

**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
ESCUELA DE COMUNICACIÓN SOCIAL**

**PROPUESTA PERIODÍSTICA Y GRÁFICA PARA LA
IMPLEMENTACION DE UN SITIO WEB MEDICO EN INTERNET
DENOMINADO MEDICINADIGITAL.NET**

Trabajo Especial de Grado presentado como requisito para optar al título
de Licenciada en Comunicación Social

**Autor: Br. Mandy C. Zambrano M.
C.I N°: 12820550
Tutora: Profesora Mariela Torrealba.**

Caracas, marzo 2006

DEDICATORIA

Dedico especialmente este trabajo a mi papá Jorge, quien desde muy pequeña me inculcó el hábito por el estudio y quien dónde quiera que se encuentre, sé que se sentirá muy orgulloso de mi.

A mi mamá Nancy, a quien amo, respeto y admiro porque ha sido mi ejemplo a seguir en constancia, fortaleza y empuje para lograr mis metas.

A Gaye y Erin, mis hermanas y amigas leales, a quienes amo y que siempre confiaron en que finalmente lo lograría.

A Diego Alejandro y a Ana Victoria, los sobrinos más encantadores y adorables que tengo .

A mi familia y amigos cercanos que con su apoyo y constancia me han llenado de animos para no decaer en el intento.

AGRADECIMIENTOS

Antes que nada debo agradecer a mi tutora, la profesora Mariela Torrealba, quien pacientemente me ha asesorado con sus conocimientos y me ha dado el empuje suficiente para continuar y culminar mi Trabajo Final de Grado, pese a los obstáculos presentados durante el recorrido para llegar hasta el final.

Agradezco también a mi mamá, a mis hermanas y a toda mi familia por darme el ánimo y el apoyo necesarios para continuar adelante.

A Carlos Menguelle, quien gracias a su ayuda y conocimiento fue posible completar el producto final de este trabajo.

A Alexander, mi amigo incondicional, quien también tuvo una parte importante como agente motivador para culminar con éxito esta laboriosa tarea.

A todos que finalmente han tenido una participación en este proyecto, mil gracias.

**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
ESCUELA DE COMUNICACIÓN SOCIAL**

**PROPUESTA PERIODÍSTICA Y GRÁFICA PARA LA IMPLEMENTACION DE
UN SITIO WEB MEDICO EN INTERNET DENOMINADO
MEDICINADIGITAL.NET**

Trabajo Especial de Grado presentado como requisito para optar al título de
Licenciada en Comunicación Social

**Autor: Br. Mandy C. Zambrano M.
Tutor: Profesora Mariela Torrealba
Año: 2005**

Resumen

En la actualidad, ante la necesidad de transmitir y divulgar información sobre salud y de dar a conocer las investigaciones generadas por especialistas de la medicina en los distintos centros e instituciones venezolanos, surgió la idea de crear la estructura gráfica e informativa de un prototipo de sitio web médico en Internet, dirigido al público de habla hispana. En este orden de ideas, se fijaron los siguientes objetivos específicos: analizar la relevancia y la necesidad social de la información científico-médica en Venezuela; analizar la importancia de la Arquitectura de la Información en la elaboración de sitios web de salud dirigidos al público de habla hispana; conocer las normas y procedimientos recomendables en la elaboración de sitios temáticos en Internet y por último proponer la estructura gráfica y los contenidos informativos que servirán para la construcción de un modelo de sitio de salud, basado en el manejo de las herramientas y programas multimedia para tal fin. Es así como para el desarrollo y ejecución de esta investigación considerada exploratoria, se utilizaron fuentes documentales, bibliográficas, hemerográficas y on-line, así como también los programas multimedia: Macromedia Dreamweaver, Adobe Photoshop e Internet Explorer. Como resultado final, se realizó un modelo de sitio denominado www.medicinadigital.net, el cual destaca por las informaciones presentadas según los géneros periodísticos más utilizados y por cómo están organizados los elementos de navegación sobre la base de los lineamientos de la Arquitectura de la Información. Al respecto, es posible afirmar con determinación que esta investigación servirá como verdadero aporte en el conocimiento y desarrollo de productos destinados a satisfacer las demandas informativas de la población, acentuando la importancia del periodismo científico como elemento vital en el desarrollo y progreso de la sociedad.

Palabras claves: Periodismo científico, medicina, salud, información científico-médica, Internet, portales temáticos, on-line, navegación, multimedia, Arquitectura de la Información.

**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
ESCUELA DE COMUNICACIÓN SOCIAL**

**PROPUESTA PERIODÍSTICA Y GRÁFICA PARA LA IMPLEMENTACION DE
UN SITIO WEB MEDICO EN INTERNET DENOMINADO
MEDICINADIGITAL.NET**

Trabajo Especial de Grado presentado como requisito para optar al título de
Licenciada en Comunicación Social

**Autor: Br. Mandy C. Zambrano M.
Tutor: Profesora Mariela Torrealba
Año: 2005**

Abstract

In light of the current need to pass on and divulge health-related information and publish research carried out by medical specialists in the various Venezuelan centers and institutions, the idea came up to create a graphic and informational structure for the prototype of a medical web site on the Internet, aimed at a Spanish-speaking audience. In this regard, the following specific objectives were set: To analyze the importance of and the social need for scientific-medical information in Venezuela; to analyze the importance of information architecture to make health-related web sites aimed at Spanish-speaking audiences; to learn the rules and procedures recommended to make theme web sites on the Internet; and lastly, to propose the graphic structure and the informational contents that will be used to build a Health Web site model based on the handling of Multimedia tools and software for that purpose. This is the reason that, in order to perform and execute this research, which is considered to be exploratory, documentary, bibliographic, newspaper and online research sources were used, as well as multimedia programs such as Macromedia Dreamweaver, Adobe Photoshop and Internet Explorer. As a final result, a web site model named www.medicinadigital.net was created. The web site stands out because the information is presented according to the more frequently used journalistic genres and also for the way the navigation elements are organized, based on the guidelines of Information Architecture. In this regard, it is possible to state with certainty that this research will be a true contribution to the knowledge and development of products aimed at fulfilling the population's informational needs, highlighting the importance of scientific journalism as a vital element for the advancement and progress of society.

Key words: scientific journalism, medicine, health, scientific-medical information, Internet, theme web sites, online, navigation, multimedia, information architecture.

Indice General

Dedicatoria	ii
Agradecimientos	iii
Resumen	iv
Indice general	1
Introducción	3
Capítulo I	10
El problema	10
Capítulo II	14
Ciencia y periodismo. Algunos Aspectos teóricos	14
a.- Ciencia y tecnología como factores de desarrollo y progreso	14
b.- La especialización en el periodismo y su relación con la ciencia y la tecnología.	18
c.- El periodismo y la divulgación científica en la actualidad.	20
d.- El periodismo científico en Venezuela.	27
e.- La divulgación de la ciencia médica.	33
f.- Información sobre salud, una necesidad vital para la sociedad.	36
Capítulo III	42
Internet y la Arquitectura de la Información. Algunos aspectos relevantes para el periodismo.	42
a.- La Red y los cimientos de una nueva era	45
b.- Servicios y aplicaciones de Internet que contribuyen al proceso de la comunicación	49
c.- Arquitectura de la Información en Internet	56

Capítulo IV	75
Medicinadigital.net, aproximación al diseño y creación de un sitio web de salud, dirigido al público de habla hispana.	75
a.- Sitios web de salud y el uso de la información médica en Internet	76
b.- Definición y criterios de Medicinadigital.net.	82
1.- Descripción informativa del sitio	82
2.- Aplicaciones y navegabilidad	85
3.- Consideraciones gráficas	87
c.- Diseño final de www.medicinadigital.net	89
Conclusiones	93
Referencias bibliográficas	97

Introducción

Los temas médicos, por estar relacionados con la vida misma, causan sumo interés en los seres humanos. Estar informado sobre medicina y salud debería ser una prioridad para cualquier sociedad. La importancia de divulgar contenidos e información médica radica en la necesidad de dar a conocer todos aquellos hechos y acontecimientos relacionados íntimamente con la vida del hombre, las enfermedades a las que estará expuesto en determinadas circunstancias y sus posibles tratamientos.

En Venezuela podemos ver cómo algunas instituciones académicas y científicas aúnan esfuerzos en la generación de conocimientos para el avance de la ciencia médica, sin embargo, poco de ese conocimiento se hace público. Muchas de esas contribuciones no son dadas a conocer a través de los medios de información, perdiéndose de esta manera la labor social que debe cumplir el periodismo en la divulgación y difusión de información imprescindible para la comunidad.

Pese a que la cobertura de información relacionada con la medicina y la salud ha ido incrementándose dentro de los medios de comunicación social venezolanos, es necesario promover aún más instrumentos que contribuyan a mantener a más personas informadas. Por ello, ante la necesidad constante de obtener información sobre temas de salud, es importante que los países latinoamericanos emprendan iniciativas de divulgación de contenidos médicos a partir del uso de canales de información alternativos, para la democratización de la información en América Latina y el mundo.

Esta investigación tiene como propósito fundamental utilizar un mecanismo que promueva el periodismo científico en el país, específicamente dentro del campo relacionado con la medicina y la salud, destinado a un público heterogéneo y no especializado en dicha información.

Para ello, se pensó en la utilización de Internet como un medio alternativo, de gran alcance y poseedor de los recursos técnicos que permiten transmitir data de manera rápida, completa y eficaz. Vale decir, que al mismo tiempo, esta investigación aborda la manera cómo se organizan en Internet el contenido y los elementos para que los usuarios puedan acceder de manera confiable y exitosa a la información médica.

En términos más precisos, este trabajo trata, principalmente, sobre la concepción y el diseño de una propuesta de un sitio en Internet, que destaca informaciones médicas, producto de la investigación y el conocimiento desarrollado en Venezuela, a través de una estructura gráfica e informativa diseñada básicamente para la Web.

Este sitio web de medicina tiene como propósito fundamental llenar el vacío de información médica especializada dentro de los medios de comunicación social nacionales, brindar a los usuarios contenidos confiables y de interés y al mismo tiempo dar a conocer, más allá de nuestras fronteras, el desarrollo científico, que se produce dentro del campo de la medicina venezolana.

Dentro del proceso de la comunicación social intervienen diferentes elementos que la caracterizan y delimitan. Entre ellos, el ejercicio del periodismo destaca como uno de los más importantes debido a que, a través de él, la sociedad se mantiene informada acerca de los hechos de interés público que repercuten en el escenario social, político, económico y cultural de la misma.

El caso del periodismo científico merece particular atención, pues éste tiene como misión servir en la divulgación de todos aquellos acontecimientos dentro del mundo de la ciencia, que a su vez, modifican y transforman los modos de vida de hombres y mujeres. El periodista español Manuel Calvo Hernando señala al respecto que:

Hoy, el periodismo científico no sólo es una dimensión ineludible de nuestra sociedad tecnológica, sino también un factor de cambio y una parte de la industria del conocimiento, que produce, distribuye y transfiere información científica. Bajo su influjo se modifican y a veces se trastornan conceptos económicos, culturales y sociales. (Calvo Hernando, 1997, p.23).

En la actualidad, el periodismo científico se ha constituido como uno de los campos de divulgación en el que convergen una serie de planteamientos y cuestionamientos que además de involucrar la ciencia, se relacionan con aspectos sociales, políticos y culturales de la población.

Es por ello que los avances en materia de educación y divulgación especializada han traído como consecuencia la aparición de un público cada vez más exigente, que busca estar actualizado sobre temas de su interés.

Al respecto, el periodismo científico, especialmente el que se desarrolla dentro del campo de la medicina, juega un rol fundamental como vehículo entre el especialista y el público, que desea conocer todo lo relacionado con su salud.

En Venezuela, distintos medios de comunicación social dedican un pequeño porcentaje de sus espacios a temas relacionados con la medicina. Como ejemplo los diarios más conocidos, entre ellos *El Nacional* y *El Universal*, incluyen en sus cuerpos secciones como *Preguntas a mi médico* y *Calidad de vida*, cuyos contenidos abordan temas sobre salud. Sin embargo, pocas son las empresas de la información que ofrecen a su público contenidos especializados sobre investigaciones médicas, prevención y tratamiento de las enfermedades, innovaciones en materia terapéutica, mejoramiento y calidad de vida, entre otros.

No obstante, pese a esa carencia, hoy día se cuenta con nuevas alternativas en comunicación para la difusión de información, especialmente aquella que no es transmitida por los grandes medios de comunicación de masas.

Un ejemplo de ello es Internet, un canal capaz de almacenar una gran cantidad de información y transmitirla, en cuestión de segundos, a través de un sistema de redes a cualquier computadora en el mundo. Internet representa una nueva herramienta de información para los habitantes de todo el planeta, de allí su importancia como medio de comunicación social.

Diariamente, a través de la red, innumerable data es transmitida desde diferentes nodos en computadoras interconectadas; la prestación de servicios comerciales y de entretenimiento, el trabajo en línea, las comunidades virtuales y muchos otros, son sólo algunos ejemplos de lo que se puede lograr con el uso de Internet.

En la actualidad es importante destacar que la esfera científica en todo el mundo, especialmente la dedicada al área de la salud, se ha sumado a la dinámica de contar con la Red para la difusión y promoción de contenidos y productos médicos. Probablemente, una de las razones argumentadas en este caso, obedece a que Internet representa un medio de difusión económico y permanente si se le compara con la inversión que hay que hacer en otros medios como la televisión, la radio y la prensa escrita, para la promoción y difusión de contenidos, productos o servicios médicos.

La metodología aplicada durante el desarrollo de esta investigación es de carácter exploratorio-descriptivo, debido a que se presenta como un tema que ha sido poco abordado por estudios anteriores. Se trata específicamente de la elaboración, gráfica e informativa, de una propuesta de sitio web de información médica en Internet. El proceso metodológico de campo se fundamenta en los conocimientos aportados por el periodismo científico, así como por la llamada Arquitectura de la Información, denominación aplicada para el adecuado desarrollo, organización y funcionalidad de los sitios en Internet. Para ello, se ha dividido el procedimiento de dos fases. En una primera etapa, se recurrió a la elaboración de una estructura, cuyas bases se sustentan en los principales géneros informativos como la noticia, la reseña, la entrevista y el reportaje.

Por tratarse de un prototipo de sitio web, las informaciones y los temas fueron seleccionados de distintas fuentes informativas, bajo los criterios establecidos por el periodismo científico para el tratamiento de temas médicos y de salud.

Por otra parte, se abordó esta primera etapa, enfatizando en la labor y en la responsabilidad del periodista especializado ante una nueva forma de hacer periodismo, orientado hacia la Web.

Una segunda etapa consistió en el desarrollo de la estructura y diseño gráfico e implementación del sitio. Para ello, se realizó un proceso previo de búsqueda y digitalización de información e imágenes, al tiempo que se pusieron en práctica conocimientos de diseño para Web, gracias al uso de los programas: Macromedia Dreamweaver, Adobe Photoshop e Internet Explorer.

Presentamos los resultados de este trabajo en cuatro capítulos, estructurados de la siguiente manera; el primer capítulo expone el planteamiento principal del tema así como el objetivo principal y los secundarios, justificación, alcances y limitaciones de la investigación.

El segundo capítulo se titula *Ciencia y periodismo. Algunos aspectos teóricos*, y el mismo versa sobre la importancia que tiene para las sociedades del mundo la ciencia, así como su divulgación a través de uno de los más idóneos mecanismos para ello: el periodismo científico.

En el tercer capítulo, el cual lleva por nombre *Internet y la Arquitectura de la Información. Algunos aspectos relevantes para el periodismo*, se explica de qué manera se ha insertado la tecnología de Internet en la sociedad, hasta convertirse en una nueva alternativa de información y comunicación, y por otra parte, nos referimos a la Arquitectura de la Información como el área que ofrece los lineamientos necesarios para poder concebir y crear, con el menor número de errores posibles, un sitio web usable y atractivo para los usuarios.

En cuarto y último capítulo denominado *Medicinadigital.net, aproximación al diseño a un sitio web de Salud, dirigido al público de habla hispana*, se describen detalladamente los aspectos informativos, gráficos y técnicos considerados durante la ejecución del objetivo principal de esta investigación: la elaboración de un modelo de diseño e implementación de un sitio web de salud en Internet. Seguidamente, se muestran las principales páginas impresas que conforman el sitio.

Se espera, de esta manera, que esta investigación sea una contribución importante en el desarrollo y ejecución de nuevos proyectos informativos, basados en el conocimiento y la práctica de un periodismo responsable y en la aplicación de nuevos canales de comunicación destinados a democratizar y hacer del conocimiento científico médico más accesible a la población, que hace uso de la red.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

Dentro de la Red predominan informaciones de todo tipo, muchas veces poco relevantes y hasta superficiales. Por ello, se hace imperiosa la necesidad de transmitir, a través de Internet, contenidos fiables y útiles para las personas que consultan con frecuencia este medio de comunicación.

Debido al auge y crecimiento que ha tenido la Red en los últimos años, se puede afirmar que tras su penetración en la sociedad se han transformado las distintas relaciones dentro de la vida humana. Por la importancia que ha cobrado y la repercusión del mismo, Internet fue escogido dentro de esta investigación como un vehículo a través del cual se puedan generar y transmitir nuevos productos destinados a mantener informada a la colectividad.

Ese producto no es más que la creación de un sitio web médico, cuyos contenidos, elaborados en su mayoría de manera periodística, sean del conocimiento e interés de todo el público.

Ante este escenario, cabría preguntarse: ***¿Cuál es la importancia de diseñar e implementar un sitio web de salud venezolano dirigido al público de habla hispana?***

La importancia radica, principalmente, en el aprovechamiento del conocimiento que se genera dentro de los distintos centros e instituciones científico-médicas venezolanas, con el objetivo de transformarlo en información útil para la sociedad, especialmente en áreas como la salud y la medicina específicamente.

