener en la búsqueda de información y el uso del medio.

3. Tiempo de publicación, relativo porque puede ser que se actualicen diariamente algunos artículos o ciertos autores lo hagan en diferentes días durante la semana. También está la posibilidad de usar el RSS, por lo cual no depende de la temporalidad de la revista sino de la vigencia de sitios o de que la revista sí tenga tiempos propios de actualización: semanales, mensuales, etc.

4. Presupuesto, el cual no afecta la calidad visual de la revista ni la cantidad de información desplegada. Las personas que laboran deben tener conocimientos sobre las características del medio digital (diseñadores y editores), se requieren conocimientos de programación –por lo cual se recomienda contratar un programador– y sobre las tendencias más recientes de comunicación vía web para darle mayor difusión a la revista.

5. Material informativo e ilustrativo, parecido al de la parte impresa pero incluyen elementos multimedia (animaciones, audios y videos) diseñados o editados.

6. Competencia, como en cualquier estrategia de marketing es útil saber lo que se hace en otros sitios para abordar mejor las necesidades de los usuarios y no repetir la misma estrategia comunicativa.

7. Publicidad interna, recursos muy usados



porque generalmente la publicidad sostiene los gastos de producción, debido a que el medio digital de Internet es gratis para el usuario pero no para los productores. De otra manera, puede existir alguna institución o empresa que financie y por lo tanto no se utiliza publicidad.

8. Publicidad o difusión, el recurso más popular para la difusión son por ahora, las redes sociales, Twitter⁷⁴ o Facebook,⁷⁵ y la recomendación de los usuarios que usan estas redes sociales. De igual manera, debe existir una estrategia de comunicación vía impresa.

74.<<http://twitter.com/>>

75.<<http://www.facebook.com/>>

76.Owen, William. *Diseño de revistas*. p. 126

Ya sea que se trate de una revista impresa o digital, en ambas se requiere un proceso de creación que no es inmutable. Por la sencilla razón de que cada revista tiene problemas particulares que debe enfrentar, se entiende lo que es posible y se escoge entre esas posibilidades. Es por eso que no se tiene un patrón o un estándar para el correcto diseño; ya que sus problemas de comunicación y difusión son mesurables por un sistema funcionalista estrecho.⁷⁶

Por otro lado, después de haber analizado los aspectos principales de planeación, es cuando se plantea la jerarquía de los contenidos y la manera de presentar la información. En el caso de impresos se toman en cuenta los elementos básicos que componen el diseño editorial, como el tipo de retícula, elementos tipográficos, colores, collages, fotografías e ilustraciones. En el caso de la revista publicada en web la propuesta tipográfica es más limitada en puntajes pero experimenta con animaciones. El uso de diferentes familias tipográficas ya no es limitante por la facilidad

que proporcionan los estilos aplicados con CSS.⁷⁷

La integración de los elementos visuales está basada en la compleja relación de prioridades editoriales, técnicas de programación y estéticas que, en conjunto, generan la sensación de unidad o el estilo propio de la revista.

De esta manera, en cada número el diseñador debe mantener este mismo estilo, sumando el equilibrio entre el contenido y lo visual. De este modo se logra la voz, el tono y el concepto de cada artículo. Y aunque no pudiera mantenerse el estilo por el tono del artículo, permanecen ciertos elementos de diseño que unifican a toda la revista digital.

La funcionalidad de una revista impresa rige a las demás decisiones de diseño, debido a que hace referencia a dictámenes de diversa índole: cuál tipografía será adecuada para que transmita y refuerce el mensaje o la manera como se diseñará la portada o una sección.

La funcionalidad de una revista electrónica se refiere a la facilidad en la búsqueda de información a través de objetos estáticos, elementos multimedia y recursos hipertextuales desplegados en la pantalla. Por lo tanto, se enfoca la publicación hacia una calculada técnica de propósitos que llegue a comunicar claramente el mensaje a los lectores.

En cierto modo el objetivo, en ambos formatos de revistas (impresa o digital), es utilizar al máximo los recursos de cada medio para ejercer una comunicación clara de los contenidos a un sector muy definido de lectores y en el nivel elemental se recurre a las estructuras de diseño formalizadas.

77. *Cascading Style Sheets (CSS)* es un mecanismo sencillo para añadir estilo (por ejemplo, fuentes, colores, espacios) a los documentos Web. <<http://www.w3.org/Style/CSS/>> [visitado 20 de julio 2012]



Sin embargo, existen diferencias que se toman en cuenta antes de diseñar la manera como se consulta la información en formato electrónico: como la exploración y el manejo que tendrá el usuario del contenido. Sobre todo se analiza el tratamiento y manejo de la información. Es por eso, que existen diferencias en la presentación y diseño de las revistas.

El diseño de una revista digital puede ser aceptado siempre y cuando los diseñadores comprendan al público y reconozcan sus necesidades, tanto las de contenido como las visuales. Esto significa que se les permita encontrar de manera sencilla la información que buscan y que visualmente se complemente el principal tema del artículo sin que lo gráfico llegue a estorbar su lectura. Por lo tanto, la mejor forma de diseñar una revista es enfrentar el problema de acceso a la información. El diseño deberá ser directo con el fin de auxiliar al lector para que obtenga más información en menos tiempo y no por eso realizar diseños planos; esto también se manifiesta como principio del diseño web.

78. Cetto, Ana María y Alonso Gamboa. *Calidad e Impacto de la revista Iberoamericana* <<http://www.latindex.unam.mx/libroci-ri/>> [visitado: 03 de julio 2012]

Se ha visto en las revistas de índole académica o científica la recurrencia del diseño plano porque su mayor preocupación es informar de manera clara, sin que la inclusión de elementos gráficos afecte su exploración. Así que no utilizan dinamismo en el diseño, pero el verdadero reto es encontrar el equilibrio entre la información y una forma creativa de presentarla, cumpliendo además con los principios de economía y funcionalidad.

Por otro lado, Coto Solano⁷⁸ toma en cuenta ciertas características que considera importantes en las revistas electrónicas: como son la fluidez en la navegación entre los textos de



los artículos, rapidez y difusión de la publicación, acceso a elementos multimedia, enlaces con otros artículos externos al sitio, capacidad de contenidos, búsqueda de información, interactividad con los usuarios, retroalimentación de comentarios, uso de recursos de la Web 2.0 o recursos de redes sociales y uso de metadatos para su correcta clasificación y capacidad de ser descubierta a través de los buscadores de Internet.

De esta manera, el proceso del diseño de una revista electrónica considera a su vez la forma de relacionarse con otras publicaciones y la manera de interactuar con ellas a través de los recursos técnicos del medio digital. Al mismo tiempo debe tenerse un especial cuidado para los recursos visuales ayuden al usuario a utilizar las herramientas de difusión que tiene el medio digital.

3.5 La comunicación visual en la revista digital

En las revistas en general, la comunicación visual surge de diferentes elementos gráficos distribuidos en una composición, basada en una estructura o retícula (en el caso de las impresas). Sin embargo, la comunicación tiene sentido por la experiencia que tiene el lector con el medio, observando todos sus elementos en una totalidad y sin fragmentarlos. De esta manera, los elementos gráficos tienen unidad visual y dicho lenguaje visual en una revista impresa es determinado por elementos como la retícula, el color, la proporción, la tipografía, la forma y la textura⁷⁹.

79. Bonicci, Peter. *Lenguaje visual: la cara oculta de la comunicación*. p. 24

80. Por lo cual, se hará un análisis de la forma como se adaptaron o cambiaron los elementos que componen una revista impresa a una revista digital, pero no se tomarán en cuenta aquellas que son solo digitalizadas, ya que ellas sólo son un desplazamiento del formato impreso al digital.

Para el caso de una revista electrónica estos factores, tanto estáticos como dinámicos, deben mantener una comunicación con el medio. Es decir, para que el usuario se comunique y pueda interactuar con la información se utiliza un sistema informático que ocupa metáforas visuales (imágenes y conceptos). Dicho sistema es la Interfaz Gráfica de Usuario o GUI –Graphic User Interface– que se aplica en el diseño y desarrollo de un sitio digital. De esta forma, editores y diseñadores han desplazado los elementos que componen la revista impresa a la pantalla de un medio informático. Sin embargo, no se deben tomar los mismos parámetros de composición, ya que el medio digital tiene otras características que influirán en ella, por ejemplo el uso de íconos para navegar.⁸⁰

Los parámetros editoriales de las revistas electrónicas que coinciden con las impresas son: la importancia del título, el cuidado del texto, la información y las imágenes mostradas. Sin embargo, al considerar si el medio digital ha cambiado la estructura de la revista, la respuesta es contradictoria ya que existen opuestas opiniones de los editores. Unos consideran que el tratamiento es distinto, mien-

tras que otros opinan que no existe cambio alguno en el trabajo editorial de una versión electrónica. Como lo podemos ver en la entrevista de Carlos Martínez, quien fue editor de la revista *Discurso Visual* en 2005, editada por el INBA, y que nos aclara que, después de trabajar año y medio en esa revista, llegó a la conclusión:

[...] la chamba es la misma, la única diferencia es que al equipo de producción de una revista ya se incorporó la figura del programador.⁸¹

Sin embargo, si bien existe una serie de pasos en el proceso de estructuración de las revistas digitales que mantienen el mismo orden que una impresa, como el tratamiento de la información (textual y visual), la manera de presentarla toma en cuenta las posibilidades interactivas de los dispositivos visuales y auditivos que ofrece el medio digital (como animaciones, video y sonido). Asimismo, la característica del número ilimitado de colores y la poca restricción de difusión por estar en Internet, son particularidades que no ofrece el medio impreso y, por ello, es claro que cambia la estructura y el diseño. Dado que esto propicia una comunicación interactiva.