También en la utilización de recursos tecnológicos basados en sistemas de redes y en programas especiales que permitan la construcción de un espacio en Internet para la consulta de temas sobre salud, elaborados por un equipo humano, conformado por médicos especialistas en el área, comunicadores sociales y profesionales de la computación con un amplio conocimiento en el área.

La elaboración de este sitio web de salud dirigido a un público general no especializado viene a ser nuestro principal objeto de interés, y por ello nos preguntamos:

¿Cuál es la relevancia social de la información científica médica para el público general? ¿Cuál es la importancia de la Arquitectura de la Información en la elaboración de sitios web de salud? ¿Qué normas y procedimientos son recomendables en la elaboración de sitios web temáticos en Internet? ¿Cómo deberá ser la estructura gráfica y los contenidos informativos de un sitio web de Salud?

Esta propuesta no pretende ser una guía rígida de cómo publicar información médica en la red, más bien tiene como propósito ser una alternativa dinámica ajustada a los nuevos tiempos, especialmente acoplada a esta nueva forma de comunicación de sistema multimedia (que combina texto, audio y vídeo) llamada Internet. Al mismo tiempo, este sitio tendrá la función de servir como un sitio en el que el público hispanohablante podrá conseguir contenidos de valor médico, certificados por especialistas calificados en el área.

Por lo antes expuesto, nuestro objetivo general es: Diseñar e implementar un prototipo de sitio web de Salud venezolano en Internet dirigido al público de habla hispana.

Consecuentemente, hemos fijado como objetivos específicos los siguientes:

- Analizar la relevancia y la necesidad social de la información científico-médica en Venezuela.
- Analizar la importancia de la Arquitectura de la Información en la elaboración de sitios web de Salud dirigidos al público de habla hispana.
- Conocer las normas y procedimientos recomendables en la elaboración de sitios web temáticos en Internet. Proponer la estructura gráfica y los contenidos informativos que servirán para la construcción de un modelo de sitio web de Salud, basado en el manejo de las herramientas y programas multimedia para tal fin.

Diversas son las razones que han motivado a la realización de esta investigación, entre ellas destacan: la escasez de sitios de divulgación científica en Venezuela; la tendencia actual en Internet de segmentar, cada vez más, los contenidos informativos y de interés; así como también la importancia del trabajo periodístico especializado en medicina, como actividad principal para la divulgación de información sobre salud, cuyas características son propias de la región latinoamericana.

La elaboración de un prototipo de sitio web de información sobre salud el cual lleva por nombre Medicinadigital.net, contribuirá, en gran medida, a llenar el vacío existente en la publicación de contenidos temáticos dirigidos al público en general, y servirá como referencia, no sólo en Venezuela, sino también en Latinoamérica, para la consulta de temas informativos y educativos sobre enfermedades y patologías propias de nuestra región, así como avances en materia de salud (vacunas, prevención y tratamientos) al respecto.

También constituirá un ejemplo para los profesionales de la comunicación social en la elaboración y construcción de sitios especializados sobre temas de salud en Internet. Y por último, pero en el mismo orden de importancia, la creación de este sitio reafirmará la labor de distintas instituciones públicas y privadas, como organismos destinados a divulgar el conocimiento científico y humanístico dentro de la sociedad.

No podemos concluir este capítulo sin dejar de referir las limitaciones encontradas durante el desarrollo de esta investigación, entre las cuales destacan: la escasez de información y trabajos anteriores relacionados con el tema, hecho que significa abordar el estudio desde la perspectiva de la investigación exploratoria.

Así mismo, la inversión que implica el funcionamiento y puesta en práctica de Medicinadigital.com, constituye otra de las limitaciones de la investigación, por lo que sólo fue posible una elaboración parcial, destacando los principales elementos informativos y de navegación del mismo.

CAPITULO II

Ciencia y Periodismo. Algunos aspectos teóricos.

a.- Ciencia y tecnología como factores de desarrollo y progreso

Desde tiempos remotos, la humanidad ha tenido que enfrentar las condiciones impuestas por la naturaleza, situación que la ha conducido a crear sus propios instrumentos de supervivencia. Gracias a su afán por modificar el entorno, el hombre ha producido para sí mismo una serie de graduales y significativas transformaciones que han moldeado su forma de vida, recurriendo de esta manera a la inventiva y a la producción de herramientas para la provisión de recursos.

La ciencia no es más que el producto de esas interrogantes que se ha hecho la humanidad, en torno a la resolución de los misterios y desafíos de la naturaleza. Emilio Jimeno, en su libro *Ciencia y sociedad*, señala que:

La ciencia ha nacido de dos características humanas: curiosidad y deseo de mejorar las condiciones de vida. Nuestra curiosidad nos conduce a inquirir por qué y cómo ocurren los fenómenos naturales. Nuestro deseo de mejorar las condiciones de vida nos fuerza a buscar la manera de crear nuestro conocimiento de los fenómenos naturales, para hacer la existencia más agradable, más segura y más larga (Jimeno, 1952, p.34).

La ciencia ha sido objeto de constantes valoraciones, especialmente en los últimos tiempos. Según Karl Jasper, lo innegable de ella con sus implicaciones técnicas, es que ha transformado por completo al mundo, imponiendo nuevas bases y principios en el quehacer de la humanidad (En Osuna, 1994, p. 50).

En el devenir del tiempo, muchos han sido los descubrimientos científicos que han dejado huella en la historia. Pero es a partir del siglo XVIII, cuando la ciencia, conjugada con la técnica, empezó a adquirir un sentido mucho más utilitario y funcional para el hombre.

Entre los siglos XVIII y XX, la humanidad comenzó a presenciar verdaderas transformaciones, gracias al uso de la energía, que permitió crear los motores de vapor y combustión interna hasta alcanzar los sistemas de energía eléctrica y de gas conocidos en la actualidad.

Específicamente, entre los siglos XVIII y XIX y paralelamente con la Revolución Industrial, la sociedad europea se abrió paso hacia la aceptación inevitable de los cambios que generaban el desarrollo científico y la técnica. Dickinson refiriéndose a ese periodo señala que en Europa...

...se percibía la ciencia a la vez como importante y, pese a los horrores sociales y ambientales a que dio lugar, benéfica. Como respuesta, llegó la fundación de numerosas sociedades locales para el avance del conocimiento, muchas veces bajo el disfraz de una "sociedad literaria y filosófica", pero apuntadas a todo conocimiento (Dickinson, 1986, p.20).

Aunque ciencia y la tecnología han sido factores fundamentales en el avance y progreso de las civilizaciones, la historia también nos ha enseñado que muchos de los adelantos en materia científica y tecnológica han traído consigo una serie de consecuencias funestas para la humanidad. Uno de los ejemplos más representativos fue la creación de la denominada Bomba H, el arma nuclear más potente jamás construida en la historia del hombre, y artífice de la destrucción total de las ciudades niponas de Hiroshima y Nagasaki, en 1945. Acontecimiento que a su vez significó el término de la Segunda Guerra Mundial.

Actualmente, aunque muchos países se han sumado al llamado de desarme nuclear en el mundo, nuevas armas de guerra, producto de experimentos científicos, representan un peligro inminente para la humanidad. La posible creación de armas biológicas y químicas en algunas naciones está causando preocupación en todo el planeta. Esto demuestra que no siempre los avances técnicos-científicos se traducen en beneficios, y que su puesta en marcha también podría significar serios riesgos y peligros para la humanidad.

El médico venezolano Aníbal Osuna, en relación con el uso y significado de la ciencia en la sociedad, expone en su libro *“Ensayos sobre la Ciencia”*, lo siguiente:

...hay que tener clara conciencia de que el cultivo de la ciencia depende del interés que cada nación tenga en promoverla pues, en lo que al uso social concierne, ella no tiene un fin propio, no es un objetivo en sí misma. Si la ciencia sirve a la guerra es porque alguna nación está interesada en cultivarla para ese fin; y si sirve a la medicina es porque se la desarrolla con ese propósito (Osuna, 1993, p.66).

Pese al peligro que significa revertir el uso de la ciencia para fines destructivos, ha quedado demostrado que ella responde, mayormente, a las múltiples necesidades de innovación y progreso del hombre, y ha sido a su vez “el producto de determinadas filosofías, de ideologías, de estructuras económicas y políticas” (Rose y Rose, 1972, p.300).

Diferentes ejemplos basados en la investigación científica han demostrado la inseparabilidad entre ciencia y tecnología. Entre ellos, el desarrollo de la teoría astronómica no hubiese avanzado más allá del debate filosófico sobre los modelos de Claudio Ptolomeo y Nicolás Copérnico, sin el uso de un telescopio, que permitiera ver los planetas y las innumerables estrellas de nuestra galaxia (Dickinson, 1986, p. 21).

La ciencia como campo de estudio siempre ha estado asociada con la elaboración y generación del conocimiento. La actividad tecnológica tiene como propósito principal utilizar dicho conocimiento en la resolución de problemas prácticos. En la actualidad, la tecnología también responde a la lógica comercial e industrial que se rige por la premisa de satisfacer las exigencias y necesidades de la llamada *sociedad de consumo*, término característico de estos tiempos.

No obstante, en el presente - y pese a lo complejo que pueda parecer el tema de la ciencia para el hombre común-, la humanidad ha tomado mayor conciencia sobre las implicaciones del quehacer científico, especialmente porque éste se ha convertido en factor inherente al estilo de vida del hombre.

b.- La especialización del periodismo y su relación con la ciencia y la tecnología

Ciencia y tecnología, como actividades necesarias para el avance y desarrollo de un país, deben ocupar un lugar prioritario, no sólo en las políticas de estado de cada nación, sino también como áreas de sumo interés para el colectivo. En esto, los medios de comunicación social cumplen un rol imprescindible. Ellos, ante la responsabilidad que tienen de informar, representan el puente más idóneo en la transmisión de conocimientos.

A mediados y finales del siglo XIX, y a principios del siglo XX, los medios de comunicación social empiezan a dar una mayor importancia a las informaciones provenientes del campo científico. Merlos señala que es a partir de la segunda mitad del siglo XX, con el desarrollo de nuevas investigaciones en el campo biomédico y con la llegada de acontecimientos como los vuelos espaciales, cuando la prensa empieza a darle una mayor significación a los temas de interés científico que para ese entonces ocurrían en el mundo (Merlos, 1996, p. 351).

Es en ese momento cuando los medios de comunicación social enfocan su mirada hacia la diversificación de la actividad periodística y por ende, hacia la especialización de la misma. Esta especialización nace de la necesidad de ahondar y dar respuesta a las interrogantes que plantea el desarrollo de los distintos saberes que abarcan tanto el campo científico como el humanístico; en la actualidad, ella juega un fundamental para la sociedad.

Los medios de comunicación social (prensa, radio, televisión y ahora Internet) transmiten mensajes relacionados con diversas áreas como la ciencia, la economía, la política y la cultura, otorgándoles a éstas un tratamiento específico y particular.

El valor de esos contenidos dirigidos al público que demanda constantemente información, contribuye a la formación de un criterio específico ante los hechos que circundan y distinguen la vida humana. El lector, televidente o radioyente se convierte así en un consumidor de información con características específicas, relacionadas con un área determinada del conocimiento.

Pedro Orive y Concha Fagoaga se refieren al periodismo especializado como:

Ese periodismo de análisis y explicativo que nos viene como fruto de la especialización, promoverá un mayor acercamiento y cierto grado de identificación entre la audiencia y el medio (...) Tendrá que trabajar con muchos más datos que el convencional y contar en cada jornada con la exploración de las actitudes despertadas o puestas en actividad para, en la siguiente, añadir al quehacer normal las correcciones que demanda la terapéutica informativa (Orive y Fagoaga, 1974, p. 51).

Hablar de la especialización periodística es referirse a una actividad que no sólo abarca una parcela del conocimiento, sino que procura –y aquí radica su importancia– profundizar en esa parcela del saber, proporcionando de esta manera las causas, los por qué y las consecuencias de un acontecimiento en particular que toca el interés de la colectividad.

En la actualidad, la preocupación por hacer un periodismo cada vez más especializado, también responde a la aparición de nuevas tecnologías de la información, que han transformado, en gran medida, los hábitos de consumo y la demanda de información de las audiencias.

Hoy, las preferencias informativas del público son mucho más selectivas que en otros tiempos. Esto permite un tratamiento más profundo y completo de la información, otorgándole a este tema una importancia de la que carecía en el pasado.

c.- El periodismo y la divulgación científica en la actualidad.

Antes de desarrollar este punto, es necesario exponer las distinciones entre los siguientes términos: difusión, divulgación y diseminación, pues los mismos se prestan, algunas veces, para la confusión. El profesor y experto en el estudio de la comunicación, Antonio Pasquali, en su libro *Comprender la comunicación*, se aproxima con precisión a cada una de las definiciones de los términos mencionados anteriormente, conceptos que en la actualidad se mantienen.

Según Pasquali, *Difusión* “es el envío de mensajes elaborados en códigos o lenguajes universalmente comprensibles, a la totalidad del universo perceptor disponible en una unidad geográfica, sociopolítica, cultural, etc.” (Pasquali, 1970, p. 200). Un ejemplo de ello es la transmisión de una noticia, género por excelencia del periodismo en el mundo, cuyos mensajes suelen ser comprensibles para cualquier público. El término *Divulgación* significa “el envío de mensajes elaborados mediante la transcodificación de lenguajes crípticos a lenguajes

omnicomprensibles, a la totalidad del universo perceptor disponible” (Pasquali, 1970, p. 200).

Se trata de hacer del conocimiento público, a través de un lenguaje sencillo y entendible, mensajes que generalmente provienen de áreas de saber muy especializadas.

Y por último, la *Diseminación* quiere decir “el envío de mensajes elaborados en lenguajes especializados, a receptores selectivos y restringidos” (Pasquali, 1970, p. 200). En este campo se desenvuelven únicamente expertos de áreas del saber, como la química, la biología, la medicina, la física, la computación, entre muchas otras.

Nuestro estudio se centra en el tema de la divulgación científica como área íntimamente relacionada con el periodismo científico. Al respecto, la periodista y profesora venezolana, Olga Dragnic define el término divulgación como:

...un tratamiento de la información que permite la comprensión de ese contenido por parte de público con un nivel de instrucción medio. La forma de elaboración del mensaje que debe realizar el periodista depende de las características de los receptores. Esto es sobre todo importante cuando se trata de un área científica, donde los conocimientos y el lenguaje tienen un alto grado de especialización y generalmente no son del dominio general (Dragnic, 1994, p. 82).

Ante el crecimiento vertiginoso de la ciencia y el uso popularizado de nuevas tecnologías, la divulgación científica dentro del periodismo surge como la opción más idónea para brindar al público datos, contenidos y comentarios fiables, provenientes del campo de la ciencia.

En los últimos tiempos, el vertiginoso avance de la ciencia moderna y los constantes cambios en materia tecnológica han despertado el interés del público por dicho conocimiento; especialmente, cuando se trata de informaciones que involucran y afectan directamente a determinadas sociedades. Es en este momento cuando empezamos a hablar del *periodismo científico*, terreno que se plantea como premisa fundamental para el abordaje de informaciones científicas, cuyo lenguaje es, por lo general, accesible sólo para un grupo de expertos y especialistas.

El periodista español Manuel Calvo Hernando, citando a Bromberg y Granes, se refiere al periodismo científico como:

...una actividad que selecciona, reorienta, adapta, refunde un conocimiento científico, producido en el contexto particular de ciertas comunidades científicas con el fin de que tal conocimiento así transformado, puede ser apropiado dentro de un contexto distinto y con propósitos diferentes, por una determinada comunidad cultural (Calvo Hernando, 1997, p. 17).

Esta forma de hacer periodismo no sólo ofrece las condiciones propicias para que se dé el acercamiento entre una comunidad científica y la sociedad, también es un campo que permite profundizar en el conocimiento propio, ofreciendo al público una información mucho más completas y ampliada acerca de los hechos y realidades científicas que transforman a la sociedad.

Según uno de los más importantes divulgadores científicos venezolanos, Marcel Roche:

La divulgación científica es el puente entre el mundo tranquilo, esotérico y aséptico de la investigación y el inquieto “real” y contaminado del público en general. Es parte integrante del sistema científico y tecnológico, que involucra en última instancia a toda la sociedad (Roche, 1985, p. 159).

El periodismo científico busca transmitir y dar a conocer de manera comprensible, los acontecimientos que ocurren dentro del mundo de la ciencia y que causan interés en la población; su ejercicio repercute, a través de los medios de comunicación social, como un factor complementario para la enseñanza, y como una vía que puede contribuir favorablemente a la formación de una conciencia crítica dentro del proceso educativo de la colectividad.

Desde hace dos décadas aproximadamente, investigadores de todo el mundo y especialmente los de los países de Europa Occidental, han desarrollado iniciativas destinadas a evaluar el conocimiento y la percepción de las personas sobre los temas científicos. La Comisión Europea considera de vital importancia la incorporación de la ciencia como elemento cultural dentro de las sociedades, con el objetivo de que las mismas sean partícipes en la toma de decisiones concernientes al área científica y tecnológica de los países (<http://www.biomed.net>) (Consulta 10/08/2004).

Por otra parte, diversas organizaciones, especialmente del sector privado, han incrementado su interés por conocer la actitud del colectivo ante los acontecimientos científicos y tecnológicos, pues de ello depende muchas veces la imagen y economía de las mismas.

Principalmente, el estudio y evolución del conocimiento científico de las sociedades trae consigo la obtención de resultados que permiten la implementación de políticas relacionadas con la creación de programas de divulgación científica, campañas comunicativas, así como la formación de periodistas y comunicadores en el área.

La comunidad científica y los medios de comunicación social como instituciones moldeadoras de la opinión pública, cumplen un papel primigenio como divulgadores de temas científicos dirigidos al público. El periodista español Alex Fernández señala que:

Si no hay divulgación científica, la sociedad está apartada de las fuentes de saber, por lo que tampoco parece despertar su interés por estos temas. Este hecho lleva en gran medida a las empresas públicas y privadas de comunicación a obviar esta especialización, y de incluir en sus medios estos temas, se hace salvo honrosas excepciones de forma poco rigurosa y superficial (<http://www.saladeprensa.org>) (Consulta 10/03/2004).

En este orden de ideas, es oportuno hacer énfasis en la responsabilidad del periodista, como el intermediario entre la comunidad científica y la sociedad. Para Orive y Fagoaga, los profesionales de la comunicación que incursionan dentro del periodismo “explicativo” o especializado deben concebir su trabajo como una actividad que ofrece a sus lectores una percepción del mundo lo más acabada posible,

adaptando el lenguaje según el medio, y haciendo énfasis en los intereses y necesidades informativas del público o destinatario (Orive y Fagoaga, 1974, p. 69).

Según Fernández y Estévez, en el periodista recae la responsabilidad de “realizar un tratamiento en profundidad sin alterar la esencia del mensaje, aunque varíe su forma o codificación” (Fernández y Estévez, 1996, p. 93).

La divulgación científica se alimenta de la necesidad de combinar el mundo de la ciencia y la tecnología con el periodismo, haciendo de este último un campo de especialización. Uno de los obstáculos que el periodista debe afrontar es la barrera muchas veces impuesta por algunos científicos e investigadores, quienes se cuidan de ofrecer informaciones y resultados científicos aún no corroborados en su totalidad.

Calvo Hernando señala que en ocasiones los científicos exigen a los periodistas la publicación de informaciones objetivas, sustentadas por la comprobación de las fuentes, datos y cifras estadísticas, así como también la presentación del lado humano de los investigadores y “el respeto por lo que se ha llamado la función sagrada del conocimiento” (Calvo Hernando, 1997, p.70).

Es importante mencionar que el periodista científico, durante el transcurso de su formación profesional, debe adquirir las destrezas y aptitudes propias que le permitan realizarse de manera eficiente dentro de la profesión. Entre ellas destaca el conocimiento cabal de las fuentes a las que tendrá que recurrir en el momento de realizar sus investigaciones.

Calvo Hernando sostiene que entre las fuentes que debe consultar el periodista científico, figuran:

- *Regulares*: instituciones y organizaciones en general.
- *Específicas*: universidades, centros de investigación, fundaciones, asociaciones, personas o equipos dedicados al quehacer científico (Calvo Hernando, 1997, p.41).
- Las *circunstanciales*: referentes a los congresos, reuniones, seminarios, simposios (Calvo Hernando, 1997, p.41).
- *Documentales*: bases de datos, centros de documentación científica, archivos de prensa, bibliotecas, libros y revistas, memorias y tesis de grado, boletines de organizaciones científicas, informes, etc (Calvo Hernando, 1997, p.41).

En América Latina, el periodismo científico cobra cada vez mayor importancia, si tomamos en cuenta el gradual, pero destacado desarrollo científico que ha tenido la región en los últimos tiempos, y su incidencia en las transformaciones sociales, culturales, políticas y económicas de los países de habla hispana.

Más aún, con el advenimiento de nuevas tecnologías de la información, tales como Internet que contribuyen, indudablemente, al desarrollo de un modelo de comunicación distinto, el periodismo científico surge como la vía más adecuada para llegar a esas audiencias ávidas de información temática.

Escalona sostiene que este nuevo modelo de comunicación, producto de la innovación tecnológica, trae como resultado “el paso de una comunicación de masas a una individualizada, teniendo en cuenta las posibilidades que ofrecen los nuevos medios de libertad de elección, interactividad, alcance a audiencias selectivas, pérdida de control central, investigación y consulta de información” (Escalona, 1999, p. 29).

d.- El periodismo científico en Venezuela

La historia del periodismo científico en nuestro país es de data reciente. Aunque se puede decir que a mediados del siglo XIX se conocían algunas formas de divulgación científica, no fue sino hasta después de 1960 que los periodistas venezolanos entendieron la importancia de trasladar el conocimiento científico y tecnológico al campo del periodismo y la divulgación pública.

Es oportuno señalar que el periodismo científico venezolano se inició de forma tardía, si lo comparamos con el nacimiento de la actividad científica en el país, especialmente la que se gestó y desarrolló dentro de algunas instituciones científicas y universidades a mediados del siglo XIX.

No obstante, es importante reconocer la preocupación que durante muchos años tuvieron destacados científicos venezolanos por dar a conocer sus trabajos. Es así como a través de diversas publicaciones estos investigadores tuvieron la intención de divulgar más allá de sus misteriosos laboratorios, el conocimiento científico obtenido dentro de ellos.

Para la primera mitad del siglo XIX, el famoso médico y hombre de ciencia venezolano, José María Vargas conocía la importancia que tenía para la formación educativa de la juventud, la elaboración de material científico escrito. Según Freites, Vargas escribió dos textos de estudio: uno titulado *Historia de la química tomada del Manual de Brandes* y otro de nombre *Lecciones de química*, ambas publicados por dos de sus discípulos, la primera en 1864, por el doctor Manuel Vicente Díaz, y la segunda por el doctor Pedro Medina (Freites, 1996, p.68).

En 1857, un grupo de médicos provenientes de la Facultad Médica de Caracas creó la Academia Nacional de Ciencias Físicas y Naturales, y ésta a su vez publicó lo que se conoce como el primer periódico médico del país, denominado *El Naturalista*, luego creó otro de nombre *El Eco Científico de Venezuela*, también relacionado con temas de la ciencia médica (Freites, 1996, 84).

Aunque fueron contadas las iniciativas de los investigadores locales por hacer de la ciencia un conocimiento público durante el siglo XIX, al menos ya se evidenciaba la firme consolidación del espíritu que embargaba a estos hombres, que concibieron el saber científico como una de las bases fundamentales de la enseñanza y educación de la nación.

Hablar de publicaciones científicas a comienzos del siglo XX, es hablar acerca del desarrollo del sector científico venezolano y, por ende, de la preocupación que tuvieron los gobiernos nacionales por impulsar su desarrollo con miras hacia un futuro más provisorio para el país.

Para el año 1908, con la llegada de Juan Vicente Gómez al poder, se evidenciaron varios ejemplos –aunque muchos de ellos aislados- de la necesidad de publicar trabajos científicos, producto de los estudios realizados para ese entonces.

El nacimiento de distintas instituciones, especialmente relacionadas con el sector salud, dio origen al estudio de diversas enfermedades existentes en el territorio nacional, que debían ser atendidas con prioridad.

Sin embargo, y pese al empeño que tuvo el gomecismo por ampliar y desarrollar lo que fue denominado *La Ciencia Nacional* en el país, en 1920, con el auge de la explotación petrolera, los logros y buenas intenciones en materia científica fueron mermando y disminuyendo (Freites, 1996, p. 157).

No obstante, también se conocieron importantes ejemplos de investigadores que no descansaron en su labor por darle a la ciencia un lugar importante. Uno de ellos fue el botánico suizo Henri Pittier quien, consciente de transmitir el conocimiento investigado en ese entonces, publicó el *Manual de Plantas Usuales de Venezuela*, entre 1926 y 1939 (Freites, 1996, p. 170).

Tras la muerte del general Juan Vicente Gómez en 1935 y el arribo del nuevo presidente Eleazar López Contreras, nuevos aires de cambio se avecinaban para el desarrollo de la ciencia en el país. A partir de este momento comenzó un proceso de reorganización y fundación de varias instituciones científicas, así como también la participación del sector privado en dicho proceso (Ruiz Calderón, 1996, p. 226).

Con la consolidación de nuevas instituciones se afianzó, al mismo tiempo, la necesidad de crear nuevas publicaciones científicas y mantener las ya existentes, como el *Boletín de la Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales*, creado en el año 1931, y la *Gaceta Médica de Caracas*, que data de 1893 y se mantiene hasta nuestros días (Ruiz Calderón, 1996, p. 234).

Este nuevo auge científico en el país que cobraría mayor vida a mediados de siglo, marcó una pauta en el interés que demostró la sociedad venezolana de ese entonces por desarrollar el campo de las ciencias como símbolo de progreso para el país.

Empero, pese a la prolífica producción de revistas científicas del momento, tales como: *Acta Científica Venezolana*, *Acta Médica Venezolana* y *Archivos Venezolanos de Nutrición*, dichas publicaciones no estaban destinadas a cualquier público; su lectura era exclusiva de un círculo cerrado de científicos (Ruiz Calderón, 1996, p. 245).

Otras revistas como *Novedades Científicas*, creada en 1950, mantenían para el año 1958 trabajos de importantes organizaciones como la Sociedad de Ciencias Naturales (SCN) La Salle, fundada en 1940 (Ruiz Calderón, 1996, p. 246).

Se puede decir con certeza que fue después de la segunda mitad del siglo XX, cuando el periodismo venezolano comenzó a tomar en serio los temas de índole científica. El periodista venezolano Arístides Bastidas, de reconocida fama mundial, es considerado el pionero del periodismo científico en Venezuela.

Bastidas, quien incursionó por los caminos del periodismo en el año 1943, trabajó en el diario *Últimas Noticias*, pero fue en el periódico *El Nacional* dentro del cual se consagró gracias a su columna *La Ciencia amena*, que se mantuvo por 17 años (Nosotros Lagoven, 1992, p.26).

Premiado con diversos galardones, entre ellos el premio Kalinga otorgado por la UNESCO, este otrora periodista venezolano también destacó por su vasta obra escrita sobre ciencia. Entre sus libros más conocidos destacan: *La ciencia amena*, publicación que recopila sus artículos escritos en el diario *El Nacional*; *Rafael Vegas de Arístides Bastidas*; *Hombres de la salud y la ciencia*; *El anhelo constante*; *El átomo y sus intimidades*; *Nuestros compañeros del hábitat*; entre otros (Nosotros Lagoven, 1992, p.27).

Forjador en la creación de diversas organizaciones sindicales de periodistas, Bastidas se le reconoce por ser el artífice de la creación del Círculo de Periodismo Científico de Venezuela (CPCV) en 1971, institución que tuvo como premisa “contribuir con el desarrollo científico y tecnológico del país, pero sin inmiscuirse en el forcejeo político de la época” (Valdez, 1992, p.30).

La creación del CPCV fue la punta de lanza para el desarrollo de nuevas actividades destinadas a consolidar la actividad del periodismo científico en Venezuela. Es así como en 1974, la ciudad de Caracas sirve como sede para llevar a cabo el Primer Congreso Iberoamericano de Periodismo Científico, encuentro en el que se citaron renombrados periodistas de América y Europa (Valdez, 1992, p. 31).

Entre otras de las actividades que surgieron tras la fundación del CPCV y que ayudaron a que este campo cobrara mayor importancia dentro de la sociedad venezolana, fue la creación del curso de Periodismo Científico, dictado por el Círculo y en el que participaron 120 estudiantes de 60 liceos de Caracas (Valdez, 1992, p. 31).

Durante la década del setenta en el ámbito universitario surgieron, casi simultáneamente, cátedras y seminarios de periodismo científico en las escuelas de Comunicación Social de la Universidad Central de Venezuela (UCV), la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB) y la Universidad de los Andes (ULA) (Valdez, 1992, p. 31). Este acontecimiento contribuyó a que el periodismo científico se fortaleciera dentro del área académica.

Paralelamente a estos hechos, Bastidas, en su afán por dar a conocer la importancia del periodismo científico para la sociedad, dictó conferencias sobre la materia en distintas regiones del territorio nacional: Maracaibo, San Felipe, Punto Fijo, entre otras.

Este importante divulgador científico venezolano fundó junto a otro de igual importancia en España, Manuel Calvo Hernando, la Asociación Iberoamericana de Periodismo Científico -organismo que contribuyó a promover la actividad dentro de los países de habla hispana-, al tiempo que ejerció funciones como profesor honorario en distintas universidades públicas venezolanas, hecho que a su vez le valió el reconocimiento de figura respetable dentro del gremio de periodistas e intelectuales venezolanos (Calvo Hernando, 1992, p.34).

Cabe destacar que entre uno de los logros por el Círculo de Periodismo Científico de Venezuela bajo la égida de Arístides Bastidas y que se ha mantenido hasta hoy, ha sido la revista *Ciencia al día*, publicación que además de cumplir una labor educativa, sirvió como escuela formadora de muchos estudiantes que en la actualidad se desempeñan como profesionales del periodismo científico venezolano (Gutiérrez y Nuñez, 1992, p.44).

Por otro lado, *Ciencia al día* también ha servido como nexo importante entre el sector científico y el público, gracias a la colaboración de reconocidos investigadores venezolanos y también divulgadores científicos, tales como: Francisco de Venanzi, Marcel Roche, Tulio Arends, Miguel Larisse y Gioconda San Blas, entre otros (Gutiérrez y Nuñez, 1992, p.45).

En tal sentido, nuestro país, gracias a figuras como Arístides Bastidas, ha sido pionero en Latinoamérica en dar a conocer la relevancia del periodismo científico como herramienta imprescindible para acceder al complejo pero necesario mundo de las ciencias.

e.- La divulgación de la ciencia médica

La ciencia, como área del conocimiento, ocupa un lugar preponderante en el mundo. Ella, *per se*, contribuye enormemente al avance social, económico, tecnológico y cultural del hombre.

Pero especialmente, la ciencia médica y su práctica se ha constituido en una premisa para la humanidad, pues la misma tiene como objetivo cuidar la salud física y mental de los seres humanos, en pro de prevenir y curar enfermedades y dolencias.

Para el hombre común, la preservación de la vida dentro de la sociedad, es una condición innata relacionada, no sólo con los aspectos socioeconómicos, políticos y culturales del momento, sino también con los propios de su naturaleza como ser humano.

Desde el nacimiento, durante el transcurso de la vida y hasta la llegada de la muerte, hombre y mujer atraviesan por etapas de significativos cambios físicos y psicológicos. Durante todo este tiempo, los seres humanos están expuestos a padecer enfermedades que pueden poner en peligro su existencia en el mundo.

Es por ello que la ciencia médica se encarga de estudiar a los seres humanos en su totalidad, al tiempo que lleva consigo la responsabilidad de hallar todos los mecanismos necesarios para prolongar la vida de los mismos. De allí su importancia como campo de sumo interés humano.

Durante el transcurso de la historia, el estudio de la medicina ha tenido que vivir varios procesos para llegar a ser lo que es en la actualidad. En épocas pasadas, esa misma curiosidad del hombre por conocerse a sí mismo, lo condujo a indagar sobre aspectos como: el origen de la vida, el funcionamiento del cuerpo humano y sobre las causas que producían las enfermedades.

No obstante, tuvo que transcurrir mucho tiempo para que las personas abandonaran los preceptos místicos y religiosos que predominaron en siglos pasados, y empezaran a depositar su confianza en la práctica médica, sustentada en argumentos comprobables y verificables.

Por ejemplo, durante la Edad Media era muy común la aparición de epidemias y calamidades, que a su vez eran atribuidas a fuerzas demoníacas y malignas o a la furia de Dios. Según Bertrand Russell el estudio de la medicina científica estaba prohibido, y en cambio, eran aceptados los métodos basados en la superchería para la cura de enfermedades y dolencias (Russell, 1975, p.71).

Los trastornos mentales como la locura o la demencia eran considerados producto de una posesión diabólica, cuya única manera de tratarlos era a través de exorcismos y otras prácticas religiosas y supersticiosas.

Hoy día, son muchos los logros que se han obtenido con el avance y progreso de la medicina y la salud pública en el mundo. Durante 1938 y 1953, en algunos países industrializados, las tecnologías aplicadas en materia de innovaciones terapéuticas, permitieron el desarrollo de vacunas y antibióticos, que a su vez produjeron el control y la disminución de enfermedades como la tuberculosis, sífilis, neumonía y la difteria, entre otras (Cova, 1999, p.3).

El *Informe Sobre la Salud en el Mundo 2001*, publicado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el cual se tituló *La salud pública al servicio de la salud mental*, trata acerca de los avances relativos al campo de las neurociencias y que señalan que “a medida que la revolución molecular avanza, instrumentos como la neuroimagenología y la neurofisiología están permitiendo a los investigadores ver el cerebro humano vivo sintiendo y pensando” (<http://www.who.int>) (Consulta: 18/10/2004).

f.- Información sobre salud, una necesidad vital para la sociedad.

Desde siempre, la necesidad de información y comunicación ha estado íntimamente ligada con la obligación de establecer relaciones sociales entre los pueblos, hecho que no sólo ha permitido el intercambio de costumbres, ideas y conocimiento, sino también el desarrollo sociocultural de los mismos.

En el campo específico de la medicina, estar informados acerca de temas que tocan nuestra salud, se ha convertido en una prioridad. En el ámbito internacional, organismos como la Organización Panamericana de la Salud (OPS), han centrado su atención en la promoción de la información sobre salud a través de los medios de comunicación social.

Durante las actividades programáticas de la Conferencia Sanitaria Panamericana entre los años 1995 y 1998, se fijó como prioridad la importancia de la divulgación de información sobre salud. “El uso de información como instrumento del cambio debe ser una esfera de trabajo importante. La transmisión de información a individuos y a grupos mediante la comunicación social creará el conocimiento que servirá de base para lograr los cambios de actitudes y prácticas” (<http://www.comunica.org>) (Consulta 02/09/2004).