También es cierto que ambos formatos tienen lenguajes propios que no tienen comparación, ya que cada uno cumple su función y no existe competencia. Es tan importante una revista impresa como una digital, ambas cumplen ciertos requisitos de información, en su estructuración de diseño y organización de contenidos.

Estos puntos deben considerarse cuando se desarrolla la estructura y diseño de la revista electrónica, ya que en esta fase se decide la

81. Entrevista a Carlos Martínez. *El compromiso es el mismo: impresa & electrónica.* <<http://www.revista.unam.mx/vol.6/num2/art13/int13.htm>> [visitado 11 de mayo de 2008]



navegación e interactividad que tendrá el contenido, así como los recursos visuales multimedia más pertinentes para apoyar la información y el estilo.

De igual manera, se toman en cuenta los condicionamientos que el medio impone. Por ejemplo, como la revista se leerá en una pantalla se obliga al diseñador a tener en cuenta una distribución de los elementos visuales que se ajuste a diferentes formatos de monitores, ya sea en computadoras, móviles o tabletas.⁸² Otro punto es la lectura, ya que es visualmente densa en

textos largos, por lo que debe ser distribuida en diferentes niveles ofreciendo así la posibilidad de una lectura no lineal.

82. Llamamos así a las computadoras portátiles con una pantalla táctil, por ejemplo el iPad, reconocida tableta hecha por la compañía Apple.

Asimismo, se deben cubrir las necesidades de la navegación, de la interacción con los contenidos a través de los distintos recursos multimedia, así como para encontrar fácilmente la información. De tal forma que los usuarios abran sus espacios de reflexión, análisis y crítica de los contenidos sin que se quíen sólo por las propiedades del medio.

3.5.1 La importancia de la arquitectura de la información e interfaz gráfica

Arquitectura de la información

La arquitectura de la información influye en la usabilidad del sitio, puesto que organiza y delimita los espacios informativos para apoyar las necesidades de información de los usuarios. Esto abarca la estructura, clasificación y etiquetado de los contenidos del sitio.⁸³

Se determina la jerarquización de la información, los índices y los textos mostrados en toda la revista –presentación, contacto, pie de página, etcétera. Posteriormente, se diseña la manera como será mostrada toda la información a partir de esta estructura y se determinan los recursos visuales que ayudarán en la navegación de estos contenidos.

Algunos de los aspectos que abarca la arquitectura de la información es la facilidad de recuperar la información, con lo cual el usuario puede encontrarla a través del diseño de índices, clasificaciones y sistemas de recuperación como los robots de los buscadores y el uso de meta-etiquetas. Y el segundo es el diseño a nivel conceptual, que usan las técnicas de evaluación de AI, como son la evaluación de la estructura, la forma como fue agrupada la información y el etiquetado⁸⁴.

No hay que confundir el diseño a nivel conceptual con el diseño visual, ya que el segundo comprende usabilidad, diseño de interfaces gráficas y el diseño de la información.

83. Steve Toub. *Evaluating Information Architecture*, Argus Center for Information Architecture. <http://argus-acia.com/white_papers/evaluating_ia.pdf> [visitado 30 de abril 2011]

84. Esto se refiere al nombre de un objeto del contenido, como el título de una página, categoría, rubro

Interfaz gráfica

La interfaz gráfica sirve para comunicar al





usuario con el equipo, el objetivo de diseñarla es satisfacer las necesidades del usuario para encontrar la información o controlar el sistema. La interfaz gráfica de usuario o GUI (Graphic User Interface) es un sistema informático que incorpora metáforas para la interacción a través del uso de imágenes y conceptos que transmiten funciones y significados en la pantalla.⁸⁵ Por ejemplo, el ícono del bote de basura que se encuentra en el escritorio de la pantalla de una computadora, el usuario reconoce esta imagen y sabe que se utiliza para eliminar elementos.

85. Lynch Patrick. *Principios de diseño básicos para la creación de sitios web*. p. 14

Las características visuales de cada elemento que integra la interfaz y su secuencia funcional de interacciones durante el recorrido entre las páginas del sitio, proporciona singularidad y estilo a las revistas electrónicas. Es por eso, que el componente gráfico es fundamental en la experiencia del usuario con la revista.

Los elementos visuales que engloba el diseño de la interfaz gráfica están compuestos por una estructura que incluye tipografía, color, fotografías o imágenes, ilustraciones, íconos, animaciones en 2D y 3D, videos o audios. Cada elemento, estático o dinámico, mantiene un código lingüístico con la composición en general. Por lo tanto, para decidir cuáles se van a utilizar en el diseño es de primordial importancia conocer al público meta o target de la revista y sus necesidades, para así ofrecerle ayudas concretas en la navegación, ya sea con textos o íconos consistentes. De esta forma se le proporciona la confianza necesaria para encontrar la información y regresar siempre al punto de origen de navegación, o bien, puntos importantes de navegación indispensables.

Dado que el usuario a lo largo del tiempo ha



aprendido a utilizar ciertos elementos para navegar en cualquier sitio web, Lynch sugiere una serie de reglas para la estructura y el diseño del sitio. Por ejemplo, utilizar un menú principal para recorrer las secciones del sitio. Otra de las reglas es facilitar al usuario el acceso directo a los contenidos con el menor número de vínculos o “clics”, para lo cual se debe tener una eficiente jerarquía de información. Asimismo, el autor propone utilizar simplicidad y consistencia en los elementos gráficos del diseño que ayudarán al usuario a navegar entre la información. Además, deben estar estructurados en un patrón de unidades modulares, es decir, una retícula base con jerarquías de organización, otorgándole consistencia visual al usuario para que se sienta cómodo al encontrar fácilmente lo que busca.

Los puntos anteriores de consistencia y organización son empleados actualmente en los sitios web y en el diseño de las revistas digitales. De igual manera se aplican, independientemente del estilo (usando muchos elementos o que sea sintético), los elementos visuales estáticos y dinámicos que se integran en la composición constante de cada página que el usuario visite. De tal manera que a veces el usuario al navegar entre la información el diseño se vuelva invisible.

Lo anterior significa que los elementos contenidos en la página ayudarán a buscar información y no estorbarán en las acciones del lector. La planeación del diseño de interfaz no sólo implica crear la imagen y su función en la composición, también supone diseñar la experiencia que implica su uso.

La comunicación del medio con el usuario es producida al observar el medio como un todo, debido a que lo más importante es la primera



impresión del lenguaje visual en su totalidad y la interactividad que tiene el usuario con el medio, es decir, se produce a través de la experiencia entre el usuario y medio.

3.5.2 Códigos lingüísticos

El lenguaje contiene múltiples formas lingüísticas a la vez. Los códigos lingüísticos que se generan (la escritura, el diseño) y se leen (lo que se escucha, se ve, se interactúa) se dividen en tres tipos: el primero es el código visual que utiliza la escritura alfabética (tipografía) y la no alfabética (esquemas, pictogramas); el segundo, es el código sonoro (música, voces); y el tercero, es el código secuencial donde se recurre a la imagen en movimiento y la hipertextualidad.⁸⁶ Estos códigos se integran en una interfaz gráfica para que el usuario pueda interactuar con la información de la revista.

En el caso de códigos visuales como tipografía, íconos y secuencialidad de imágenes en movimiento –animaciones y video– se presentan cambios significativos en el mundo cibernético, pero el color, fotografía, ilustración mantienen una semejanza de lenguaje con los que se aplican en los formatos impresos.

86. Royo Javier. *Diseño Digital*. págs. 173-174

Tipografía

La tipografía es un elemento muy importante porque ha adquirido flexibilidad de diseño y aplicación en este medio. Existen en la actualidad tipos que sólo pueden verse en pantalla y no pueden imprimirse porque están diseñadas exclusivamente para ser legibles en el medio digital. Hoy en día, con el desarrollo de la tecnología, el diseño de familias tipográficas es más sencillo y existe una gran cantidad de propuestas que pueden ser compradas, o bien, descargadas gratuitamente. Todas ellas tienen un lenguaje formal que refleja estilos como las cuadradas que tienden a considerarse vanguardistas o modernistas, las sintéticas de estilo más libre como las script, etcétera. Dependiendo de la longitud de los textos

se usan determinadas tipografías para no cansar la lectura o resaltadas de cierta manera (tamaño, color o grosor), para darle importancia a ciertas partes del texto.