Sin embargo, y pese a la importancia que ha cobrado la necesidad que tiene la población mundial de estar informada sobre temas relacionados con la medicina y la salud, aún existen algunas controversias en torno a la responsabilidad que tienen los medios de comunicación social en la divulgación de estos temas. Waisbord y Coe sostienen que:

...los medios tienden a informar aquello que es noticia, no necesariamente lo que es significativo desde un punto de vista médico o científico. Las enfermedades crónicas no son noticia, las epidemias lo son porque encajan en definiciones de la noticia como lo novedoso y no como aquello que es permanente. En otras palabras, la información sobre salud suele ser aquello que es atractivo como noticia, más allá de su relevancia o vinculación con procesos de largo plazo. (<http://www.razonypalabra.org.mx>) (Consulta 02/11/2004).

Para muchas empresas de la información, los temas sobre medicina sólo tienen importancia cuando estos, gracias a su carácter noticioso, despiertan el interés de la colectividad.

Los tópicos sobre clonación, alimentos transgénicos o la investigación sobre células madre, son los principales temas que encabezan las agendas informativas de dichos medios, dejando a un lado otros, que bien pudieran generar gran interés en la audiencia, por su relevancia social, humana y especialmente científica.

El reto que hoy día debe afrontar la divulgación científica en el mundo se centra en darle su papel a la información médica y en combatir todos aquellos fenómenos relacionados con la difusión de temas pseudocientíficos, los cuales aparentemente tienden a ser más noticiosos. La responsabilidad recae en quienes dirigen distintos medios de comunicación social, instituciones éstas a cargo de proveer no sólo sano entretenimiento, sino también información veraz y adecuada a las audiencias.

Para algunas sociedades y culturas lo científico carece de valor al cobrar mayor fuerza la creencia y práctica de actividades relacionadas con las pseudociencias, campo cuestionado por su falta de veracidad y por no responder a métodos científicos.

El periodista Sami Rozenbaum define la pseudociencia como “una falsa ciencia, una disciplina o cuerpo de ideas que no responde a los cánones de la ciencia” (Rozenbaum, 2001, p.28). Ella se caracteriza por no estar sustentada en argumentos sólidos que puedan comprobarla y verificarla en sí misma. Diversos ejemplos de la vida cotidiana pueden clasificarse dentro del campo de pseudociencias.

Entre ellos podemos mencionar la medicina alternativa, una práctica que data de muchos años, y cuya efectividad ha sido cuestionada por distintas sociedades científicas en todo el mundo. Al respecto, Reinaldo Badillo Abril comenta que:

Probablemente la mayor dificultad que encuentra un investigador cuando desea medir la efectividad de las medicinas alternativas, es la existencia de un gran número de curaciones falsas o curaciones incompletas. Muchos estudios son difíciles de evaluar en este sentido, porque la mayoría de las intervenciones se realizan sin grupos controlados y sin rigor estadístico. Otra forma de falsa mejoría es la probabilidad de la remisión espontánea de algunas enfermedades o el carácter cíclico de algunas otras (<http://www.uis.edu.co>) (Consulta 13/09/2004).

Aunque algunos basamentos de la medicina alternativa sostienen que los remedios naturales poseen propiedades curativas, sin aditivos químicos que pueden ser tóxicos para el organismo, al mismo tiempo carecen de los procesos bioquímicos y metodológicos que respalden su eficacia y seguridad (<http://www.uis.edu.co>) (Consulta 13/09/2004).

Hoy más que nunca hombres, mujeres y niños nos vemos sometidos a constantes mensajes, muchos de ellos destinados a promover contenidos pseudocientíficos, que no dan certeza alguna de su efectividad. Este fenómeno que se da en todo el mundo ha cobrado mayor popularidad, y eso lo percibimos cuando vemos cómo en Venezuela, por ejemplo, distintos medios de comunicación dedican sus espacios a la difusión y transmisión de estos temas, sin basamentos sólidos, que incluso puedan refutarlos.

A pesar de la lucha que muchas organizaciones internacionales han librado a favor de la promoción de la ciencia, contrarrestando de esta manera la aparición progresiva de temas pseudocientíficos, muchas personas creen que algunos productos de dudosa calidad médica pueden ser efectivos para propósitos terapéuticos.

De allí que una buena parte de la población desconozca los riesgos y peligros que significa dar importancia a este tipo de temas. Un ejemplo de ello es el consumo frecuente de medicinas naturistas o alternativas que pueden retardar la aplicación y suministro de medicamentos fabricados por reconocidas casas farmacéuticas, logrando a su vez la aceleración del padecimiento o enfermedad del individuo.

El profesor de física de la Universidad de Puerto Rico, Joaquín Medín Molina señala al respecto que:

El daño personal que puede producir la aceptación acrítica de tesis pseudocientíficas se puede ver fácilmente con las curaciones por fe y la cirugía psíquica. Esto los puede llevar a no buscar ayuda médica legítima. Llega el momento entonces cuando se percatan que no han sido curados y de que su condición ya es médicamente irreversible (<http://recit.rrp.upr.edu>) (Consulta 13/09/2004).

En Venezuela y muchos otros países latinoamericanos, la pseudociencia relacionada con el campo de lo religioso y lo esotérico, tiene mayor incidencia debido al mestizaje y la influencia indígena, africana y europea, que nos hace acreedores de una cultura variopinta, llena de creencias, mitos y leyendas, que a su vez alimentan la actitud de un público proclive a demostrar interés por algunas prácticas pseudocientíficas.

El teórico y divulgador científico estadounidense Karl Sagan señala que la pseudociencia:

Se dirige a poderosas necesidades emocionales que la ciencia deja frecuentemente insatisfechas. Halaga nuestras fantasías sobre poderes personales de los que carecemos pero que quisiéramos tener (...). En algunas de sus manifestaciones ofrece satisfacción a apetitos espirituales, la cura a enfermedades, promete que la muerte no es el final. (...) En el corazón de ciertas pseudociencias...está la noción de que querer es poder (En Rozenbaum, 2001, p. 49).

Resulta paradójico observar cómo a pesar del crecimiento y desarrollo científicos existentes en el mundo, cada vez más, crece el auge de temas pseudocientíficos, especialmente en los medios de comunicación social. La propagación de estos temas a través de medios informativos, produce a su vez un detrimento en el interés que pueda tener la población sobre la programación y divulgación de contenidos fundamentados sobre bases sólidamente científicas.

CAPÍTULO III

Internet y Arquitectura de la Información. Algunos aspectos relevantes para el Periodismo.

En los últimos tiempos, el advenimiento de formas innovadoras en el proceso de la comunicación de masas se ha caracterizado por la aparición y desarrollo de las llamadas “Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs)”. Gracias a ellas, nuevos paradigmas irrumpen en un escenario, en el que la información es la principal protagonista, y la misma es transmitida por canales que hasta hace escasos quince años, no se habían popularizado en el mundo.

Estas tecnologías relacionadas con la información y las comunicaciones representan un valor preponderante en el desarrollo y organización de las sociedades de los países del primer mundo.

A partir de la década de los setenta, dichas sociedades empezaron a presenciar significativos cambios en su economía, pasando de un sistema basado en la producción de manufacturas a otro sustentado en la prestación de servicios de información, alcanzando de esta manera mayores índices de crecimiento económico, así como un notable desarrollo en el campo de la educación, la ciencia y el estilo de vida (Escalona, 2000, p.27).

Latinoamérica, cada vez con mayor interés, le ha ido abriendo las puertas a una nueva era en la que las telecomunicaciones, ligada estrechamente al campo de la informática, sientan las bases para dar entrada a una nueva forma de comunicación entre los seres humanos.

Una comunicación que gracias a las TICs, propicia el acercamiento a escala global entre las personas.

Es así como una nueva forma de concebir tecnológicamente el mundo ha transformado la dinámica de las relaciones sociales, y ello se debe a la constante innovación y comercialización de productos que a su vez, sirven a distintos procesos de las actividades humanas.

Según Bettetini y Colombo “estamos afrontando el universo de los nuevos *media* que en los últimos años ha modificado sensiblemente nuestro modo de comunicarnos y de desarrollar numerosas actividades creativas, lúdicas y profesionales” (Bettetini y Colombo, 1996, p.19).

Vivimos en un mundo donde la técnica se concibe gracias al uso de distintos equipos y canales para la transmisión de información. Entre ellos destaca el uso del ordenador o dicho en términos más avanzados: el *personal computer* (computadora personal), comúnmente llamada PC.

Hasta hace dos décadas aproximadamente, la humanidad no se imaginó que el ordenador pudiera evolucionar de tal manera, que dejara de ser un sencillo instrumento de cálculo, para convertirse en una herramienta capaz de transformar cualquier información codificada en formato digital, mucho más amigable para el usuario (Bettetini y Colombo, 1996, p. 20).

Esa misma evolución de la computadora ha permitido la democratización de su uso en diferentes campos del quehacer cotidiano. Nicolás Negroponte explica cómo, durante la aparición de la computadora, su uso y entendimiento estuvo restringido al entendimiento de pocas personas:

Hace treinta años, utilizar una computadora, al igual que pilotear una nave espacial y hacerla alunizar, estaba limitado a aquellos pocos privilegiados, especialmente capacitados en la casimagia necesaria para conducir esas máquinas, que solían no tener lenguaje (sólo había conmutadores y lucecitas que se encendían y apagaban) o utilizar uno muy primitivo (Negroponte, 1995, p.96).

Más tarde se generó otro cambio que popularizó el uso del ordenador: el nacimiento de redes que hicieron posible la conexión simultánea de una computadora con otra.

Fue en ese momento cuando los ordenadores dejaron de ser vistos como una herramienta para la digitalización de información y pasaron a ser instrumentos de comunicación.

Con la aparición de tales redes como vehículo para transmitir información de un punto a otro, se abre paso a la creación de un nuevo medio que ha revolucionado el mundo de la comunicación: estamos hablando de Internet. Términos como *ciberespacio*, *cibercultura* o *autopista de la información*, se han hecho cada vez más comunes en el mundo. A su vez, este cambio, va de la mano de una transformación, cuyas implicaciones socio-culturales, económicas y políticas llaman la atención de expertos y estudiosos en la materia.

A través de Internet vemos cómo se configura la creación de un nuevo sistema de comunicación social, un espacio en el que convergen informaciones provenientes de todas partes del mundo

Con Internet, la utilización de nuevos espacios no físicos para el intercambio de ideas e impresiones significa, a su vez, la conformación de nuevos lugares de discusión social. Indiferentemente del área o campo de debate, una nueva lógica se está gestando en el terreno de las relaciones sociales y culturales en el mundo. Internet dentro del impacto de las tecnologías de la información y comunicación, está generando una nueva forma de organización social.

a.- La Red y los cimientos de una nueva era.

En la década de los sesenta, tiempo en el que estaba latente la Guerra Fría y existía el peligro permanente de un conflicto nuclear entre la extinta Unión Soviética y los Estados Unidos, estos últimos emprenden un proyecto militar con el propósito de hacer más efectiva y segura la comunicación desde diferentes puntos, a través de un medio que permitiera el intercambio rápido y fiable de información entre ordenadores (Barret, 1998, p.25). Este es el comienzo de un fenómeno que luego se expandió a otras instancias como la académica, al tiempo que se propagó por otros continentes como el europeo.

Álvarez García señala que el nacimiento oficial de Internet tiene como fecha 1969, tras la llegada de ARPANET, una red experimental patrocinada por la Agencia de Investigación de Proyectos Avanzados (ARPA) del Departamento de Defensa Norteamericana. En 1980, ARPANET se separa de la red exclusivamente militar MILNET, adquiriendo un carácter más independiente y menos oficial a la red original (Álvarez García, 1996, pp. 28, 29).

El desarrollo de Internet ha alcanzado, de manera vertiginosa, una importancia tal, que hoy día determina, pero sobre todo facilita, gran parte de las actividades en el campo laboral, económico, educativo y del entretenimiento.

Actualmente, muchas organizaciones utilizan Internet como una vía, no sólo para darse a conocer, sino también como un canal de comunicación para llevar a cabo muchas de sus operaciones.

En Venezuela el auge de Internet se dio de forma tardía si lo comparamos con el desarrollo que se llevó a cabo en Estados Unidos y Europa. El periodista venezolano Froilán Fernández, amplio conocedor del tema, afirma que “ya teníamos en el país una evolución de más de diez años de esfuerzos públicos y de organismos no gubernamentales para desarrollar las redes telemáticas” (Fernández, 2000, p. 19).

Como en los países industrializados, el campo científico y académico venezolano fueron los primeros en implementar los servicios de información telematizados dentro de sus actividades. En el año 1981 se creó el Sistema Automatizado de Información Científica y Tecnológica, Saicyt, dependencia de la Comisión Nacional de Ciencia y Tecnología (Conicit), cuyo propósito era cubrir la necesidad de información que demandaba la comunidad científica venezolana. A pesar de la poca velocidad usada por la red de este sistema, ya se había extendido por diferentes puntos ubicados en los centros universitarios del país, aunque la data transmitida fuera texto puro y simple (Fernández, 2000, p. 19).

Para finales de 1991, y un poco antes de que se produjera la primera conexión en nuestro país a lo que hoy todos conocemos como Internet, el Conicit había instalado un sistema que recibió por nombre Dino, que más tarde cumplió funciones como servidor de correo electrónico. No obstante, pese a la complejidad técnica de dicho sistema, poco a poco se fue popularizando entre los usuarios hasta llegar a unos dos mil.

Tras varios intentos locales por desarrollar nuevos canales de transmisión de información, la comunidad académica y gubernamental terminó adoptando la tecnología importada de Internet, no sin complementarla con lo que hasta ese entonces se había desarrollado en nuestro país, pero sobre todo, diversificando su uso en distintas actividades del ámbito nacional.

Durante el último quinquenio, el Estado venezolano consciente de la necesidad de insertar a la sociedad en la dinámica impuesta por el uso de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, ha llevado a cabo políticas destinadas a democratizar y facilitar el acceso a redes informatizadas.

Durante el período 2000-2002 se materializaron distintos proyectos, orientados a contribuir con el uso de estas tecnologías, especialmente Internet. Dichos proyectos respondieron a la necesidad de hacer cumplir las normativas establecidas en el *Decreto sobre Internet como Prioridad, República Bolivariana de Venezuela de la Presidencia de la República*, el cual declara en su artículo primero y 10 respectivamente, que el acceso y uso de Internet representan políticas prioritarias para el desarrollo integral del país, y de la responsabilidad del Estado

venezolano en la promoción y masificación de su uso (<http://www.cavedatos.org.ve>) (Consulta 29/10/2004).

En principio, con la creación de unos 243 Infocentros, en al menos doscientos municipios de todo el territorio nacional, se estimaba que dichos centros recibirían 7.5 millones de visitas anualmente (www.analitica.com) (Consulta 30/06/2005). Según el último estudio realizado por la Comisión Nacional de Telecomunicaciones (Conatel) sobre el crecimiento de los Centros de Acceso de Telecomunicaciones (Infocentros, Centros de Comunicaciones y Centros de Conexión Telcel), para el año 2000 había un total de 112 en todo el país, cifra que aumentó de manera considerable para el primer trimestre de este año 2005, cuando se han contabilizado unos 1757 centros en todo el territorio nacional (<http://www.conatel.gov.ve>) (Consulta 05/06/2005).

De igual forma, Conatel registra unas estadísticas en las cuales se puede apreciar cómo ha ascendido la penetración de Internet en la población venezolana.

Las cifras muestran que para 1998 existían unos 322.244 usuarios de Internet en el país (1, 38% de la población), mientras que para el primer trimestre del 2005, se han registrado al menos 2.510.808 números de internautas venezolanos, lo que a su vez representaba el 9,53% de la población (<http://www.conatel.gov.ve>) (Consulta 05/06/2005).

Es necesario mencionar que entre las iniciativas puntuales del Estado orientadas a promover el uso de Internet entre la población, destaca una promovida por el Ministerio de Infraestructura, en el año 2002, a través de Conatel, que lleva por nombre Plan Nacional de Telecomunicaciones.

El principal objetivo de este plan que continúa en proceso ha sido lograr, en un período de seis años, que el 15 por ciento de los venezolanos utilice Internet como una herramienta imprescindible para todas aquellas actividades relacionadas con la comunicación, así como la búsqueda de información (Urribarrí, 2000, p.15).

b.- Servicios y aplicaciones de Internet que contribuyen al proceso de la comunicación.

Muchas son las razones por las que Internet es considerado un medio útil e innovador en el campo de la información. Gracias al avance de la tecnología informática, se han desarrollado sistemas que operan, con el fin de facilitar la transmisión de datos de un lugar a otro, a través del uso de computadores. Dichos sistemas varían en cuanto a su estructura y concepción, sin embargo, la mayoría han sido elaborados con un mismo propósito: hacer cada vez más efectivo el intercambio de información entre los seres humanos.

A partir de la constitución de *interfaces* amigables para el usuario - que le permitan una mejor familiarización con los programas-, las grandes industrias de la informática han desarrollado poderosas herramientas para Internet, como el correo electrónico, el chat, las videoconferencias entre otros, que son las más conocidas y utilizadas.

En la actualidad, el uso de Internet ha impuesto nuevos paradigmas dentro de una sociedad que diariamente consume, no sólo bienes y servicios, sino también información y conocimiento. El denominado “comercio virtual” ha logrado cubrir un porcentaje muy importante del mercado en diversos ámbitos, no sólo en los países industrializados, sino en todo el planeta.

Asimismo, se ha convertido en el espacio propicio para que miles de consumidores puedan satisfacer sus necesidades y requerimientos mediante la realización de transacciones variadas que mueven cifras monetarias significativas y en continuo aumento (Canelón, 1999, p.39).