El esquema tipográfico ayuda a conseguir el estilo de los elementos de la página al utilizar tipografías serif, sans serif, script, fantasía o diseño, etc. Asimismo, pueden emplearse en ciertas partes del cuerpo del texto –ya sea en los titulares (que introducen la historia concreta y deben atraer la atención del lector), subtítulos (introducción más detallada aunque sigue siendo breve), notas, texto completo, pies de ilustración, créditos y número de paginación, entre otros– para denotar vanguardia, orden, calidad, sencillez, legibilidad, ligereza, lujo, etcétera. Esta capacidad de otorgar sentido se basa en asociaciones del contexto tipográfico. Aunque también existen cualidades intrínsecas en la forma y contorno del tipo que impulsan una respuesta emocional independientemente de la asociación.

El estilo tipográfico de una revista electrónica depende de la intención: aún cuando es limitado el uso de tipografías, estas pueden tener una función de ayuda para encontrar visualmente la información más rápido y así jerarquizar visualmente la información. También se puede resaltar una parte de la información a través del color o del subrayado, de esta manera el usuario sabe que existe un vínculo hacia alguna información que complementa lo que lee.

La elección tipográfica depende del estilo de la revista y del tema del artículo, algunas veces se utiliza en los textos largos tipografía más legible para facilitar la lectura y para los

menos extensos pueden usarse tipos más experimentales o estilizados.

Por otro lado, el estilo tipográfico en la revista impresa es uno de los aspectos de la estructura de la forma de la que se encarga la dirección de arte; pero esto va más allá, puesto que es la articulación de una historia. Una manera de realizarlo es a través de combinaciones creativas entre palabra e imagen; otra forma es aprovechar las formas semánticas de la tipografía para interpretar subjetivamente el contenido del fondo, comunicar un mensaje o significado o simplemente otorgar una diversidad temática.⁸⁷ Sin embargo, en el medio digital este recurso de las formas semánticas de la tipografía es limitado por los espacios, debido a que el diseño debe verse correcto en diferentes resoluciones y dispositivos.

87. Owen, William. *Diseño de revistas*. p. 178

Íconos

Los sistemas de íconos nacieron por la necesidad de optimizar la navegación de los usuarios. Un ícono hace uso de metáforas, representando el mensaje de manera más concisa. La dificultad de aprendizaje de un ícono debe ser mínima, dado que contiene un valor comunicativo en espacio y tiempo reducido. Su comunicación se basa en el intercambio de mensajes, en forma de signos y símbolos, de constante estandarización y aprendizaje por parte del usuario, asumiendo así un significado para cada uno de ellos en la navegación de los sitios electrónicos.

Puede ser muy efectiva su comunicación, pero la saturación de íconos en una interfaz disminuye su efectividad, debido a que la capacidad de visualización, lectura y reconoci-





miento del usuario se ve perjudicada si existe un gran número de ellos. Puesto que, así como la construcción de un mensaje verbal, la estructura de un mensaje visual requiere la misma atención.

Secuencialidad

El uso del hipertexto hace que nos replanteemos también la función de los códigos secuenciales –sucesiones de cualquier tipo como portadores de significado. Ahora diseñamos en el tiempo porque el espacio de percepción que supone el ciberespacio está configurado por códigos lingüísticos en movimiento, como cuando enfrentamos una estructura diacrónica no lineal, característica del hipertexto, donde todo tiene presencia de una manera latente, ya que ocurre al mismo tiempo. La permanencia del usuario en un sitio electrónico es efímera y relativa (cuánto tiempo va a visitar una revista, cuándo se cambiará a otra) y además el tiempo del ciberespacio no es el mismo tiempo que un lugar físico, es un tiempo virtual, que es a la vez aquí y allá, no hay distancias temporales.

El tiempo también se refleja en el diseño de elementos animados, secuencias, estructuras hipertextuales de la web y actualización de cada uno de los apartados de la revista digital.

Hipermedia

Los elementos multimedia proveen una mayor estructura a la información, sobre todo respecto a presentar cantidades considerables de información, además, por la navegación

entre contenidos y el uso de hipertextos e hipermedia. Para ello es necesario utilizar una estructura consolidada que impida perderse entre la información cuando se esté navegando en la revista. Con la ayuda de diferentes animaciones, rollover e íconos, se otorgan pistas al usuario para que acceda a más información. Cualquier elemento que resalte más que otro significa que tiene alguna funcionalidad de la cual se obtiene algo: continuar con la lectura, encontrar más información del tema, enviar documentos e información, abrir nuevas imágenes, videos, sonidos, etcétera.

Debido a que el medio audiovisual tiene el carácter de brevedad y la forma sintética, transforma al diseño en un campo abierto de propuestas y renovación del lenguaje. El discurso que se desarrolla con el medio digital tiene que comunicar con eficacia, creando la identificación inmediata con el usuario, gracias a que esté bien estructurado y cuente con una articulación interna que lo sostenga. Por lo tanto, el diseño implica crear la imagen y definir su función, dejando a un lado el carácter proyectual, ya que se trata de diseñar la “experiencia” que implica el uso.⁸⁸

88. Montagu, Arturo. *Cultura Digital: comunicación y sociedad*. p. 178

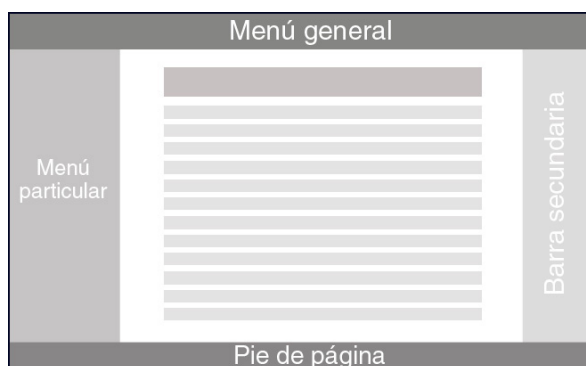
Una revista en línea permite una narrativa diferente a la lineal, debido a que la función del hipertexto lo permite. De esta manera se accede a la revista a través de diferentes tipos de navegación: jerárquica o aleatoria. Esto es diferente en una revista impresa, porque por lo regular tiene una navegación lineal guiada por la paginación. Sin embargo, en Internet se presentan distintos niveles de interacción y esta forma de vincularse con el medio permite enfatizar los contenidos para ayudar al lector a encontrar la información con facilidad y posibles opciones de acceso.

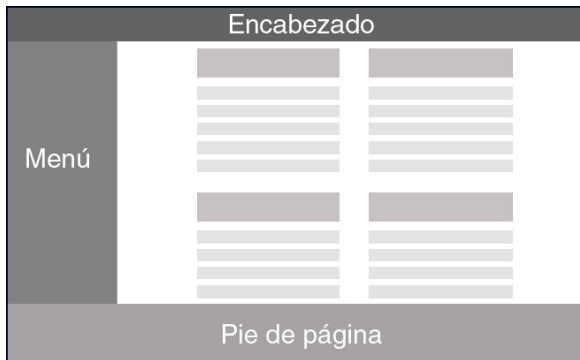
Estructura o retícula

La estructura de una revista digital se encuentra basada en una retícula, ésta es el esquema espacial que determina la ubicación de los elementos con respecto a los requerimientos editoriales; su correcta aplicación otorga legibilidad, unidad y funcionalidad a la composición. Con una propuesta constructiva y estructurada, el lector encontrará la información de manera eficiente sin que haya confusión en la lectura.⁸⁹

89. Hernández R., Enrique. *Arte & Estética* <<http://dismed-editoriales02.wikispaces.com/file/view/AlvaroLibro+pp+88+-+165.pdf>> [visitado 8 abril 2012]

Ejemplos de estructuras de páginas web:





Color

El color es un importante recurso de comunicación y ello radica en que llega a reforzar o contradecir el mensaje que se transmite, dándole así identidad propia a cada artículo. Asimismo, realza las fotografías otorgándoles un tono enérgico o sencillamente se despliega como hermosos y sofisticados fondos para artículos y columnas laterales.

Por otro lado, el color ayuda al lector a identificar la sección donde se encuentra, así otorgamos un aspecto coherente con suficiente variación, para que el recorrido no sea aburrido.

Ahora bien, el color y los espacios blancos habitualmente comparten la composición con el texto y fotografías, por lo que no se debe exceder la saturación del color ya que se perderían los demás elementos compositivos. El color blanco es un recurso útil para comunicar claridad y simplicidad, combinando los espa-





cios intermedios entre textos y fotografías acentúa cada párrafo e imagen con equilibrio.

Fotografía

Otro punto importante de los elementos compositivos de las revistas son las fotografías. Son expresiones que usan el lenguaje visual cuya función

90. Bonicci, Peter. *Lenguaje visual: la cara oculta de la comunicación*. p. 7

primaria es comunicar información.⁹⁰ Sin embargo, no se centran en el hecho de comunicar alguna situación de forma fidedigna, su función se encuentra en su presentación. Por ejemplo, una fotografía de retrato cambia la expresividad dependiendo del ángulo desde el que se ha tomado. Entonces, el lenguaje expresivo de la fotografía no excluye al lenguaje visual.

De esta manera, la fotografía es uno de los elementos más significativos de la revista porque proporciona mayor información, estilo y carácter a los artículos. Por lo tanto, se requiere que no contenga información innecesaria, ya que eso provoca confusión o desinterés. Utilizada adecuadamente hace que la comunicación tenga credibilidad, puesto que sugiere y expresa sensaciones. Además, aporta elementos significativos para contar una historia, dado que se trata de una comunicación visual de conjunto.

La combinación de imagen, espacio y tipografía crean el mensaje correcto para la mejor identificación con el estilo y las expectativas de los lectores.

El objetivo de yuxtaponer las fotografías surge de la necesidad de una interacción narrativa

entre las imágenes, pero deben estar bien organizadas para crear significados a través de asociaciones de afinidad o disparidad con el texto y diversos elementos.

Ilustración

Por otro lado, la ilustración es una forma más subjetiva basada en la experiencia y la interpretación personal del artista respecto al contenido que interpreta, generando un mensaje indirecto y retórico. En un principio la ilustración tenía la función que hoy tiene la fotografía, pero con la actualización de las técnicas de impresión fue desplazada, aunque su función narrativa simbólica es dominante. Su forma de representación varía en formatos y su conexión literal queda reflejada en la construcción gráfica de la página.

91. Owen, William, *Diseño de revistas*. p. 203

Para que se produzcan esquemas gráficos, con alto grado de integración, debe existir una estrecha relación entre diseñador e ilustrador. Es en este proceso cuando la ilustración deviene en un recurso gráfico y narrativo. Puesto que actúa como contrapunto humano o textual de la fotografía, proporcionando así comentarios, caricaturas, ambiente o emoción y revelando el pensamiento a través de la metáfora, algo que la fotografía no aporta por ser más objetiva.⁹¹

3.5.3 Proceso de comunicación visual

La comunicación que existe entre la revista digital con el usuario no es un proceso unidireccional. En el diseño de estos discursos se implica el mensaje a través de los componentes interactivos de la red, los elementos visuales que tienen significados intrincados, la interacción con los contenidos y las formas de divulgación de la información.

De esta manera, en la revista electrónica comienza la comunicación desde el trabajo del editor, quien utiliza los elementos necesarios para transmitir el mensaje al usuario. Estos se encontrarán integrados en la estructura y el estilo de la publicación o diseño de interfaz gráfica, su lenguaje, características interactivas símbolos, interpretación de códigos lingüísticos y con ello los contenidos producirán reacciones en el usuario en tanto lector, participativo o no, dado que el medio así lo permite, haciéndolo un lector-editor.

Lo más interesante que ha permitido el medio digital son las dos últimas formas de reacción del usuario, ya que conllevan a que el canal de comunicación no sea cerrado y se encuentre en un constante feedback con la información. Es así como el modelo de Prieto, que contiene ocho elementos del proceso de comunicación, puede ser aplicado para el estudio del proceso de comunicación de una revista electrónica. No obstante, dicho modelo tendría que adaptarse a las circunstancias y propiedades del medio, esto significa que se tomaría en cuenta la constante facilidad de transmisión de la información, la continua interactividad de los contenidos y que el usuario sea al mismo tiempo un emisor, porque el canal de comunicación es abierto y circular.

El **diseñador** en la revista digital aplica sus



conocimientos de códigos gráficos, icónicos y tendencias de estilos para formar las acciones de los elementos que aplicará en la creación de la revista. De forma interesante, su tendencia ideológica influirá si el diseñador tiene más conocimientos de programación para realizar la composición de los elementos dinámicos.

El **código** es la base para la elaboración del mensaje, se utiliza en lenguajes concretos y directos, tanto textuales como icónicos, debido a que el usuario quiere encontrar de manera fácil la información y la rapidez de este medio influye en el tiempo de acceso a los contenidos interesantes. Asimismo, existen códigos que se emplean para compartir y usar la información a través de la arquitectura de la información.

Lo **diseñado** (mensaje) generado por una serie de signos lingüísticos, estilos y signos visuales que contendrán la información del mensaje. Lo diseñado expone dos funciones, la primera da el estilo a todo el sitio web, en este caso a la revista digital; y la segunda, se aplica para buscar y navegar entre la información.

El **medio**, por ser digital, contiene propiedades de difusión inmediata que se aprovechan para que la revista trascienda no sólo como vehículo de difusión que soporta visualmente todos los elementos, también con su presencia, en otros sitios web como las redes sociales.

Sin embargo, cuando los contenidos son referidos en otros sitios web, generalmente se lee sólo el texto del artículo y alguna imagen del mismo, por lo cual el diseño de dicho texto será de acuerdo al sitio dónde se desplegará. Por lo tanto, el estilo del diseño que se utilizó



en la publicación ya no se toma en cuenta y solo se deja la parte textual en una modalidad sintética.

Esto también sucede en los dispositivos móviles, debido al tamaño de las pantallas, al abrir el artículo sólo se hace referencia al texto eliminando los elementos gráficos, para que la lectura del usuario sea fluida. Por ejemplo, el periódico digital *El Universal*,⁹² contiene dos estilos para ser visualizado, uno que despliega todos los gráficos en monitor y el segundo diseñado para dispositivos móviles que utiliza un estilo más ligero y directo.

92. <<http://www.eluniversal.com.mx>>

El **referente** es la realidad del perceptor, quien tiene la tendencia a estar presente en varios lugares digitales, asimilando gran cantidad de información en poco tiempo. Por lo tanto, las bases diseñadas por el mensaje tienen que realizarse en forma directa para que el usuario identifique los códigos y la comunicación sea afectiva

Los **códigos** que usa el usuario en el mundo del Internet están circunscritos en el marco de referencia, ya que son utilizados en su lenguaje, y éste se relaciona directamente con el mensaje, porque no es pasivo. La percepción del usuario es activa por el continuo desciframiento de símbolos y acciones implicadas en el mensaje. Al mismo tiempo dadas las cualidades del hipertexto, el usuario crea información, generando así un canal continuo de comunicación.

La **formación social** como campo semántico del diseñador y del usuario, implica elementos ideológicos, culturales o políticos que sustentan la estructura del mensaje. Sin embargo, como un medio digital, influye también la experiencia que el usuario tenga con la tecnología digital.



4.1 Conociendo a *Design Milk*

*Design Milk*⁹³ es una revista digital dedicada a artículos sobre diseño moderno, editada por Jaime Derringer.⁹⁴ El contenido que la compone se publica semanal y mensualmente. (Fig.2)

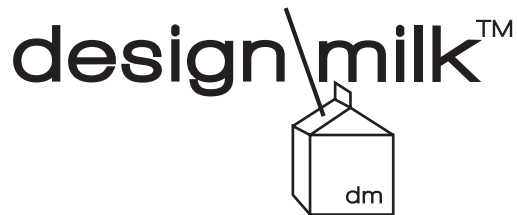


Fig. 2. Logotipo de la revista Desig Milk

93. <<http://design-milk.com/>>

94. Experta en tendencias de diseño, es una activa escritora en diferentes medios digitales y bloggs. También contribuyó en el concepto del diseño del sitio.

Las principales secciones de la revista son sobre tendencias del arte, arquitectura, diseño de interiores, decoración y muebles, moda y tecnología. Su cuerpo editorial consta de diferentes especialistas en diseño gráfico, diseño industrial, diseño de interiores, arquitectura, curaduría y fotografía.

La revista digital fue fundada en junio de 2006 y desde entonces ha sido desarrollada con la tecnología de *WordPress* por la facilidad para publicar los artículos. Mantiene activamente vínculos para compartir la información en diferentes redes sociales como *Twitter*, *Facebook*, *Pinterest* y *Google+*. Asimismo, el usuario inserta los contenidos en otros sitios web con el uso de *RSS* y puede comentar los artículos.

Utiliza diagramación en columnas con menú superior. En la columna izquierda se encuentran los artículos de las diferentes secciones y la columna derecha contiene publicidad de sus patrocinadores. También existe una sección sobre la popularidad que tiene la revista



entre las personas, es decir, muestra un registro de la gente a la que le gusta el sitio. Esta táctica beneficia la imagen de la revista al mantenerla en la mente del usuario como un buen lugar para continuar visitando.





4.2 Tratamiento digital de códigos visuales

El lenguaje visual de la revista tiene una serie de elementos básicos como: color, tipografía, formas gráficas, proporción, tono e imágenes que connotan el estilo minimalista. Otorgan con esto correspondencia entre contenidos y sensaciones dentro de una atmósfera visual fresca y limpia.

Para la comunicación del lector con la revista no solo se consideran los elementos visuales sino la manera como se integran todos los elementos en este contexto y la interacción que se tiene con ellos, generando así sus reglas lingüísticas.

La **tipografía**, para otorgar tono y textura a la revista, es utilizada como principal elemento compositivo con estilo san-serif (Helvetica) en color negro o gris para el texto general. Su cualidad intrínseca es su forma estilizada y comunica el estilo de la revista. Los títulos tienen mayor atención al utilizar tipografía Serif (Georgia), en altas, color negro con fondo blanco. Al no incluir íconos para la navegación, la composición tipográfica desarrolla esta función.