Hoy día millones de personas en el mundo utilizan Internet como un recurso que facilita la comunicación. Con el uso de programas que combinan el audio y el video se han creado las videoconferencias, espacios a través de los cuales un grupo de personas interactúan en tiempo real. Sin duda, se trata de una modalidad que permite que los usuarios puedan interactuar y comunicarse e intercambiar ideas y conocimientos al mismo tiempo, a través de una computadora y desde distancias lejanas.

Muchos empresarios conscientes de la importancia de satisfacer a sus clientes, se han sumado a la dinámica y creciente actividad de los servicios en línea. En Venezuela, por ejemplo, la mayoría de los organismos bancarios y financieros hacen uso de la Red para añadir valor agregado y optimizar sus servicios hacia sus clientes. Y ello es tan sólo un ejemplo de tantos que muestran cómo el empleo de Internet se acrecienta y penetra en los distintos ámbitos de las relaciones humanas.

Diariamente, por medio de Internet, se llevan a cabo diferentes procesos de intercambio y obtención de información a través del correo electrónico y los denominados motores de búsqueda. El correo electrónico o e-mail es, para los acostumbrados y experimentados usuarios de Internet, suficientemente familiar, pues el mismo ha sido una de las herramientas más usadas y popularizadas, gracias a que resulta una aplicación bastante amigable, pero sobre todo, representa un recurso

eficaz, seguro y rápido para el envío de información y data (en formato de texto, audio o imágenes) a cualquier parte del mundo.

En el campo de la ciencia, el correo electrónico se ha convertido en un recurso esencial, pues facilita y acelera el acceso a la información entre grupos de trabajo. Manuel Alfonseca cita un ejemplo de la importancia que tiempo atrás, ha tenido el uso del correo electrónico:

El 24 de febrero de 1987 el astrónomo canadiense Ian Shelton, quien trabaja en el observatorio de Las Campanas en Chile, detectó la explosión de una estrella supernova en la gran nube de Magallanes. Se trataba de la supernova más brillante que se ha podido ver desde la tierra en los últimos 400 años. Además, por tratarse de un fenómeno de corta duración, era preciso comenzar cuanto antes un estudio coordinado, llevado a cabo por los principales observadores astronómicos del mundo. Dicho estudio pudo organizarse en un tiempo record, gracias precisamente al correo electrónico, que difundió el descubrimiento entre los científicos alertados mucho antes de que la noticia alcanzara las páginas de los periódicos (Alfonseca, 1998, p. 30).

Por otra parte, las herramientas de búsqueda en la Red se han convertido en un instrumento imprescindible a la hora de hallar datos, entre información, muchas veces irrelevante e innecesaria.

Vale decir al respecto que existen diferentes maneras de encontrar información en Internet. Una de ellas es a través de los llamados índices o directorios, que se caracterizan porque en la página principal de los mismos podemos ver una estructura en forma de árbol o directorio, dividido en índices temáticos.

No obstante, aunque este punto se abordará más adelante con mayor énfasis, es necesario mencionar el uso de los Motores de Búsqueda o también conocidos como Buscadores que se utilizan, mayormente, cuando se desconoce el sitio exacto donde se pretende buscar la información deseada; Google (www.google.com) y Altavista (www.altavista.com) y Auyantepui (www.auyantepui.com) de Venezolano son ejemplos de buscadores utilizados por distintos usuarios.

En las páginas principales de cada uno de ellos podremos ver un espacio o campo, donde se introduce la palabra o palabras relacionadas con el tema que queremos consultar, y en corto tiempo arrojarán los resultados de nuestra búsqueda.

Los buscadores, al igual que el correo electrónico, se han convertido en una herramienta tan útil, que muchos sitios web no pueden prescindir de ellos para la búsqueda interna de alguna palabra o ítem que esté relacionado con el sitio o con lo que éste puede ofrecer a sus usuarios.

Desde la aparición de Internet, son muchas las aplicaciones, en materia de programación, que se han venido desarrollando e implementando. Una de las más comunes y utilizadas –por lo amigable que resulta su interfase para el usuario- es la llamada World Wide Web (WWW).

Jesús Flores Vivar y Alberto Miguel Arruti se refieren a la WWW como “un sistema de información multimedia que permite la creación de documentos hipertextos, o libros electrónicos con aplicaciones a revistas informativas, documentos de referencia y consulta, formación o soporte técnico” (Flores Vivar y Arruti: 2001, p.54).

A través de la Web el internauta puede rastrear información, siguiendo las referencias incorporadas a imágenes, audio u otros documentos.

La primera aparición de la Web fue en 1989 cuando su creador, Tim Bernes-Lee se planteó como propósito compartir data entre grandes grupos de investigadores en distintos lugares del mundo (González y Cordero, 2001, p.6). A partir de entonces, muchos expertos se dieron cuenta de la importancia que tenía acceder a un documento que a la vez podía llevar a otros de igual importancia o relacionados entre sí. La Web nos permite, principalmente, hacer uso de los documentos hipertextos, a través de un formato denominado HTML (Hypertext Markup Language).

Gonzalez y Cordero exponen tres ideas básicas con respecto a la Web, que habría que destacar:

a) En primer lugar, gracias a la WWW desaparece la idea de un servidor único de información, y en cambio cualquier persona puede originar sus propios documentos y al mismo tiempo hacer referencia en ellos a otros documentos (González y Cordero, 2001, p.7).

b) A través de la dirección URL (Uniform Resource Locator) se puede localizar y acceder – por medio del protocolo HyperText Transport Protocol- a documentos distribuidos geográficamente (González y Cordero, 2001, p. 7).

c) El uso de interfaces uniformes comúnmente denominados navegadores, los cuales “esconden los detalles de los formatos y protocolos utilizados para la transferencia de información” (González y Cordero, 2001, p.7). Los navegadores más conocidos y utilizados en el mundo por la mayoría de los usuarios son *Internet Explorer* de la empresa Microsoft, *Comunicator de Netscape*, y unos de los más recientes denominado *Mozilla Firefox*.

Con el transcurso del tiempo, muchos han sido los cambios que se han suscitado en el campo de las World Wide Web. No obstante, algunos criterios se han mantenido como básicos y habituales, los cuales deben ser tomados en cuenta a la hora de crear un sitio en Internet.

Uno de los elementos más predominantes es el *texto*, que puede aparecer en forma de párrafo o de lista. Su importancia radica en que gracias a él, los usuarios pueden conocer más y mejor el sitio que desean consultar. El texto en los sitios Web, al igual que en la mayoría de los medios impresos, cumple una función principalmente informativa. Sin él, las páginas de un sitio en Internet posiblemente no posean el suficiente atractivo para navegar dentro de ellas (González y Cordero, 2001, p.16).

Las *imágenes* en la Web también son un elemento fundamental. Ellas cumplen distintas funciones; unas sirven para ilustrar o como información visual complementaria (gráficos y fotografías); otras tienen como objetivo facilitar la navegación por el sitio (íconos, flechas, botones); o como elementos decorativos para hacer más llamativa la página o el sitio (fondos, boliches o líneas de separación).

Hoy día, las imágenes también cumplen una función como elementos de uso frecuente, tales como barras de navegación, menús o *rollover* (imágenes que modifican sus aspecto cuando el cursor del ratón pasa por encima de ellas) (González y Cordero, 2001, p.16).

La *animación* es un elemento que, en los últimos tiempos, ha cobrado mayor importancia, debido al frecuente uso que se hace de ella; especialmente, porque contribuye a dar un aspecto más dinámico al sitio.

Las animaciones permiten crear, desde pancartas animadas hasta menús desplegables. El programa mayormente usado para animaciones, lleva por nombre “Flash” de la empresa Macromedia, que permite crear efectos de animación mucho más potentes (González y Cordero, 2001, p.17).

El *audio* y el *video* se han convertido en elementos de gran utilidad en los sitios Web, no sólo como recursos recreativos, sino como elementos complementarios de información. Por ejemplo, muchos medios de comunicación que tienen sus versiones en la Red, hacen uso de estos elementos para que los usuarios puedan ver o escuchar entrevistas de personajes prominentes, videoconferencias en vivo y directo o algún otro tipo de evento como conciertos o videos musicales. Entre los programas de audio y video más conocidos destacan: *Real Audio* y *Real Video* de la compañía RealNetworks y Netshow de Microsoft.

Los *enlaces* son, si quiere, los responsables de la auténtica potencia del sitio web. Ellos pueden estar asociados a cualquiera de los elementos mencionados anteriormente. También denominados *links* en inglés, los enlaces permiten ir de una página a otra sin importar el lugar donde ésta se localice logrando, de esta manera, hallar y consultar una cantidad de páginas, cuyos temas podrían o no estar relacionados, en cualquier parte del mundo (González y Cordero, 2001, p. 17).

Hablar de enlaces equivale a mencionar el hipertexto como “un concepto literario que explica la capacidad humana de vincular o conectar varios documentos a través de frases o palabras comunes entre ellos”. (<http://www.saladeprensa.org>) (Consulta 15/08/2004).

A diferencia del texto impreso –cuya lógica se estructura de manera lineal, lógica y secuencial –, en el hipertexto la información a través de palabras frases o documentos ya no es secuencial, sino que se accede a ella a través de enlaces, distinguidos con un subrayado (la mayoría de las veces en color azul) o con tipo de letra distinto. La idea del enlace o hiperenlace es que una vez que colocamos el cursor del ratón encima de él, enseguida recibimos una señal que nos indica que nos va a remitir al texto que describe.

c.- Arquitectura de la Información en Internet

Antes de ahondar en el concepto de Arquitectura de Información, es pertinente realizar una descripción de la responsabilidad que en la actualidad tienen distintos profesionales –en especial lo comunicadores sociales- en el campo de la concepción y elaboración de sitios en la Red.

La aparición de un nuevo medio como Internet, trae consigo una serie de transformaciones y aspectos importantes en lo que concierne a su uso y utilidad. Diversas empresas on-line están gerenciadas y dirigidas por ejecutivos egresados de especialidades como: administración, economía, sociología, medicina e ingeniería.

Algunos especialistas coinciden en que los líderes de estas organizaciones deben reunir ciertas cualidades propias para lograr el éxito. La aparición de la Nueva Economía o también llamada Economía Digital exigía, desde sus cimientos, profesionales y expertos emprendedores, jóvenes, arriesgados y con vastos conocimientos en el área de la tecnología.

Sin embargo, la necesidad de elaborar contenidos especializados y de establecer criterios cada vez más definidos dentro de la estructura de estas organizaciones ha conducido a emplear profesionales y especialistas con una preparación específica.

En este sentido, vale decir que el profesional de la comunicación social juega un papel fundamental como generador y organizador de contenidos en cualquier medio.

No obstante, los requerimientos exigidos por los medios digitales, en cuanto a la producción y planificación de informaciones en la red, demandan un profesional, cuya formación y capacidad de respuesta no se limite a ser sólo el mediador en la transmisión de datos e informaciones, sino también una persona que tenga conocimientos de informática, gestión de organizaciones, diseño gráfico, marketing, psicología de la comunicación, entre otros.

Un comunicador social como arquitecto de la información debe responder a una serie de requerimientos de la empresa, organización o grupos de personas que desean colocar un sitio web en Internet. Este campo, relativamente nuevo, llamado Arquitectura de la Información no sólo representa una oportunidad distinta para los comunicadores sociales de aprender y aplicar nuevos conocimientos en Internet; también equivale a desarrollarse en un área que podría resultar económicamente muy rentable.

Por ello, vale destacar que la arquitectura de la información es un campo en nuestro país relativamente innovador, orientado en la concepción y producción de sitios en la red.

Específicamente, hablar de Arquitectura de Información es referirnos a la manera cómo debemos organizar la estructura gráfica e informativa de un sitio en la Web. Richard Saul Wurman, considerado el experto que acuñó el término por vez primera, define la Arquitectura de la Información como “el estudio de la organización de información con el objetivo de permitir al usuario encontrar su vía de navegación hacia el conocimiento y la comprensión de la información” (<http://www.infonomia.com>) (Consulta 22/03/2005).

Cuando decimos que se trata de un campo de estudio nuevo que se viene desarrollando en Internet, nos damos cuenta que, cada vez más, se imponen nuevos criterios y formalidades, que permiten entender y abordar de una manera más clara la elaboración y la organización de un sitio en la red.

Pero, además, entender de qué se trata, es saber acerca de los elementos que le permiten al usuario tener un mayor y mejor acceso a la página o sitio que desea visitar, así como también una mayor familiarización con la misma, haciendo uso de la información que ofrece el sitio.

Existen distintos tipos de arquitecturas. Ellas dependen, en gran parte, de lo que deseamos mostrar e informar. Cada arquitectura deberá estar concebida, pensando a quiénes estará dirigida. Esta filosofía de trabajo se asemeja, en gran medida, a la utilizada por los medios de comunicación tradicionales (radio, prensa escrita y televisión) a la hora de crear y elaborar un producto para las audiencias y lectores. La diferencia en Internet estriba, esencialmente, en los recursos y elementos que dicha tecnología nos coloca a la disposición, y de los cuales debemos hacer un uso óptimo para así lograr el éxito de nuestro sitio.

Es necesario mencionar aspectos importantes que debe brindar la Arquitectura de Información en la elaboración de un sitio Web aceptable. En primer lugar, destaca la Facilidad de empleo como la premisa que debe prevalecer a la hora de concebir el sitio, pues ella brinda a los usuarios los recursos con el fin de que estos puedan conseguir los objetivos deseados en la búsqueda de información.

Thomas A. Powell define la facilidad de empleo como “la facilidad con que un grupo de usuarios puede utilizar un sitio para conseguir objetivos determinados con efectividad, eficacia y satisfacción en un contexto concreto de empleo” (Powell, 2001, p.23).

En el diseño y elaboración de sitios Web otros aspectos como los visuales, el contenido, la tecnología y la consecución de los objetivos juegan también un papel definitivo, ofreciendo a los usuarios en su conjunto la posibilidad de disfrutar de un sitio útil y atractivo a la vista. Al igual que la arquitectura convencional, la facilidad de empleo de los sitios web no es más que el concepto que se maneja antes de desarrollar un sitio Web, basado en conocer aspectos como: el tipo de usuario a quien está dirigida y el entorno en el que se desenvuelve.

Para lograr una óptima Facilidad de uso, el arquitecto de información debe pensar en la forma cómo el internauta buscará la información, así como los canales a través de los cuales accedería para hallarla. Todo ello con el propósito de que el sitio resulte agradable para el usuario, pero también para que éste regrese permanentemente al mismo. Se trata sencillamente de crear y estructurar el sitio pensando en nuestro usuario, en conocer cuál es su comportamiento cuando accede a Internet y qué tipo de información requiere en ese momento (<http://www.jmarquez.com>) (Consulta 10/09/2004).

La navegación es uno de los aspectos más importantes que deben ser considerados dentro de la arquitectura de la información. La frase “navegar en Internet” tan popularizada y utilizada por millones de usuarios en el mundo entero, se entiende como una expresión que se usa para denotar que entrar en la red es lo más parecido a emprender un viaje en busca, la mayor parte de las veces, de uno o muchos destinos al mismo tiempo.

Pero al igual que iniciar un viaje, navegar con éxito en Internet significa disponer de los recursos y conocimientos necesarios, si se desea que el recorrido sea lo más cómodo y agradable posible. Para ello, la arquitectura de la información debe tener en cuenta diversos aspectos como facilitar y hacer cada vez más accesible el recorrido del internauta. De igual manera, deberá delinear y definir la navegación, teniendo muy presente que la misma se adapte a la estructura gráfica e informativa de sitio a concebir.

La tecnología de la información es un área que día a día sufre diversos cambios y modificaciones. En el campo de Internet comúnmente vemos cómo nuevos elementos se introducen, y los que hasta hace poco eran innovación, pasan a ser obsoletos. Sin embargo, existen algunas áreas de desarrollo que han logrado mantenerse, gracias a que responden a la lógica, esta última como mecanismo más adecuado para la utilización de dichos recursos.

La navegación en Internet es un ejemplo de ello, pues la misma cuenta con aspectos básicos que deben mantenerse, con el fin de lograr ofrecer al usuario un recorrido lógico y coherente.

Según los lineamientos de Neal Thomas, existen elementos de navegación que deben conservarse en cualquier sitio web que desee ser exitoso. Debe permanecer, desde cualquier página del sitio, un medio para acceder a la página inicial del mismo; el usuario dispondrá de al menos un elemento visual que le oriente acerca del punto específico del sitio donde se encuentra; se ofrecerá una respuesta inmediata en caso de que llegase a suceder algún error, como por ejemplo una página inaccesible; es necesario que el sitio tenga una opción de búsqueda,

como alternativa en caso de que el usuario desee hallar una información de forma directa sin consultar el mapa del sitio.

Todos estos elementos, los cuales explicaremos a continuación de forma detallada, constituyen los aspectos principales que debe contener una adecuada navegación dentro de un sitio web.

La elaboración o creación de un sitio web debe contar con sistemas de organización que permitan, como su nombre lo indica, organizar la información y darle un sentido lógico y coherente a su estructura. Como señalamos anteriormente, cada uno de estos aspectos están relacionados entre sí e inciden en la función y diseño definitivo del sitio. Estos sistemas de organización están relacionados, principalmente, con el proceso de exploración que realiza el usuario y representa uno de los aspectos más importantes dentro de la arquitectura de la información.

Los sistemas de organización se dividen en: Esquemas de organización y Estructuras de organización. Los esquemas de organización son los que permiten organizar el contenido básicamente asociado con el interés del usuario. Son más específicos que las estructuras de organización ya que procuran facilitar directamente la información al internauta. Entre los esquemas de organización más conocidos destacan: los exactos, los ambiguos, los conducidos por metáforas e híbridos.

Los esquemas de organización exactos son los más sencillos y fáciles de usar, y se caracterizan porque permiten dividir la información en secciones definidas y excluyentes entre sí (Rosenfeld y Morville, 2000, p. 27). Los esquemas de organización exactos se clasifican a su vez en: alfabético, cronológico y geográfico.

El esquema Alfabético es lo más parecido a los índices alfabéticos utilizados en las enciclopedias, diccionarios y comúnmente en directorios telefónicos, por citar algunos ejemplos. La información se puede ordenar de forma alfabética, por apellido, producto o servicio, departamento o formato, según sea el caso (Rosenfeld y Morville, 2000, p.28).

El esquema Cronológico permite organizar la información por fechas. El contenido más indicado para ser clasificados a través de este es el relacionado con noticias, archivos históricos, diarios y guías televisivas. Dicho esquema es exacto porque, generalmente, el usuario posee un previo conocimiento del período que desea encontrar dentro de la información (Rosenfeld y Morville, 2000, p.28).

El esquema Geográfico está relacionado comúnmente con la búsqueda de lugares. Se utiliza generalmente cuando el hallazgo de información, bien sea de tópicos políticos, socioeconómicos, culturales o climáticos, depende de una zona geográfica específica (Rosenfeld y Morville, 2000, p.28). Este tipo de esquema está se presenta, con frecuencia, en forma de mapas geográficos.

Esquemas de organización ambiguos no se limitan a presentar la información de manera exacta. Su organización dentro de cada clasificación depende, muchas veces, del criterio basado en la subjetividad humana. Esto quiere decir que no existen reglas determinantes o únicas a seguir a la hora de clasificar la data (Rosenfeld y Morville, 2000, p.28).

Rosenfeld y Morville sostienen que con frecuencia este tipo de esquemas es el más utilizado por los usuarios cuando desconocen lo que realmente están buscando, y agregan que “este proceso de búsqueda de información puede comprender una dosis maravillosa de aprendizaje asociativo. “Busquen y encontrarán; pero si, además, el sistema está bien diseñado, también es posible aprender a lo largo del camino” (Rosenfeld y Morville, 2000, p. 30).

La manera de agrupar los elementos informativos por asociación es una característica propia de este esquema de organización, y que requiere, además, de un criterio amplio, preciso y coherente por parte del arquitecto de la información del sitio.

Entre los esquemas de organización ambiguos más utilizados, destacan: los temáticos y los funcionales.

El esquema de organización temático está considerado uno de los enfoques de organización más estimulantes y útiles; se emplea generalmente en sitios web de información amplia, como los orientados a la investigación, por citar un ejemplo. La clasificación temática permite a su vez dividir una categoría en subcategorías subsiguientes, esto con el objetivo de ofrecer una gama amplia de opciones para acceder a la información.

Los esquemas de organización Funcionales consisten en organizar la información y las aplicaciones sobre la base de una serie de procesos, funciones o actividades a realizar por los usuarios. Estos esquemas están orientados a hacer más fáciles y manejables las tareas que realizarán las personas dentro de un sitio web, como por ejemplo: descargar un archivo o programa, acceder al sistema de compras en línea o registrarse, entre otros.

Los esquemas de organización por metáforas se presentan como una de las formas más creativas dentro del diseño de sitios web y del proceso de exploración de los mismos. La tecnología del software se ha valido del recurso de las metáforas para hacer más cómodo y útil el manejo de los mismos. Es así como el ambiente de programas como Microsoft Office emulan al de una oficina, gracias al uso de íconos tales como: un escritorio, carpetas, archivos, papeleras de reciclaje, los cuales son utilizados por los usuarios de forma asociativa.

Según Rosenfeld y Morville, dentro de un sitio web se pueden emplear tres tipos de metáforas: las organizacionales, las funcionales y las visuales (Rosenfeld y Morville), 2000m, p.150).

Se recomienda utilizar enfoque de las Metáforas Organizacionales en sitios Web empresariales, en los que sea necesario trasladar los preceptos organizacionales de una corporación al diseño de su sitio en Internet. Por ejemplo, los sitios que disponen en sus páginas de enlaces hacia departamentos específicos como: la Gerencia, Recursos Humanos, Atención al Cliente, etc.

Las metáforas funcionales se emplean en sitios web que presentan tareas dirigidas al usuario. Se les denomina funcionales porque gran parte de ellas están asociadas con la realización o ejecución de una actividad. Como ejemplo, podemos mencionar un sitio web de ventas de libros, dentro del cual se puedan reconocer metáforas funcionales tales como: sistema de compra o pedidos de la publicación, un catálogo de títulos, un resumen de cada una de las obras en venta, entre otros.

Las metáforas visuales son las más utilizadas y las mismas se valen de elementos gráficos tales como: imágenes, íconos y colores, con el objeto de crear un concepto o tarea asociada a una idea, o inclusive la ejecución de alguna tarea. Comúnmente se emplean íconos que remiten al usuario a una labor específica; por ejemplo, la figura de un sobre remite al uso del correo electrónico, una llave que representa una herramienta, una casa que significa ir a la página principal o página de inicio. Lo más recomendable en este caso es hacer uso de metáforas sencillas y si es posible, familiares para el visitante.

Los esquemas híbridos son aquellos que surgen de la combinación de dos o más esquemas de organización en las páginas de un sitio web. El empleo de esquemas híbridos deberá estar sujeto a criterios que no produzcan confusión o desorientación en los usuarios. En este caso, es necesario que el arquitecto de información transmita a los diseñadores la importancia de mantener la coherencia de cada uno de los esquemas, sin que ello genere problemas en la elección de los usuarios.

Por otra parte, las estructuras de organización se refieren específicamente a la forma de organización lógica de un sitio Web. Según Thomas A. Powell, la estructura lógica muestra al usuario cómo se relacionan entre sí los documentos de un sitio Web, al tiempo que define los vínculos y enlaces entre esos mismos documentos (Powell, 2000, p. 98).

Rosenfeld y Morville añaden que las estructuras de organización guardan relación directa con el proceso de exploración, ya que ellas definen “las formas primarias en que los usuarios pueden navegar” (Rosenfeld y Morville, 2000, p. 37).

En el campo de la creación de sitios web se han determinado y conceptualizado distintos tipos de estructuras de organización. Sin embargo, en esta investigación se describe únicamente la estructura de organización jerárquica y sus diversos tipos, por ser este enfoque el más utilizado en la actualidad.

Las estructuras jerárquicas podrían definirse como representaciones de modelos mentales que las personas se hacen de la realidad. En la vida diaria muchas relaciones sociales están establecidas o estructuradas sobre modelos de jerarquía. Comúnmente, este tipo de enfoque se puede observar en las relaciones familiares o de trabajo. Las jerarquías en la web ofrecen una manera sencilla y conocida para estructurar el contenido y se presentan como la opción más recomendable en la elaboración de la arquitectura de la información de un sitio (Rosenfel y Morville, 2000, p.37).

Dentro de este enfoque se encuentran distintos tipos de jerarquías entre las que destacan: árboles estrechos, árboles anchos, árboles web y jerarquías mixtas.

Los árboles estrechos se caracterizan porque predomina la profundidad sobre la anchura. Por esta razón, es posible que el usuario tenga que incrementar la cantidad accesos necesarios para arribar al destino final de lo que desea buscar, situación que puede resultar a veces incómoda y frustrante.

Los árboles anchos al contrario de los árboles estrechos, presentan una serie de opciones de elección en la página principal. Powell sostiene que este tipo de estructura pudiera no ser muy ventajosa si tomamos en cuenta que el tiempo que emplea el usuario eligiendo entre las numerosas opciones iniciales puede ser contraproducente (Powell, 2000, p. 105).

Generalmente, en las estructuras web jerárquicas rígidas no existen vínculos cruzados. Por ello, para acceder a otras partes del árbol es necesario retroceder los niveles anteriormente explorados. No obstante, esto no debería ser una limitación para el arquitecto, ya que con los Árboles Web es posible emplear en estos casos una barra de exploración en cada una de las páginas del sitio, que permita acceder a los enlaces principales del mismo. De esta manera es más fácil acceder a otras secciones del sitio sin necesidad de retroceder.

Los árboles de forma mixta son los más usados en la Web porque dan mayor libertad al usuario de llegar más rápido a la parte final del sitio. Dentro de esta jerarquía se pueden encontrar diferentes elementos para acceder a la información, como por ejemplo: dispositivos lineales, saltos o retículas. Algunos sitios se caracterizan por poseer una página de bienvenida que luego lleva a una página central. Otros sitios se definen porque el usuario para visitar otros sitios de la página debe recurrir siempre a la página principal.

La creación de sitios Web, más allá de necesitar de los criterios específicos de programación, se vale de una serie de elementos estéticos-funcionales que permiten al usuario familiarizarse con su exploración.

Si bien es cierto que el desarrollo de páginas web es un área dinámica y susceptible a constantes cambios, no es menos cierto que también existen una serie de premisas que, por la importancia que han adquirido, se han conservado y consolidado en el tiempo como criterios que hay que tener muy presentes en el momento de concebir un sitio web.

Esos elementos, que caracterizan una correcta arquitectura del sitio, y por ende, una navegación más segura y confiable, son los llamados Sistemas de Exploración, sistemas que a su vez permiten una mayor facilidad de uso del sitio web en el que se encuentra el usuario; los más comunes son: Etiquetas de la página del sitio, sistemas de rotulación, barras de exploración y los elementos de navegación remotos, que incluyen las tablas de contenido, índices y mapas del sitio.

Etiquetas de la página del sitio están representadas, la mayoría de las veces, de forma gráfica y tienen como función indicar la posición o parte del sitio en la que se encuentra el usuario, al tiempo que señala el contenido de la página. El arquitecto de la información, en conjunto con el diseñador gráfico, deberá lograr que las etiquetas contengan características que las diferencien del resto de los elementos de la página.

Ellas también deberán usarse de forma explícita y consistente en cada una de las páginas del sitio (Powell, 2001, p.128). En cuanto a su posición, las mismas deberán estar ubicadas en la esquina superior izquierda e incluirán el logotipo o nombre del sitio web. Por otra parte, deberán diferenciarse del resto del contenido de la página en la que se encuentre actualmente el usuario.

Los sistemas de Rotulación son el recurso utilizado para identificar los elementos informativos de cada página que compone un sitio web. Existen rótulos que se caracterizan por su jerarquía en el sitio y otros que cumplen un rol secundario. Por ejemplo, los rótulos de mayor relevancia en un sitio son los que están ubicados en el menú o menús principales de cada sitio. Estos elementos deben comunicar una idea clara de la información a la cual quieren acceder los usuarios de Internet, proporcionándoles así una herramienta efectiva en la búsqueda de información.

La barra de exploración o navegación es el elemento integrado por varios rótulos y que en conjunto procura brindar al usuario una idea más coherente de cómo navegar en un sitio en Internet.

Dicho elemento forma parte importante en el diseño y estructura del sitio, ya que el mismo contribuye en su definición gráfica e informativa, pero además delinea los elementos principales y secundarios a través de los cuales se podrá navegar.

Los elementos de navegación remotos sirven como complemento para lograr un sólido sistema interno de navegación y organización, además, el arquitecto de la información deberá tener presente que los mismos no forman parte de la jerarquía básica de un sitio, sino que más bien procuran brindar una visión general del sitio, con el objetivo de facilitar la búsqueda de contenido.

Entre los principales sistemas de navegación remotos destacan: las tablas de contenido, los índices y los mapas de sitio.

Las tablas de contenido al igual que los índices, han sido muy utilizados dentro de la exploración impresa. En el caso del diseño web este elemento cumple una importante utilidad, especialmente en sitios que conservan una organización jerárquica. Estas tablas cumplen tres funciones básicas, entre las que destacan: reforzar la jerarquía de la información, de modo que el usuario se familiarice con la organización del sitio; proporcionar un acceso rápido y directo a quienes tienen claro qué es lo que están buscando; brindar al usuario un sistema de ayuda simplificado y lo menos complejo posible (Rosenfeld y Morville, 2000, p.65).

El diseño y composición de las tablas de contenido puede presentarse con imágenes e incluso combinarse con una serie de elementos gráficos, siempre y cuando el diseñador emplee criterios estéticos coherentes y además tenga claro que ello puede significar una reducción en la velocidad de descarga.

Los índices de un sitio, al igual que su similar pero en impreso, están representados en forma de lista organizada "alfabética o conceptualmente de los contenidos del sitio" (Powell, 2001, p.289). A través de este recurso podemos encontrar una palabra y un enlace a la página o páginas relacionadas con ese contenido específico. El uso de índices es recomendable en sitios web que no poseen una fuerte organización jerárquica, por lo que se sugiere que sean utilizados en sitios con poca profundidad en su estructura y contenido (Rosenfeld y Morville, 2000, p.66).

La búsqueda que realizan los usuarios a través de un índice, comúnmente está asociada con el hallazgo de términos claves que satisfagan directamente la necesidad de información de los mismos.

El índice en la web está concebido para que el usuario, a través de la palabra que busca, acceda directamente a las denominadas "páginas destino", evitando de esta forma, tener que pasar por las páginas de navegación.

Los mapas de sitio o también denominados planos de sitio son de gran utilidad desde el punto de vista gráfico para el usuario, ya que los mismos trascienden la información textual. Según Powell, estos representan "una visión de conjunto de la estructura del sitio, que muestra las paginas relacionadas por su proximidad estructural" (Powell, 2000, p. 276).

No obstante, debido a que los sitios web están compuestos mayormente por contenido hipertextual, se hace difícil presentar todo el contenido de forma visual. Lo más aconsejable para estos casos es lograr elaborar mapas de sitio con un importante grado de abstracción, pero sin olvidar resaltar los vínculos más importantes representados de una forma clara y con sentido.

Existen cinco zonas donde se pueden ubicar los elementos de exploración: en la parte superior, en la parte inferior, en la derecha, en la izquierda o en la parte centro de la página del sitio. Durante esta investigación se tomó en cuenta la ubicación de los elementos de exploración en la parte superior e izquierda por ser estas las más utilizadas.

Elementos de exploración en la parte superior: Usualmente, cuando el usuario accede a un sitio web, se da cuenta que en la parte superior del mismo se ubican unas opciones en forma de barra. Inmediatamente observa que se trata de un aspecto importante del sitio, ya que contiene los enlaces para ingresar al menú principal.

No obstante, estos elementos resultan poco beneficiosos en el momento en que el usuario decide desplazarse a la parte inferior de cada página, y luego desea navegar hacia otra dirección.

Es entonces cuando se ve obligado a trasladarse nuevamente hasta la parte superior de la página, situación que podría resultar incómoda si tomamos en cuenta que lo más recomendable es hacerle la navegación lo más fácil posible al internauta.

En estos casos Thomas A. Powell sugiere, que los arquitectos de la información deben considerar colocar al final de cada página, un vínculo de retorno a la parte superior de la página, para de esta manera evitar que el usuario se desplace verticalmente dentro del sitio. Powell agrega que tal vínculo debería señalarse de la siguiente forma: "Retorno al principio de la página", "Principio de página" o "Retorno a la parte superior de la página" (Powell, 2000, p. 137).

Por otra parte, también se puede recurrir a colocar vínculos de texto en la parte inferior del sitio que a su vez reproduzcan los vínculos de la parte superior de la página. Comúnmente, se acostumbra a separar los vínculos de texto por corchetes o por líneas verticales, para transformarlos en vínculos de exploración.

El estilo de exploración mencionado anteriormente lleva por nombre "Diseño de cabecera pie", y su uso se recomienda especialmente cuando los usuarios, cansados de esperar a que se carguen los botones gráficos de la parte superior de la página, se desplazan al final de la misma para utilizar los vínculos de texto.

CAPITULO IV

Medicinadigital.net, aproximación al diseño y creación de un Sitio de Salud, dirigido al público de habla hispana.

Actualmente, son variadas las definiciones que se le pueden atribuir a los sitios de información en la red. Pero quizá el término que ha cobrado mayor fuerza e importancia en los últimos tiempos, y que se ha hecho común entre los usuarios, ha sido el de sitio web.

Un sitio web tiene como objetivo ofrecer al internauta el acceso a recursos, contenidos y servicios tecnológicos. Entre estos últimos destacan buscadores, foros, compra electrónica, chat, correo electrónico, sólo por mencionar los más conocidos.

La popularización de los sitios web tiene su origen en la necesidad, que ha ido creciendo, de brindar a los usuarios sitios mejor definidos y más completos, en cuanto a servicios e información. Atrás quedaron las páginas simples que una vez fueron innovación en la red, y en cambio, han surgido sitios amplios, con una serie de elementos específicos, que permiten a los usuarios acceder a diversos enlaces de información.

En la actualidad, también se puede hablar de portales genéricos y verticales o temáticos. Los portales genéricos son sitios amplios y se caracterizan por tratar tópicos no específicos, es decir, no son portales especializados, por lo tanto la información que presentan a los usuarios es, muchas veces, heterogénea y poco organizada. Entre los portales genéricos más conocidos tenemos www.yahoo.com, www.ya.com, www.terra.com, www.telepolis.com, www.navegalia.com.

Los portales verticales o temáticos poseen características similares a los portales genéricos, con la diferencia de que los primeros brindan información concreta sobre un tema o tópico específico. Por ejemplo, los sitios especializados en deportes, economía, música o salud, son portales verticales o temáticos.

Muchas son las ventajas que se pueden apreciar en los portales verticales, especialmente por las bondades que ofrece la tecnología de Internet, la cual permite establecer verdaderos mecanismos de interacción entre el usuario y el portal. Entre los beneficios que un usuario podrá encontrar en los portales verticales destaca la obtención de una diversidad de información a través de distintas categorías y diferentes rutas de acceso.

a.- Sitios web de salud y el uso de la información médica en Internet

Toda comunidad u organización científica tiene el compromiso social de dar a conocer, a través de los medios que estén a su alcance, los resultados de sus investigaciones. La ciencia médica no es la excepción. Esta se hace completa en el momento en que se difunde a través de los infinitos canales y medios de comunicación existentes, con el propósito de mostrar a la sociedad los avances que en esa materia se están llevando a cabo.