Generalmente, en los sitios electrónicos, los textos también son usados como indicadores visuales para resaltar los vínculos, para ello se aplica otro estilo de fuente con caracteres subrayados, de puntaje en negritas o cursivas que los haga resaltar dentro de los párrafos. Esto también ayuda a aquellas personas que padecen alguna deficiencia visual en la percepción de colores –es frecuente identificar cromáticamente un vínculo hipertextual– sin necesidad de usar otro color. (Fig.3)

<p>6TH 1448 HOUGHTON RESIDENCE ZM BY SAOTA AND ANTONI ASSOCIATES</p> <hr/> <p>Cape Town-based SAOTA (Stefan Antoni Olmesdahl Truen Architects), in collaboration with Antoni Associates (interiors), completed yet another jaw-dropping residence. Located in the Houghton suburb of Johannesburg on a slightly sloped, tree-filled lot, the U-shaped home sits around a central courtyard giving access to all spots in the residence.</p> <p>READ MORE</p>	<p>← Títulos</p> <p>← Texto general</p>
--	---

Fig. 3. Ejemplo del uso tipográfico en los contenidos

En la revista digital, los vínculos del menú superior así como en los títulos, para indicar los artículos. Para los hipervínculos en el cuerpo del texto de los artículos utilizan un cambio sutil al destacarlos con un subrayado punteado o bien enfatizando con color negro, así logran no romper la lectura (**Fig.4**). Estos vínculos permiten al usuario profundizar en la información de los artículos al comenzar una navegación aleatoria que los dirige, por ejemplo, a otros sitios web, al sitio oficial o al *blog* del artista.

<p>6TH 1448 HOUGHTON RESIDENCE ZM BY SAOTA AND ANTONI ASSOCIATES</p> <hr/> <p>Cape Town-based SAOTA (Stefan Antoni Olmesdahl Truen Architects), in collaboration with Antoni Associates (interiors), completed yet another jaw-dropping residence. Located in the Houghton suburb of Johannesburg on a slightly sloped, tree-filled lot, the U-shaped home sits around a central courtyard giving access to all spots in the residence.</p> <p>READ MORE</p>	<p>← Vínculo</p>
--	------------------

Fig. 4. Vínculos activos en el texto

La revista utiliza pocos **colores** para su composición: como variaciones de saturación y brillantez (blanco, negro y gris). Asimismo es aplicado este estilo en su logotipo, sintético con fondo blanco, que refuerza el mensaje del

sitio. De esta manera, se deja la importancia visual a los colores que se usan en los íconos de las redes sociales, fotografías y anuncios.

Existen estudios sobre teoría del color que analizan desde fenómenos físicos –la energía de las vibraciones electromagnéticas, químicos, fisiológicos, acciones operativas de los colores sobre el sistema visual– y efectos psicológicos –impacto en el subconsciente– que le otorgan simbolismos. Entonces, en el diseño de contenidos web el color es un elemento gráfico activo, así como un recurso de simbología y efectos emocionales o psicológicos que se emplea en los mensajes.

95. Criterios basados en el consorcio World Wide Web (W3C) que es una comunidad internacional donde los miembros desarrollan estándares para Web. Dirigido por Tim Berners-Lee y CEO Jeffrey Jaffe, siendo como principal misión del W3C desarrollar el potencial de la Web <<http://www.w3.org/>> [visitado: 20 de septiembre de 2012]

96. Wucius Wong, *Principios del diseño en color*, p. 33

Una manera de estudiar el color aplicado en web es a través de los criterios de W3C⁹⁵, donde se indica que, para aplicar color en un medio digital, se consideran los aspectos **estéticos y armónicos** para la **facilidad de uso y accesibilidad**. El aspecto estético y armónico del color, tanto impreso como digital, es resultante del esquema de colores combinados que percibe el usuario generándole sensaciones.

Con base en los estudios de Wucius Wong, la composición de color se realiza por la “combinación del color acromático: el negro y blanco”; en conjunto con la “combinación de los tres modos de color cromático: tono, valor e intensidad”⁹⁶. El *tono* se entiende como el atributo que permite clasificar los colores. El *valor* es el grado de claridad y oscuridad de un color. La *intensidad* se refiere a la pureza del color, entendiéndose como colores vivos o colores apagados que tienden a la gama de los grises.

Existen infinidad de variaciones para realizar



una composición de colores efectiva utilizando el valor, la intensidad y el tono. En un diseño la composición de colores la definen condiciones como las necesidades del tipo de proyecto, mensaje, público, entorno cultural, educación, gusto del diseñador, etcétera. Por lo tanto, es complicado establecer normas específicas para la correcta combinación de colores. Y aunque se ha establecido que la interacción de ciertos colores no es válida, porque sus vibraciones no son funcionales para su lectura, pueden usarse por un objetivo específico.

La composición de color en el diseño de sitios web tiene las mismas variaciones y aplicaciones visuales que en un proyecto impreso, por ejemplo, aplicar un color de otra tonalidad para enfocar la atención de alguno de los elementos gráficos sobre los demás elementos. Sin embargo, a través de un monitor hay otras características que se deben pensar antes de considerar cierta combinación de colores, dado que las sensaciones emanadas de la luz del color se comportan distintamente que los colores en tinte de un impreso.

Unas de estas diferencias se ubica en el empleo de colores brillantes, en un medio impreso puede resultar atractivo, caso contrario en el monitor que resulta molesto para el usuario si va a permanecer navegando en el mismo sitio durante un lapso considerable. Otra diferencia es utilizar colores neutros o blanco como fondo para destacar los textos y facilitar la lectura, de manera contraria, en los impresos se puede optar cuidadosamente por diferentes fondos de color.

El punto de atención de la revista digital *Design Milk* son los colores de las fotografías mostradas, lo cual es logrado con base en el



principio acromático del fondo y la tipografía, lo cual otorga mayor énfasis a las imágenes de los artículos (**Fig.5**).

6TH 1448 HOUGHTON RESIDENCE ZM BY SAOTA AND ANTONI ASSOCIATES



Cape Town-based **SAOTA** (Stefan Antoni Olmesdahl Truen Architects), in collaboration with **Antoni Associates** (interiors), completed yet another jaw-dropping residence. Located in the Houghton suburb of Johannesburg on a slightly sloped, tree-filled lot, the U-shaped home sits around a central courtyard giving access to all spots in the residence.

READ MORE

Tweet 39 Me gusta 93 Pin 244

1 Comment

WHERE I WORK: DIGBY & IONA



As a young boy growing up in Maine, Asron Ruff was fascinated with the idea of stumbling upon hidden treasures and unearthing ancient relics. As the son of a craftsman, he was instilled with a strong sense of artistry and construction, and worked both as a carpenter and cabinetmaker before studying furniture design at Parsons. Today he creates jewelry inspired by everything from history and literature, to the design of nature and tools of necessity. His company, **Digby & Iona**, which he created in 2006, is named after two quiet seaside towns, Digby and Iona, in Nova Scotia. For this month's **Where I Work**, Ruff brings us into his Brooklyn studio.

READ MORE

Tweet 40 Me gusta 16 Pin 12

No Comments

Fig. 5. Composición de texto e imagen en los artículos publicados de la revista.

En los aspectos de **facilidad de uso y accesibilidad** es aplicado el color en palabras que forman parte de un párrafo o palabras sueltas, proporcionando información visual redundante a los usuarios para que encuentren contenidos y naveguen entre la información. Estas pistas visuales transmiten datos a través de las diferencias cromáticas y funcionan como técnica de señalización en las páginas web para indicar un vínculo de hipertexto o de acción. Por ejemplo, es común resaltar con color rojo el texto de un formulario cuando el usuario debe ingresar datos obligatorios.

Los colores de menor saturación, en comparación con toda la composición, son aplicados en elementos gráficos con hipervínculos –botones, imágenes, textos– que requieren de alguna otra acción del usuario para que se activen. También es frecuente que los cambios de saturación de color sucedan cuando se coloca el cursor sobre imagen o texto indicando al usuario que se trata de un vínculo.

Desing Milk utiliza el cambio de saturación de color sobre los elementos gráficos para indicar hipervínculos y que así el usuario navegue por la información. El principal elemento en que se usa está técnica es en el texto, pero también se organiza de acuerdo a la jerarquía de la información, por lo que se distinguen distintos niveles de saturación, así como estilos tipográficos. Por ejemplo, el estilo usado del menú superior contiene dos jerarquías de información, unos vínculos funcionan para navegar en las diferentes secciones –y son los más relevantes– con color de fondo distinto cuando se coloca el cursor sobre ellos y los segundos, que facilitan la comunicación con la revista, cambian a un subrayado en el texto cuando el cursor se coloca sobre ellos (**Fig. 6**).