Los alcances de la ciencia médica en la actualidad, especialmente en los países industrializados, son ilimitados. Diariamente somos testigos, de los constantes avances en materia farmacéutica, terapéutica y nuevas tecnologías aplicadas al área médica.

Con la llegada de Internet, una nueva forma de intercambiar data e información médica entre las personas, es posible gracias a su uso. La red, debido a sus características particulares es un canal alternativo para la divulgación de la información médica, especialmente para la transmisión de aquella que no es reseñada dentro de los medios de comunicación social tradicionales.

Especialmente, dentro de la actividad diaria de los profesionales de la medicina y la salud, Internet sirve como herramienta indispensable para el mejoramiento de la labor médica, así como para la obtención de resultados beneficiosos en comunidades que se encuentran distantes de los centros urbanos.

Por ello, es importante mencionar cómo el campo de la salud se ha sumado a la dinámica de contar con la red para la difusión y promoción de contenidos y productos médicos.

Vale destacar que en Venezuela existen normativas como la Ley Orgánica Para La Protección del Niño y del Adolescente (Lopna) que establece la necesidad de que niños y adolescentes estén “informados y educados sobre principios básicos en materia de salud”, (Lopna, 1988, p. 37), logrando de esta forma afianzar la importancia que dicha información debe tener para la sociedad venezolana.

En el contexto de la difusión y divulgación de información médica en Hispanoamérica, existen ejemplos que dan constancia de experiencias vinculadas con el área de la salud y la medicina en Internet. Muchos son los que se podrían citar, sin embargo, sólo es menester mencionar algunos cuyas características informativas y funcionales definen a un sitio de divulgación de información médica y de salud.

En el campo de la salud, Diariomedico.com (www.diariomedico.com) es un diario on-line de España que ofrece información relacionada con congresos, documentos y comentarios relativos a los aspectos legales de la publicación de contenidos médicos en Internet, además de noticias, debates y artículos de interés en el área. Medicinatv.com (www.medicinatv.com) es considerado uno de los primeros sitios médicos de España, que ofrece un servicio de información dirigido al público general, médicos, estudiantes e informadores de salud. Incluye una sección de reportajes y otro de noticias, que abarca las informaciones que se producen a lo largo de la geografía española; también posee un directorio de recursos que enlaza con diferentes sitios como revistas biomédicas, buscadores, universidades, centros médicos, colegios profesionales, listas de correos, diccionarios, novedades en la red, entre otros.

La Organización Mundial de la Salud también tiene su sitio en Internet (www.who.int/), en el que no sólo se encuentra información estadística de crecimiento y sanidad de todo el mundo, sino también informes sobre mortalidad, indicadores de salud y bienestar globales de cada uno de los países miembros.

Tuotromedico.com es un sitio clasificado por categorías temáticas, destinado al público de habla hispana, cuyo contenido está presentado por temas, aunque carece de un tratamiento periodístico definido. Dentro de sus secciones incluye: preguntas al doctor, sección desde la cual los usuarios pueden realizar preguntas de interés y de forma interactiva a los profesionales de la salud; un índice alfabético, que funciona como un glosario y desde el cual se puede acceder a distintas áreas temáticas dentro del sitio web; sección de primeros auxilios, categoría que incluye

un listado de temas relacionados con situaciones de emergencia, dando respuesta a inquietudes de los usuarios.

Salud.discovery.com es la versión hispana del sitio web en inglés health.discovery.com, ambas son versiones en línea del conocido canal por cable Discovery Health Channel, el cual se dedica a brindar a su audiencia información de divulgación médica. Salud.discovery.com contiene como menú principal un listado de categorías clasificadas por patologías, a las cuales accede el usuario según su interés o inquietud. Su navegación es sencilla porque no ofrece mayores opciones de búsqueda a los usuarios.

Buenasalud.com es un sitio exclusivo de información sobre medicina y salud. El menú principal está ubicado en la parte izquierda de la página principal, cuyo listado lo encabeza la sección de noticias; luego una sección titulada Archivo de noticias, la cual está clasificada por temas tales como: Cáncer, Cirugía plástica, Cuidado de la Piel, Diabetes, Nutrición, Pediatría, Salud, Femenina. Dentro del mismo menú se puede encontrar una sección clasificada por temas, en la que los usuarios conforman foros de discusión sobre los temas de su interés.

En Venezuela, particularmente, se pueden encontrar diversas experiencias de páginas con información dirigida a profesionales de la salud, pacientes o a personas interesadas en la obtención de dicha información. Algunos de los *web sites* consultados hasta los momentos ofrecen distintos tópicos en el área de la medicina, proporcionando, muchas veces, contenidos específicamente institucionales o destinados exclusivamente a promocionar productos farmacéuticos, clínicas, laboratorios, proveedores de equipos médicos, entre otros.

Como ejemplo, podemos mencionar algunos sitios tales como www.venezuelasaludable.gov.ve, creado y promocionado por el gobierno venezolano. En él destacan noticias, eventos, temas de interés, una base de datos por búsqueda que conduce a distintas publicaciones médicas en Internet, así como enlaces relacionados con hospitales y ambulatorios. Existe también la página de la Federación Médica Venezolana (www.fmv.org.ve) que ofrece información de carácter gremial, así como los estatutos que la rigen e historia de la institución.

Juan Luis Cebrián en su libro *La Red* relata que países como Canadá e Inglaterra hacen uso de Internet, con la finalidad de obtener beneficios como el ahorro del tiempo en el envío e intercambio de contenidos de interés entre usuarios (Cebrián, 1998, p. 26). De esta manera, la transmisión a distancia de imágenes de alta resolución de diapositivas de tejido microscópico, el uso de sonido, vídeo y datos interactivos en el intercambio de información entre una comunidad de profesionales de la salud, son actividades que se realizan de manera inmediata, gracias al uso que brinda la tecnología de Internet.

Internet, por ser un medio libre, es susceptible de ser utilizado con el fin de divulgar contenidos e información poco fiables. El caso particular de la difusión de información médica y de salud en la red, lleva consigo implicaciones de carácter ético, pues dicho contenido repercute sobre los estilos de vida y las actitudes de las personas ante su salud.

Para revertir de alguna forma ese efecto, se han creado algunos organismos en Europa dedicados a garantizar la fiabilidad de información sobre salud en la red.

En España, específicamente, la Asociación Iberoamericana de Webmasters de la Sanidad (AIWS) recientemente ha creado un sistema de certificación de web sanitarios, el cual tiene como fin evaluar las páginas en español dedicadas a divulgar información médica proveniente de instituciones, hospitales o páginas personales de médicos. (<http://www.diariomedico.com>) (Consulta 22/05/2005).

Este sistema, además de ser nuevo, evalúa los contenidos en cuanto a veracidad de información según las normativas y códigos éticos de reconocidos sites como Health on The Net y Hi-Ethics, pero además valora los criterios técnicos de elaboración de páginas web que facilitan el manejo de los recursos como los sistemas de comunicación e interactividad, buscadores, links, boletines electrónicos de novedades, sistemas de videoconferencias, webcam, correo electrónicos, etc.

A partir de estas consideraciones teóricas y las expuestas en los capítulos anteriores, se elaboró la estructura informativa y gráfica del prototipo de sitio web de información médica y de salud, que lleva por nombre www.medicinadigital.net.

[Medicinadigital.net](http://www.medicinadigital.net) es un sitio web venezolano en Internet dedicado a la divulgación de información médica y de salud. El mismo dispone de información temática variada dentro de la investigación de las ciencias médicas, dirigida especialmente al público de habla hispana. La característica fundamental de este sitio web es el aprovechamiento de los recursos de Internet para ofrecer a dicha comunidad un punto de encuentro y difusión de contenidos médicos de calidad en español, poniendo a la disposición de todos los usuarios una amplia variedad de recursos gratuitos que ayuden a fomentar y facilitar la difusión de la divulgación científica médica en Internet.

Por tratarse de un sitio web básicamente informativo, se estructuró el contenido bajo el Esquema de Organización Híbrido, el cual incluye a su vez el uso de esquemas de organización temáticos y funcionales.

Para la organización general y lógica del sitio se utilizó la Estructura de organización jerárquica o de árbol estrecha. Esta organización está definida según los lineamientos y criterios utilizados en la estructura de la información del sitio.

La necesidad de desarrollar un sitio web de esta naturaleza surge de la motivación de hacer del conocimiento científico médico una información accesible a la población venezolana y de habla hispana a través de Internet.

b.- Definición y criterios de Medicinadigital.net:

Nombre del sitio web:	www.medicinadigital.net
Formato:	Web (html)
Elaborado por:	Mandy C. Zambrano M.
Fecha:	Enero de 2006
Versión:	V.1

1.- Descripción informativa del sitio.

Los criterios informativos de Medicinadigital.net constituyen la columna vertebral en cuanto al contenido que el usuario encontrará dentro del sitio. Para la selección y desarrollo del mismo se tomaron en cuenta aspectos característicos del periodismo escrito adaptados a Internet.

En tal sentido, se estableció como norma importante que la información del sitio debía ser pertinente; ello significa que la misma debe ser actual, precisa y lo suficientemente comprensible para todo público.

Al mismo tiempo, debe poseer confiabilidad periodística; la información divulgada está comprobada y sustentada sobre fuentes confiables (documentales o vivas). El periodista o redactor evitará, bajo cualquier circunstancia, ofrecer información falsa o de dudosa proveniencia acerca de tratamientos o productos curativos de enfermedades irreversibles, entre otras.

La información técnica procura ser confiable: Los manuales, procedimientos y técnicas deben estar avalados por la fuente de origen o por un especialista certificado dentro del campo de la ciencia médica.

Por tratarse de un medio informativo, el mismo está estructurado a de los principales géneros del periodismo; como la noticia, la entrevista, el reportaje y la reseña, por citar los más importantes.

La estructura informativa de Medicinadigital.net se clasifica de la siguiente manera:

- Sección **¿Qué es Medicina Digital?:** Esta categoría define qué es el sitio, a quiénes está dirigido y cuál es su razón de ser como medio de información médica dentro de Internet. Al mismo tiempo, ofrece un bosquejo de las ventajas que los usuarios encontrarán una vez que naveguen por sus páginas.

- Sección **Criterios de Publicación**: esta sección especifica las normas y procedimientos utilizados en la divulgación de información médica y de la salud, haciendo énfasis en la importancia de la responsabilidad y la ética periodística en la difusión del contenido.

- Sección **Noticias**: Sección de informaciones de última hora nacionales e internacionales. Las fuentes de origen de las noticias son específicas, circunstanciales o documentales según sea el caso. Otras fuentes provenientes de otros sitios Web, se utilizan siempre que se haga referencia al origen de la noticia. Se accede a través de la página principal y el enlace de la barra vertical izquierda, una vez dentro, el usuario podrá realizar la búsqueda de noticias, por Día, por Tema, por Especialidad o por Fecha. Su actualización es diaria

- Sección **Reportajes**: El tratamiento de informaciones bajo el género de reportaje, tiene un lugar privilegiado dentro del sitio web, ya que el mismo ofrece al público el desarrollo con profundidad de temas de investigación médica. Se accede a través de la página principal y del enlace de la barra vertical izquierda, una vez dentro, el usuario podrá realizar la búsqueda de noticias por Tema, por Especialidad o por Fecha. Su actualización es diaria.

- Sección **Hablan los expertos**: sección de informaciones cuyo tratamiento periodístico destaca la opinión calificada de uno o varios especialistas de la medicina y la salud en torno a un tema específico. Su actualización una vez por semana.

-Sección **Preguntas más frecuentes:** Sección destinada a dar respuesta a las preguntas formuladas por los usuarios y que guarden relación con las diversas patologías y enfermedades y sus posibles tratamientos. Actualización interdiaria.

- Sección **Enlaces de interés médico:** Acceso a todos aquellos sitios de habla hispana, cuyos contenidos destaquen por su calidad y manejo ético de la información médica: portales de la salud, revistas, publicaciones periódicos, entre otros.

- Sección **Asociaciones Médicas e Instituciones:** Enlace a los sitios de instituciones y organizaciones relacionadas con el ámbito médico y de la salud, nacionales e internacionales.

- Sección **Directorio Médico:** acceso directo a una lista de la información y los datos más importantes de las siguientes categorías por región en el territorio venezolano: Hospitales, clínicas, ambulatorios, consultorios médicos por especialidades, farmacias.

-Sección **Glosario Médico:** Diccionario de los términos médicos utilizados dentro de a página con sus respectivos conceptos.

2.- Aplicaciones y navegabilidad

Medicinadigital.net además de contener información, posee una estructura interactiva, la cual permite que los usuarios se relacionen de forma más amigable con el sitio, procurando satisfacer todas sus demandas de usabilidad.

- Sección **Buscador**: Sección a través de la cual los usuarios pueden acceder directamente a toda la información coincidente con los términos o palabras clave utilizados en su búsqueda. Por ejemplo, si introduce en el Buscador la palabra "revistas", "sociedades", "cursos", etc se listarán todos los enlaces que incluyan esas palabras en su contenido.

- Sección **Índice del sitio**: Recurso de búsqueda general del sitio. A través de este enlace el usuario podrá acceder a los principales links y secciones que integran la totalidad del sitio web.

- Sección **Foro de discusión**: Enlace a través del cual, los usuarios previamente registrados podrán participar, dando su opinión en torno a un tema específico. Actualización diaria.

- Sección **Chequee su salud**: Aplicación que tiene como propósito brindar un recurso de verificación sobre condiciones de la salud a los usuarios. Funciona través de distintas modalidades: test, calculadoras, cuestionarios, etc.

- Sección **Regístrese**: Formulario de bases de datos de usuarios: Hace posible un registro para el envío de boletines mensuales a los correos electrónicos de los suscriptores.

- Sección **Contáctenos**: Para aquellos usuarios que deseen aportar comentarios, ideas o participar en el sitio web, el mismo ofrece dicha posibilidad a través de sistemas interactivos como un buzón de sugerencia.

Todos los servicios son gratuitos y públicos, los mismos cumplen con las normas de utilización especificadas en cada sección para mantener su buena calidad y funcionamiento.

- Espacio para **Publicidad**: A través de banners publicitarios se fomenta el intercambio entre el sitio y otras compañías, para de esta manera dar a conocer productos y servicios, así como para recuperar la inversión en el desarrollo y mantenimiento del sitio.

3.- Consideraciones gráficas del sitio web

Para la creación www.medicinadigital.net se tomaron en consideración aspectos gráficos, con el propósito de ofrecer una forma visual atractiva y de impacto a los usuarios del mismo.

Por ser un sitio de información médica, se diseñó un logotipo alusivo a la importancia de la divulgación de contenido médicos y de salud en Internet. Para ello se creó un imagotipo con forma redonda, dentro del cual se encuentra una cruz de la vida y en el centro, el símbolo internacional de la información, caracterizado por una "i". Adicionalmente, se utilizó la fuente denominada Akzidenz Grotesk Bold, para construir la tipografía del logo «www.medicinadigital.net», cuyo carácter, el punto «.» se resaltó con un color verde. La creación de la unidad gráfica identifica al sitio de forma permanentemente en cada una de sus ventanas o siguientes páginas.

Con relación al uso del color para el diseño gráfico del sitio web, se utilizaron básicamente tres colores: el azul, en dos tonos y el verde absoluto. El uso del azul tanto en el logo como en la barra superior de navegación están normalizados como colores seguros para web, es decir que sus características no sufrirán variaciones en ningún navegador, sistema operativo o pantalla de ordenador. Los colores son: #003366 para la tonalidad azul oscuro, #469DBE para el azul claro y el #00FF00 para el verde absoluto, todos ellos basados en la tabla de 256 colores web seguros. Todo el contenido, tanto de imágenes como de textos extensos se sostiene sobre el blanco.

c.- Diseño final de www.medicinadigital.net

1.- Home page o página principal.



2.- Sección ¿Qué es medicinadigital.net?

->Bienvenidos a medicinadigital.net<- Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Atrás Búsqueda Favoritos Ir

Dirección E:\lastMANDY\medicinadigital.net\principal\que es medicina.htm

MedicinaDigital.net

¿Qué es Medicina Digital? Criterios de Publicación Hablan los Expertos Chequee su Salud Regístrese Contacto

TITULARES DEL DIA Un estudio sugiere que el cerebro posee la facultad de la 27 Noviembre, 2005

BUSQUEDA Enviar

INDICE DEL SITIO

- Reportajes
- Noticias
- Enlaces de interés
- Asociaciones Médicas e Instituciones
- Directorio Médico
- Glosario Médico

¿Qué es Medicinadigital.net



Medicinadigital.net es un portal destinado al público, cuyo interés principal es la búsqueda de información, relacionada con el campo de la medicina y la salud. Este sitio ha sido concebido por un grupo de comunicadores sociales, quienes junto a distintos profesionales de la ciencia médica y la salud, han decidido darle prioridad a la divulgación de contenido científico, para cumplir con la labor primordial de mantener informada a la comunidad sobre temas de interés humano.

Medicinadigital.net además de ofrecerle fiabilidad y diversidad en su contenido e imágenes, le brinda una serie de servicios de información –directorio médico, enlaces de interés, entre otros- y multimedia, que complementaran el proceso de navegación, logrando la mayor satisfacción en su búsqueda de información.