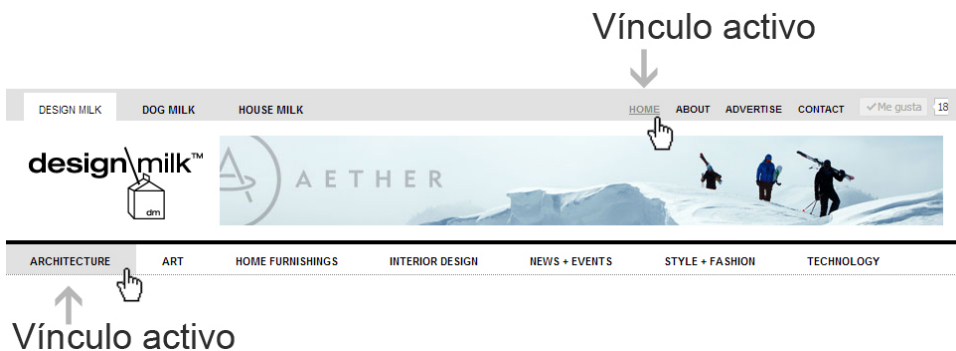


Fig. 6. Jerarquía de vínculos con cambios de saturación de color y estilo tipográfico.

De tal forma que a pesar de emplear el mismo estilo tipográfico en ambos tipos de vínculos, el color le otorga mayor importancia visual.

El recurso de los **íconos** en el diseño web es frecuente por su facilidad cognoscitiva y de reconocimiento, ya que cada ícono tiene una función específica para la navegación y el tránsito entre la información, por ejemplo para enviar un correo se utiliza el ícono de un sobre.

Sin embargo, los íconos en el diseño de esta revista electrónica, como parte de su escritura pictográfica de la composición visual, sólo son aquellos que el usuario identifica para compartir los contenidos en diferentes redes sociales como *Twitter*, *Facebook*, *Pinterest*, o bien, incluirlos en otro sitio web a través del *RSS*. Su estilo, que a pesar de ser sintético no emplea otros íconos, sugiere que éstos sólo son una alternativa para navegar entre contenidos, por lo que deja al usuario señales textuales para ingresar a un artículo, otorgando así mayor atención al estilo tipográfico. Sin embargo, con esta técnica le atribuye importancia de reconocimiento solo a íconos de redes sociales (**Fig.7**).



Fig. 7. Iconos de diferentes redes sociales y estilización de ellos de acuerdo al estilo de la revista.

Esta opción de compartir la información en otros sitios web, generada por las acciones de los íconos, constituye una potencialidad del proceso para que la comunicación sea abierta y los usuarios generen otro proceso de comunicación. La condición estética está



basada en el mismo concepto de la revista, creando armonía entre la imagen simbólica y el estilo minimalista. El reconocimiento de estos íconos ha sido aprendido de experiencias pasadas porque se ven constantemente en otros sitios web, por ello no requieren de texto que explique su función y el usuario intrínsecamente relaciona imagen e idea y los emplea. De la misma manera, existen espacios para que el usuario deje comentarios sobre la publicación, y con ello elabore vínculos a otros sitios para ampliar su información. El propósito es crear un ambiente de interacción común para los usuarios y que así participen activamente (Fig.8).

LEAVE A REPLY

Want your image to appear next to your comment? Get a **gravatar!**

Name (required)

Mail (will not be published) (required)

Website

Click here to confirm you're NOT a spammer

Notify me of followup comments via e-mail

Fig. 8. Espacio para que los usuarios dejen comentarios.

Utilizar el recurso de difusión por las redes sociales implica un constante aprendizaje por parte del lector, claro si no es un usuario habitual de este tipo de estructuras. Este cons-

tante conocimiento del medio es una parte importante de la comunicación⁹⁷ debido a que el usuario al ser reactivo con los recursos del medio digital genera otros tipos de necesidades de comunicación.

La **animación** es recurrente para la atención inmediata hacia el tema que se anuncia, puede ser para mantener la atención como vista rápida de los nuevos artículos, o bien, por los anuncios que se promocionan que son sucesiones de imágenes conocidas como *gifs* promocionales. Al mismo tiempo, las animaciones son hipervínculos que llevan hacia el sitio web donde se encuentran los productos u objetos que anuncian.

97. Bateson, Gregory.
La nueva comunicación. p.
140

Lo anterior, no aparta drásticamente de la temática de la revista electrónica, debido a que los sitios a los que remite tienen un estilo parecido a los contenidos de la revista, lo cual hace notar que el comité editorial determina qué tipo de publicidad se insertará en su publicación para mantener al mismo perceptor que visitará a los patrocinadores (**Fig.9**).



Fig. 9. Transición de imágenes para publicidad en animación.

La **estructura** de la revista se basa en un encabezado o *header*, donde se encuentra el menú de navegación hacia las demás secciones y la publicidad más importante de ese momento. Dado que la forma de lectura occidental comienza desde la parte superior, los elementos más importantes de navegación (secciones



principales, herramienta de búsqueda, regreso a la página de inicio) se diseñan en la parte principal de la estructura permaneciendo en ese lugar y repitiendo la misma organización en cada página.

A continuación la información se despliega en dos columnas principales: la columna izquierda, de mayor dimensión de ancho, es usada para mostrar los artículos de las diferentes secciones y la columna derecha contiene la publicidad y algunos hipervínculos secundarios, a manera de ayuda complementaria para el usuario. En la parte inferior de cada página se encuentra la navegación histórica de la revista y su parte legal. Dicho espacio es comúnmente conocido como pie de página o *footer*. Esta estructura es constante en todas las páginas de la revista, lo cual otorga estabilidad visual de contenidos durante la navegación.

Las dimensiones de la revista, debido al ancho de la estructura principal, están diseñadas para diferentes resoluciones del monitor. Esto siempre debe tenerse en consideración, cuando se gesta la composición de pantalla, y así el usuario evite utilizar la barra de desplazamiento horizontal para ver elementos ocultos que hayan quedado fuera del campo de visión. Puesto que esta situación para el usuario se traducirá en molestia cuando se encuentre navegando entre las páginas.

De esta manera, debido a que la revista está generada por un gestor de contenidos como es *WordPress*, la estructura que se usa es estable y fácil de entender pero muy rígida para aplicar algún cambio porque es una estructura predeterminada.

En este tipo de sitios web no hay muchas propuestas de modelos ya que cumplen la fun-

ción de ser reconocidas fácilmente y de contar con estándares para diseño de contenidos (**Fig.10**).



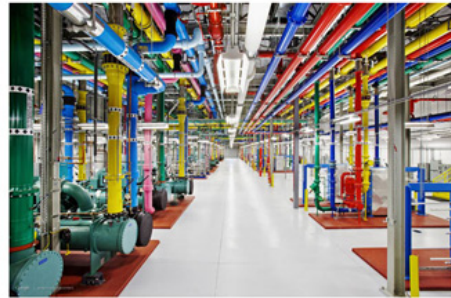
Fig. 10. Estructura de la revista.

En la página principal se muestran los artículos con un fragmento de texto junto con una **fotografía** que, por su significado expresivo y estético, llama la atención y curiosidad. Dentro de los artículos contiene más imágenes relacionadas con el artículo, las cuales provienen de autorías diversas, ya que se recurre a fotografías utilizadas en otros sitios, pero siempre citando el crédito y derecho de autor de donde fueron tomadas. Asimismo, lo fundamental en cada artículo son las imágenes, ya que presentan una gran calidad visual, basada tanto en su carga cromática como en la temática que despliega la revista. La fotografía es el eje de la información ya que sus lenguajes, códigos y estilos se conciben desde una perspectiva creativa, manteniendo el texto informativo como elemento complementario de los artículos (**Fig.11**).

MODERN GEOMETRIC STEEL JEWELRY BY SARAH LOERTSCHER



INSIDE GOOGLE'S TOP SECRET DATA CENTERS



ALVO STOOL BY URBANCASE



CONCRETE OBJECTS BY 22



Fig. 11. Diferentes fotografías publicadas en los artículos.

Cada fotografía expuesta en la revista, como parte medular de la información, contiene elementos de significación plástica de acuerdo con su concepto y a las secciones de diseño de interiores, arte y arquitectura. En ellas se muestra el criterio cultural del fotógrafo quien integra la composición con formatos escala-



res de la imagen⁹⁸ y la tendencia icónica de la generación actual.

Como ya se mencionó, los colores neutros utilizados en el estilo de la página otorgan mayor profundidad a la percepción de las características compositivas fotográficas, existiendo un equilibrio de diseño entre el contenido de las imágenes y el estilo de la revista (**Fig.12**).

98. Como son: Tamaño, escala, formato y proporción. Villafañe, Justo. *Introducción a la teoría de la imagen*. p.50

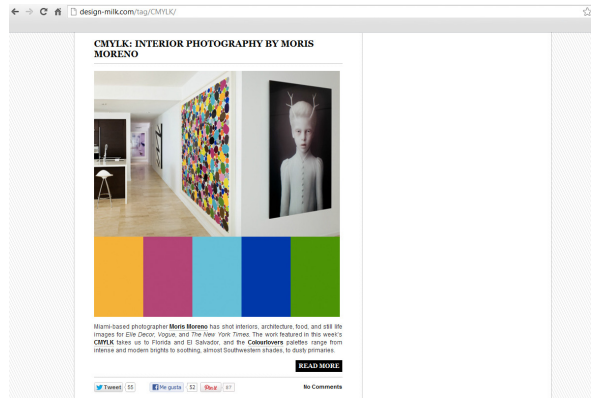


Fig. 11. Color resaltado en fotografía por el uso de colores neutros en otros elementos de la página.

4.3 Integración de medios para la interactividad en el proceso de comunicación

La revista *Design-Milk*, al encontrarse en un ambiente hipertextual, se ha desarrollado tomando en cuentas las características de interacción con el lector y la comunicación abierta con otros sitios web, aplicando también esto último como estrategia de publicidad.

De esta manera, en el proceso de comunicación de la revista digital, durante la primera fase que trata sobre el diseñador, fue importante incluir el conocimiento de comunicación con las redes sociales durante el diseño de interfaz. Dado que le facilita al usuario una comunicación participativa dentro de la revista. Por lo tanto, la formación social que ha tenido el diseñador sobre este medio digital y la temática de la revista le sirven cuando aplica sus conocimientos y experiencia para utilizar mejor los recursos que ofrece este medio digital.

El dominio de los recursos web por parte de los diseñadores y las necesidades de la publicación, determinaron la forma de diagramar y desarrollar la revista con un gestor de contenidos, *WordPress*, esto por la facilidad que presenta para publicar contenidos constantemente.⁹⁹ Asimismo, esta tecnología incluye formas de interacciones con otros sitios web por parte del lector. Es decir, el usuario puede publicar a su vez cada artículo en alguna otra red social en la que esté suscrito o en su propio sitio web.

Una vez entendido el alcance que se tiene con la programación del gestor de contenidos, el proceso continúa con el diseño de interfaz, mismo que fue basado en las necesidades de información del usuario y la comunicación de la revista para diseñar la navegación, así como los elementos y códigos visuales que

99. Los gestores de contenidos generalmente pueden ser flexibles en su programación para usar recursos de comunicación con otros sitios en Internet. Dependiendo de la longitud de la información el diseñador determina usar cierto gestor de contenidos. Por ejemplo, el Joomla! es más frecuente su uso en los portales, cuando la longitud información es muy extensa o tiene muchas secciones.



se usaron. En este caso la fotografía y tipografía son los elementos más importantes de la publicación como códigos visuales y de navegación.

El medio digital, en la revista, interviene en dos partes importantes del proceso de comunicación. El primero es cuando se utiliza como recurso de difusión para el envío de mensajes desde el referente en que se encuentra el editor. En el segundo acontece el marco de referencia del usuario cuando se muestra reactivo con la información. Es decir que se le propicia una actitud en relación al tema, lo que hace que tenga la iniciativa de compartirlo en otros lugares para que inicie otro ciclo de comunicación. Por lo tanto, el usuario conoce los signos y códigos que son convencionales en el medio digital, porque ya ha asimilado y aplicado que significan una rápida difusión.

Este aspecto de continuidad del proceso de comunicación sucede gracias a la intervención de las redes sociales en la revista, así como a la formación social y experiencia que tenga el usuario, o receptor, sobre ellas para la efectiva difusión y posicionamiento de la revista. De manera contraria, si el usuario no está familiarizado con las redes sociales, entonces el proceso sólo se centrará en el envío del mensaje. De esta forma, para que esté presente en diferentes sitios, la revista permite compartir fácilmente su información al utilizar los íconos de las redes sociales en todos los artículos publicados.

Por otro lado, al estar acostumbrado el usuario a leer mucha información en poco tiempo, las acciones tienen que desarrollarse de manera inmediata. Algunos ejemplos son: entender en pocos segundos cómo funciona la navegación, llegar a la información de manera sencilla, leer

los contenidos gráficos y textuales en un corto periodo. Al respecto *Design Milk* utiliza pistas visuales que le ayudarán al lector en su navegación y búsqueda de información. Estas pistas, o códigos visuales, son aprendidos con uso de otros sitios. Justo como sucede con el ícono del correo, que de manera inmediata el usuario lo reconoce, debido a su formación social y experiencia con el medio, para que así pueda enviar un comentario directo a la revista. O bien, los íconos que le ayudarán a compartir la información en sus perfiles de alguna red social en específico. Asimismo, por la forma con la que fueron diseñados dichos íconos le otorgan estilo y tono a la revista.

La mayoría de los elementos que son empleados en el diseño de interfaz generalmente tienen una utilidad más allá que solo el decorativo. Entonces, dichos elementos deben generar una integración visual y al mismo tiempo tener una función para la navegación del usuario.

Lo anterior se observa en los códigos directos empleados en la revista, porque se encuentran integrados en un espacio donde el usuario se siente identificado con un ambiente de diseño y acorde al tono de los artículos. Asimismo, las imágenes usadas en la revista mantienen una connotación artística y vanguardista.

La revista está dirigida al lector asiduo de la tecnología en Internet, ya que no se aplica la clasificación de lectores por segmentación demográfica o geográfica. Asimismo, dado que Internet es un recurso mundial, la segmentación del usuario está dirigida a la experiencia que tiene con el medio, a un lector alcanzable basado en la temática de la revista y a un usuario que sea reactivo con el medio.

Ciertas acciones son muy populares entre los





usuarios de la web como: comentar en los artículos, compartir la información con usuarios de otras redes, navegar en los contenidos a través de los hipervínculos del menú y los textos, desplegar imágenes, entre otros. Por lo tanto, el tratamiento de la información en la revista y la manera de navegar en ella es intuitiva, directa y de fácil acceso. Utiliza la síntesis de elementos para la comprensión del mensaje, porque elimina partes innecesarias de información visual y textual.

La información visual en el medio digital promueve la comunicación bidireccional e interactiva de las características hipertextuales de la revista. Por lo tanto, el usuario deja de ser pasivo ante las cualidades de la publicación y se transforma en lector-editor (intérprete, actor y protagonista) tanto en la revista como en los sitios en los que se le permitió publicar. De esta manera, ahora el modelo de comunicación no centra su interés en el efecto del mensaje sobre el usuario, como la opinión del producto. Actualmente se busca más promover que el usuario participe activamente en el proceso y que deje de ser el elemento donde termina un proceso. Así se convierte en un elemento participativo que reinicia el proceso de comunicación.





Conclusiones

A través del tiempo diferentes teóricos han planteado modelos de comunicación visual para entender las etapas que conforman el proceso de creación del mensaje, en los cuales el receptor se ha ubicado como parte final del proceso. Sin embargo, estos modelos fueron creados bajo los esquemas culturales y tecnológicos de otra época. Entonces, nos presentan alternativas que si bien son complejas y dependen de diversos elementos para llevar a cabo cada etapa, pues en el medio digital existen otros factores que vuelven más complicado el proceso.

La publicación de una revista en el mundo del ciberespacio se concibe desde diversas implicaciones para el desarrollo del proceso del mensaje, pero lo más importante es su característica de constante renovación y ampliación de la información por parte de un lector activo. Por ello el modelo de comunicación en el ámbito digital se transformó en una serie de vínculos participativos que, a diferencia del modelo lineal, ha evolucionado en uno circular.

Por otro lado, el diseño de una revista en un medio digital es tan sistemático y demandante como el diseño de una revista impresa. Además, la forma de acceder a ella en un medio interactivo, donde el lector tiene al alcance la inmediatez, nos presenta un excedente de sentido aplicado al proceso de comunicación que determina por completo la forma de concebirla y construirla.

En el ámbito teórico, la intertextualidad digital permite la generación de contenidos a través de las redes sociales donde el lector-editor adapta una postura diferente ante la información: no sólo es la asimilación de contenidos sino la creación en la que los lectores



participan constantemente. Así, la revista se renueva y crece incesantemente.

Esta actitud de co-creación también hace que el diseño y su desarrollo tengan características más amplias, como la necesidad de un grupo multidisciplinario para la proyección y producción de una revista. Estas características, aunque todavía muchas se despliegan bajo esquemas editoriales fuertemente ligados a las impresas, actualmente evolucionan y transforman las maneras de concebirlas y desarrollarlas. Por lo mismo, generar un concepto estable de publicación digital depende en gran medida de la constante actualización tecnológica del medio. Dado que esta actitud se ve reflejada en las necesidades que los usuarios tienen de él, por ejemplo, hoy en día los teléfonos móviles han cobrado gran importancia en la forma de comunicarse y cambian los modos de relacionarnos con el mundo. Entonces las circunstancias descritas, por ejemplo la aplicación del diseño de interfaz en sitios a los que se accede desde dispositivos móviles, deben tomar en cuenta sus características físicas y tecnológicas para lograr el diseño más adecuado para ellos.

También se ha descubierto que el concepto de publicación, bajo el esquema editorial web, es diferente al de los impresos, porque integra el despliegue de los contenidos y la facilidad del lector-editor para comunicarse con el medio. Sin embargo, tienen en común que deben cumplir con la constante publicación de contenidos originales en cierta temporalidad.

Algunos *blogs* se deberían asumir con los mismos requerimientos que se toman en cuenta para definir una revista digital; porque los blogs tienden a ser activos y demandan constante



actualización, cumpliendo así con el objetivo de publicar un artículo inédito cada cierto tiempo, o bien utilizando el RSS, por lo que pueden llegar a tener la misma seriedad editorial que una revista digital. Este tipo de publicación originaria del mundo digital comenzó por las necesidades de comunicación que aprovecharon los recursos que ofrecía Internet en los años 90. Con el tiempo, algunos han ido cobrando la misma importancia que una publicación periodística impresa, por lo que en el ámbito digital algunas veces es difícil separar la idea de *blog* del concepto de revista digital.

La velocidad para compartir contenidos ha determinado cambios en esta cultura de la información, en la que la sociedad es participativa a través del medio digital. Con base en lo anterior, el proceso de comunicación visual considera que esta circunstancia, la capacidad de la estructura hipertextual de Internet, lleva implícito un valor comunicativo específico: la facilidad de relaciones semánticas entre las páginas hace que el usuario determine su propio recorrido de lectura y, por lo tanto, su interpretación. El papel del editor y diseñador en una revista digital es plantear estrategias de comunicación que contemplen las relaciones entre el usuario y el medio, donde se requiere una navegación natural entre la información y, al mismo tiempo, se pueden compartir y generar contenidos.

Por lo tanto, en el proceso de comunicación de una revista digital el receptor no es el último elemento del proceso. Ahora el diseño debe considerar profundamente al usuario como factor continuo dentro de un proceso circular de comunicación. Asimismo, en la planificación de las etapas iniciales de este proceso de diseño digital es importante tener en consideración las características y actualizaciones del medio.



De esta manera, se podrá aplicar el mejor tratamiento en la generación del mensaje, en el que además habrá de considerarse un ambiente donde la información es inevitablemente global.





Bibliografía

Albadejo Mayordomo, Tomás. *Retórica, comunicación, interdiscursividad. Revista de investigación lingüística, Vol III* Universidad Autónoma de Madrid, 2005

Archuf Leonor et. al. *Diseño y comunicación. Teorías y enfoques críticos*. Ed. Paidós, 2da. Edición, México, 2003

Armetia, José Ignacio. *Las Nuevas tendencias en el Diseño de la Prensa*. Univ. País Vasco, Bilbao, 1993

Bajtín, M. *Estética de la creación verbal*. Ed. Siglo XXI, México, 1982

Bateson, Gregory. *La nueva comunicación*. Ed. Kairos, 4ta. Edición, Barcelona, 1994

Beltrán, Raúl. *Publicidad en medios impresos*, Ed. Trillas, México, 2006
Bergström, Bo. *Essentials of Visual Communication*. Laurence King Publishing Ltd. Londres, 2008

Bonicci, Peter. *Lenguaje visual: la cara oculta de la comunicación*. Ed. Index Books, Barcelona, 1998

Díaz Noci, Javier; Salverría Aliaga, Ramón (coords.) *Manual de redacción ciberperiodística*. Ed. Ariel, Barcelona, 2003

Eco, Umberto. *Semiología de los mensajes visuales*. Ed. Buenos Aires, Barcelona, 1982

Frascara, Jorge. *Diseño gráfico para la gente: comunicación de masa y cambio social*. Ed. Infinito, Buenos Aires, 2004

Hernández, Carlos Moreno. *Literatura e Hipertexto. De la cultura manuscrita a la cultura electrónica*. Ed. Aula Abierta, Madrid, 1998

Lynch Patrick. *Principios de diseño básicos para la creación de sitios web*. Ed. Gustavo Gili. Barcelona, 2000

McLuhan, Marshall. *Comprender los medios de comunicación: Las extensiones del ser humano*. Ed. Paidós, Barcelona, 1996

Montagu, Arturo. *Cultura Digital: comunicación y sociedad*. Ed. Paidós, Argentina, 2004



Munari, Bruno. *Diseño y comunicación visual*. Ed. Gustavo Gili, 14ª edición, Barcelona, 2002

Nielsen, Jacob. *Usabilidad. Diseños de sitios web*. Prentice Hall. Madrid, 2000

Ordóñez Santiago, Cristian Andrés. *Tesis Licenciatura: Edición de publicaciones digitales*. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional Autónoma de México, 2005

Owen, William, *Diseño de revistas*. Ed. Gustavo Gili. México, 1991

Prieto, Daniel. *Diseño y comunicación*. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, Departamento de Teoría y Análisis, México, 1982

Ràfols, Rafael, Colomer, Antoni. *Diseño audiovisual*. Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 2003

Royo, Javier. *Diseño digital*. Ed. Paidós, Barcelona, 2004

Tejedor Calvo, Santiago. *Tesis Doctoral: La enseñanza del ciberperiodismo en las licenciaturas del Periodismo en España*. Universidad Autónoma de Barcelona, 2006

Vilariño, Mª.T. y Abuín, A. (comp.) *Teoría del hipertexto. La literatura en la era electrónica*. Ed. Arco/Libros, S.L., Madrid, 2006

Vilchis, Luz del Carmen. *Diseño Universo de conocimientos: Investigación de proyectos en la comunicación gráfica*. Juan Acha, México, 2ª edición. México, 2006

Vouillamoz, Núria. *Literatura e hipermèdia*. Ed. Paidós, Barcelona, 2000

Wells, William. *Publicidad, principios y práctica*. Ed. Prentice Hall, México, 3ra edición, 1996



Bibliografía electrónica

Cetto, Ana María y Alonso Gamboa, José Octavio (comps.) *Calidad e Impacto de la revista Iberoamericana* [En línea]. Primera edición [México]: UNAM, 2011. Disponible en Internet: <<http://www.latindex.unam.mx/librociri/>> ISBN [visitado: 03 de julio 2012]

Entrevista a Carlos Martínez. *El compromiso es el mismo: impresa & electrónica. Revista Digital Universitaria*. 10 de febrero de 2005 Vol. 6, No. 2 ISSN: 1607 – 6079. <<http://www.revista.unam.mx/vol.6/num2/art13/int13.htm>> [visitado 11 de mayo de 2008]

Hernández R., Enrique. *Arte & Estética, colección Diseño & Comunicación Gráfica. Cuadernillos Temáticos. Compilaciones y Soportes Pedagógicos*. Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. <<http://dismmed-editoriales02.wikispaces.com/file/view/AlvaroLibro+pp+88+-+165.pdf>> [visitado 8 abril 2012]

J. Nathan Matias. *Philadelphia Fullerine: A case study in three-Dimensional Hypermedia*. Elizabethtown College. One Alpha Drive. <http://csis.pace.edu/~marchese/CS835/Student_Readings/3-dim-hyper.pdf> [visitado: 1 de junio 2012]

Joaquín M^a Aguirre Romero. *La incidencia de las Redes de comunicación en el Sistema literario* <<http://www.ucm.es/info/especulo/numero7/sistemat.htm>> [Visitado: 19 marzo 2012]

López Ornelas, Maricela y Cordero Arroyo, Graciela. *Un intento por definir las características generales de las revistas académicas electrónicas*. Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo Universidad Autónoma de Baja California. De Razón y Palabra, Febrero-Marzo 2005, Número 43. <<http://www.razonypalabra.org.mx/libros/libros/caracrevelec.pdf>> [visitado: 3 de mayo 2012]

Navarro Colorado, Borja. *International Society for History of Rhetoric XIV Biennial Conference. Aspectos retórico-comunicativos del desarrollo de sitios web*. Universidad de Alicante. Julio 2003. <<http://www.dlsi.ua.es/~borja/ishr03.pdf>> [visitado 20 mayo 2012]

O'Reilly, Tim. *What is Web 2.0*. <<http://oreilly.com/web2/archive/what-is->



web-20.html> [Visitada el 15 de diciembre de 2009]

Pérez Tornero, José Manuel. *Del hipertexto al hipermedia*. <<http://www.revistacomunicacion.com>> [visitado el 7 de junio de 2000]

Rolando Coto-Solano, Saray Códoba González. *Buenas prácticas en las revistas electrónicas latinoamericanas en Calidad e impacto de la Revista Iberoamericana* <http://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/552/Coto_R_Libro%20CIRI.pdf?sequence=1> [visitado: 30 abril de 2012]

Rosas Gutiérrez Angélica María. *Las revistas electrónicas en la web: consideraciones para su organización en la Biblioteca Digital*. 10 de julio 2004, Volumen 5 Número 6, ISSN: 1067-6079 <http://www.revista.unam.mx/vol.5/num6/art34/jul_art34.pdf> [visitado 12 diciembre 2011]

Steve Toub. *Evaluating Information Architecture*, Argus Center for Information Architecture, 2000. <http://argus-acia.com/white_papers/evaluating_ia.pdf> [visitado 30 de abril 2011]

Traducción al español de “As we may think” en el artículo “Cómo podríamos pensar” de la Revista de Occidente, no.239, marzo de 2001, págs. 15-52. <<http://biblioweb.sindominio.net/pensamiento/vbush-es.pdf>>