Esperamos, de esta forma, llenar sus expectativas de información y contribuir con nuestro aporte a la labor de llevar, a través de Internet, la divulgación de temas de interés científico a la población venezolana y la comunidad hispanohablante en su totalidad.

publicidad

Contactar | Publicidad | Aviso Legal y Política de Confidencialidad | Fuentes

Mandy Zambrano - 2005 Todos los derechos reservados
Powered by: Pixel Arte Digital C.A. Optimizado para Microsoft Internet Explorer a resolución 800x600

Listo pero con errores en la página.

Inicio 3 Micr... 3 Fire... Spark... 2 Int... Microso... 2 Exp... Glosari... Adobe ... ES 12:17

3.- Sección Criterios de publicación

MedicinaDigital.net

¿Qué es Medicina Digital? **Criterios de Publicación** Hablan los Expertos Chequee su Salud Regístrese Contacto

TITULARES DEL DIA Un estudio sugiere que el cerebro posee la facultad de **27 Noviembre, 2005**

BUSQUEDA

INDICE DEL SITIO

- Reportajes
- Noticias
- Enlaces de interés
- Asociaciones Médicas e Instituciones
- Directorio Médico
- Glosario Médico

Criterios de Publicación

1. El contenido proporcionado en este portal está escrito con un estilo periodístico, y el mismo está destinado, principalmente, a la consulta de público en general, sin que ello sea un aspecto limitativo para profesionales de la salud e investigadores de la ciencia médica.
2. Los consejos o recomendaciones sugeridos en este sitio serán proporcionados por especialistas médicos o profesionales de la salud calificados para tal fin. En caso de que dicha sugerencia no provenga de tales fuentes, su origen será debidamente identificado.
3. La información proporcionada en este sitio está dirigida a complementar, no a reemplazar, la relación que existe entre un paciente o visitante y su médico.
4. Este sitio Web respeta la confidencialidad de los datos relacionados con pacientes individuales y visitantes, incluyendo su identidad personal, una vez que haya tomado la decisión de registrarse.
5. Cualquier comentario relacionado a los beneficios o rendimiento de un tratamiento específico, será descrito dentro de las informaciones periodísticas, dando a conocer su principio activo y componentes, evitando mencionar su nombre comercial, esto último sólo será posible dentro de la publicidad destinada para tal fin (Ver punto 7).
6. A través de www.medicinadigital.net se ofrecerá información de la forma más clara posible y al mismo se proporcionaran enlaces a otros sitios Web para que los usuarios accedan a fuentes de información adicional.
7. El patrocinio y la publicidad contenida dentro de este portal están debidamente identificados, así como la identidad de las compañías comerciales y las instituciones públicas que hayan contribuido con fondos de financiamiento, servicios o material para este sitio.

publicidad

Contactar | Publicidad | Aviso Legal y Política de Confidencialidad | Fuentes

Mandy Zambrano - 2005 Todos los derechos reservados
Powered by: Pixel Arte Digital C.A. Optimizado para Microsoft Internet Explorer a resolución 800x600

Listo pero con errores en la página.

4.- Sección Reportaje principal

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window displaying the website MedicinaDigital.net. The page features a navigation menu with links like '¿Qué es Medicina Digital?', 'Criterios de Publicación', 'Hablan los Expertos', 'Chequee su Salud', 'Regístrese', and 'Contacto'. A search bar is visible on the left. The main content area displays a news article titled 'De 3 a 5 mujeres mueren cada día por cáncer de mama'. The article includes a photograph of a woman's chest and a vertical watermark that reads 'Publicidad'. The text discusses the rising incidence of breast cancer in Venezuela, the role of medical education, and the importance of early detection. The footer contains contact information and a copyright notice for Mandy Zambrano, 2005.

Bienvenidos a medicinadigital.net - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Atrás Búsqueda Favoritos Ir

Dirección E:\lastMANDY\medicinadigital.net\principal\reportaje.htm

MedicinaDigital.net

¿Qué es Medicina Digital? Criterios de Publicación Hablan los Expertos Chequee su Salud Regístrese Contacto

TITULARES DEL DIA Un estudio sugiere que el cerebro posee la facultad 27 Noviembre, 2005

BUSQUEDA Enviar

INDICE DEL SITIO

- Reportajes
- Noticias
- Enlaces de interés
- Asociaciones Médicas e Instituciones
- Directorio Médico
- Glosario Médico

De 3 a 5 mujeres mueren cada día por cáncer de mama

Después del cáncer de cuello uterino, el de mama es la segunda causa de muerte en mujeres en nuestro país. En la actualidad esta enfermedad cobra entre 3 y 5 víctimas cada día a escala nacional.



Adriana Alvins, coordinadora del Servicio de Mamografías de la Sociedad Anticancerosa de Venezuela, indicó que durante el año 2000 un total de 1.107 pacientes murieron por esa enfermedad y que la estadística está en ascenso.

La especialista manifestó que son muchos factores los que han agravado la situación; uno de ellos es la inexistencia en el país de un sistema organizado de pesquisa de ese mal. A ello le agregó la falta de control mamográfico periódico por parte de las pacientes.

Alvins precisó que las mujeres con mayor riesgo de padecer cáncer de mama son las mayores de 40 años; por ello al cumplir esa edad es necesario que se efectúen una mamografía anual y si se detecta algo extraño entre un examen y otro deben acudir inmediatamente a su médico tratante.

Destacó que quienes se practican el primer control, por lo general, están por debajo de los 50 años. "Por encima de esa edad, cuando el riesgo es aun mayor, son pocas las pacientes que acuden a los centros especializados a realizarse el examen", aseguró.

Pelea frontal

De acuerdo con Alvins, aunque haya escasez de un sistema organizado de pesquisas, la lucha se puede cubrir a través de campañas permanentes de sensibilización de las mujeres y de la comunidad médica, en las cuales se destaque la relevancia y la necesidad de las mamografías anuales, además de la importancia de conservar el órgano y no quedar mutilada.

Para fortalecer la lucha, la Sociedad Anticancerosa de Venezuela realizó entre el 29 de abril y el 1 de mayo el I Congreso de Cáncer de Mama, orientado a ginecólogos, oncólogos, radiólogos, mastólogos y estudiantes de Medicina.

La doctora Eva Martínez, especialista y ponente del congreso, resaltó que la presencia del cáncer de mama se ha triplicado en las últimas décadas. Atribuyó el progreso del mal a la falta de información y educación sobre el tema: "Muchas mujeres desconocen la incidencia de la enfermedad, otras tantas desconocen los medios de diagnóstico".

Explicó que la educación también debe reforzarse en la formación de los médicos, tanto de pregrado como de posgrado, haciendo énfasis en la profundidad que deben tener los exámenes de prevención y los de tratamiento.

Según Martínez, la falta de educación va unida a la falta de recursos para tratar este tipo de cáncer, que aun cuando en el país los hay no se cuenta con la cantidad suficiente para atender la totalidad de los casos.

Oportunidad de formación

Luis Guillermo, vicepresidente ejecutivo de la Sociedad Anticancerosa de Venezuela, explicó que el I Congreso de Mama es la primera experiencia de este tipo que realiza la organización de salud. En tal sentido, resaltó que estiman realizar más encuentros anuales donde se trate sobre otros tipos de cáncer.

Guillermo añadió que el congreso contó con la presencia de especialistas de Italia, México y Argentina: "La situación del país no permite que muchos médicos locales asistan a este tipo de eventos en el exterior, por eso decidimos traer expertos extranjeros para que compartan sus conocimientos con nuestros galenos y de esta manera complementen su formación".

Contactar | Publicidad | Aviso Legal y Política de Confidencialidad | Fuentes

Mandy Zambrano - 2005 Todos los derechos reservados

Powered by: Pixel Arte Digital C.A. Optimizado para Microsoft Internet Explorer a resolución 800x600

Listo Mi PC

Inicio 3 Micr... 3 Fire... Spark... 2 Int... Microso... 2 Exp... Glosari... Adobe... ES 12:13

CONCLUSIONES

Tras el flujo y la transmisión diaria y constante de información a través de los medios de comunicación, los receptores de la misma seleccionan lo que es realmente importante y de interés para ellos. En esa recepción –muchas veces reiterada- de información, se reciben mensajes que no profundizan o ahondan en temas de verdadero interés social.

La información médica y de salud forma parte del conglomerado de esos mensajes. La necesidad de crear un espacio propicio para la divulgación de temas científicos ha sido el punto de partida para el desarrollo de esta investigación. Para ello, se pensó en la red de redes, Internet, como el vehículo más idóneo para la transmisión de contenido médico relevante para el colectivo.

Finalmente, el resultado fue la creación de una propuesta periodística y gráfica que condujera a la implementación de un sitio web médico que lleva por nombre **www.medicinadigital.net**. La importancia de este trabajo cuyas bases se sustentan en la investigación documental y en la puesta en práctica del conocimiento adquirido, radica en que el mismo sirve como herramienta de interés para delinear proyectos de contenido distintos a los tradicionales: prensa, radio y televisión.

Así, de esta manera, y con todos los aspectos que involucra este estudio, se han logrado los objetivos propuestos, dando respuesta a las interrogantes planteadas al principio de esta investigación. Se analizó y evidenció, tras una exhaustiva revisión de diversas fuentes, la importancia que durante varios años ha cobrado la transmisión de

información científica en Venezuela, y cómo el periodismo científico ha servido de pilar fundamental en la divulgación de dicho contenido.

En este mismo orden de ideas, se incursionó en el estudio de una materia de data reciente y en constante evolución, denominada Arquitectura de la Información, la cual permite conocer las directrices que contribuyen en la elaboración, organización y desarrollo de la estructura informativa y gráfica de un sitio Web en Internet.

Por último, una vez obtenidos dichos conocimientos, se decidió emprender la puesta en marcha de un modelo o propuesta de sitio web de salud, sustentado en la utilización de herramientas multimedia para su funcionamiento, constituyendo a su vez, el ágora en el que confluyen informaciones de interés médico para los usuarios de habla hispana en el mundo.

Es por ello que vale decir que el uso coherente de elementos gráficos y de contenido dentro de un sitio web, genera la creación de recursos informativos atractivos para los usuarios de internet. Si de búsqueda constante de información médica se trata, los internautas podrán encontrar en **www.medicinadigital.com** una fuente idónea de datos, así como distintas vías para encontrarla. El uso de herramientas interactivas, así como de aplicaciones de búsqueda hacen de este sitio una opción significativa dentro de las alternativas que ofrece la Web para estar informado.

Medicinadigital.net no tiene restricciones de tipo alguno. No obstante, para determinadas categorías posee un sistema de suscripción que permitirá alimentar una base de datos con información confidencial sobre los usuarios que desean registrarse.

Lo que para los creadores del sitio web este sistema resulta ser un recurso importante de recopilación de datos sobre los visitantes, para el usuario significa el acceso a secciones distintas y de interés, así como el beneficio de gozar de servicios especiales dentro del mismo, tales como: envío de boletines informativos, invitaciones a eventos médicos y de la salud, aplicaciones interactivas, etc.

Al respecto, es posible afirmar con determinación que esta investigación servirá como verdadero aporte en el conocimiento y desarrollo de productos destinados a satisfacer las demandas informativas de la población, acentuando la importancia del periodismo científico como elemento vital en el desarrollo y progreso de la sociedad.

Vale destacar, la necesidad de tomar en consideración que contribuirá en el mejoramiento y ampliación de nuevos trabajos relacionados con este tema de investigación. Tras la elaboración de medicinadigital.net, se recomienda que las nuevas propuestas de sitios web delimiten su contenido por áreas o especialidades del conocimiento médico. Esta podría ser una tendencia en boga en los últimos tiempos, en la que el periodista o comunicador social tiene la responsabilidad de profundizar en una sola parcela del saber científico, sin menospreciar el resto de las áreas del conocimiento médico.

Por otra parte, con relación al tema de la Arquitectura de la Información, se recomienda que los creadores de sitios Web estén en continua actualización, ya que este es un campo muy dinámico, susceptible a repentinos cambios en su concepción.

Finalmente, se puede sugerir que esta investigación sirva como un recurso orientador en la elaboración de sitios web temáticos aplicables en otros ámbitos del conocimiento, vinculados con el periodismo científico, específicamente de la medicina y la salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alfonseca, M. (1998). "La religión e las autopistas de la información". **Comunicación**. Segundo trimestre, (102). Caracas, Venezuela.
- Alvarez, G. (1996). **HTML Creación de páginas Web**. Madrid, España: Anaya Multimedia.
- Andrade, C. (1996). **El mundo al alcance de nuestras manos, de la pantalla masiva a la pantalla interactiva: influencia en el periodismo del próximo siglo**. Trabajo Final de Grado en Comunicación Social. Caracas: Universidad Central de Venezuela.
- Armañazas, E. (1996). **El periodismo electrónico: información y servicios multimedia en la era del ciberespacio**. Barcelona, España: Editorial Ariel.
- Barret, N. (1998). **El Estado de la Cibernación**. España: Flor del Viento Ediciones.
- Bermúdez E. y Martínez G. (1999). "Identidades Colectivas en el Ciberespacio". **Comunicación**, Primer trimestre. (105), Caracas, Venezuela.
- Bettetini, J.F y Colombo, F. (1996). **Las Nuevas Tecnologías de la Comunicación**. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Paidós Manuales.
- Calvo H., M. (1992, Oct./Nov./Dic). "El número 1 del Periodismo Científico en Lengua Española". **Ciencia al día**, 32 (1). Caracas, Venezuela.
- Calvo H., M. (1997). **Manual de periodismo científico**. Barcelona, España: Boch Casa Editorial.
- Carballar, J. A. (1994). **Internet. El mundo en sus manos**. Madrid, España: RA-MA Editorial.
- Cebrian, J. L. (1998). **La Red, Cómo cambiaran nuestras vidas los nuevos medios de comunicación**. Madrid, España: Ediciones Taurus.

- Comer, D. (1995). **El libro de Internet**. México: Ediciones Prentice Hall Hispanoamericana, S.A.
- Cova B., A. (1999). **Impacto de las innovaciones terapéuticas sobre los costes de salud** (Ponencia). Evento: Los medios de comunicación ante los retos de la salud en el próximo milenio. Caracas, Venezuela. Universidad Católica Andrés Bello. Cámara Venezolana del Medicamento
- Dickinson, J. P. (1986). **La ciencia y los investigadores científicos en la sociedad moderna**. Argentina: Editorial Fundación Miguel Lillu.
- Dragnic, O. (1994). **Diccionario de Comunicación Social**. Caracas, Venezuela: Editorial Panapo.
- Fernández A., M. (1977). **Introducción al derecho de la información**. Barcelona, España: Ediciones A.T.E.
- Fernández, F. (2000). "Cómo se gestó la Red en Venezuela". **Imagen de Venezuela**. Año 2 (1). Caracas, Venezuela.
- Fernández, J. y Esteve R, F. (1996). **Fundamentos de la información periodística especializada**. Madrid, España: Editorial Síntesis.
- Ferrer E, A. (1999). "La formación de periodistas científicos". **Comunicación**. Segundo trimestre (106). Caracas, Venezuela.
- Ferrer E, A. (2000). "Periodismo científico y neo-modernización". **Comunicación**. Tercer trimestre (111). Caracas, Venezuela.
- Flores V., J. y Arruti, A. M. (2001). **Ciberperiodismo**. Madrid, España: Ediciones Dos Mil Diez.
- Freites, Y. (Comps.) (1996). **De la Colonia a la República Oligárquica (1498-1870)**. Artículo extraído de la obra Perfil de la ciencia en Venezuela (Compilador Marcel Roche). Caracas, Venezuela: Ediciones de la Fundación Polar y el Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC).
- Fuentes I., M. E. (1997). **La información en Internet**. Madrid, España: Editorial Araya Multimedia.

- Folliet, J. (1971). **La información hoy y el derecho a la información**. España: Editorial "Sal Térrea".
- González R, J.L. Y Cordero V, J.M. (2001) **Diseño de páginas web**. España: Osborne-McGraw-Hill.
- Graf, H. (1998). "Internet ¿Un chance para comunicarnos?". **Comunicación**. Segundo semestre (102). Caracas, Venezuela.
- Gutiérrez C. y Núñez M. (1992, Oct./Nov./Dic). "Arístides logró con 'Ciencia al día' un medio educativo para los jóvenes". **Ciencia al día**, 32 (1). Caracas, Venezuela.
- Jimeno, E. (1952). **Ciencia y sociedad. El problema de la educación moderna**. Madrid, España: Ediciones Aguilar.
- Joyanes, L. (1997). **Cibersociedad. Los retos sociales ante un nuevo mundo digital**. Madrid, España: Editorial McGraw-Hill.
- Landow, G. P. (1995). **Hipertextos**. Barcelona, España: Paidós Hipermedia.
- Ley Orgánica para la protección y del Adolescente. **Gaceta oficial de la República Bolivariana de Venezuela**, **5.266** (Extraordinaria), Octubre 02, 1998.
- Matterlart, A. (1998). **La mundialización de la comunicación**. España. Editorial: Piados.
- Merlos, M. (1996). **Ciencia y sociedad en America Latina**. Buenos Aires, Argentina: Universidad Nacional de Quilmes.
- Negroponte, N. (1995). **Ser Digital**. España: Ediciones Atlántida.
- Nosotros Lagoven. (1992, Oct./Nov./Dic). "Valores Venezolanos". **Ciencia al día**, 32 (1). Caracas, Venezuela.
- Orive, P. y Fagoaga, G. (1974). **La especialización en el periodismo**. Madrid, España: Ediciones Dossat.

- Osuna, A. (1994). **Ensayos sobre Ciencia**. Caracas, Venezuela: Ediciones de la Universidad Central de Venezuela. Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico.
- Pasquali, A. (1970). **Comprender la comunicación**. (Cuarta edición). Caracas, Venezuela: Monte Ávila Editores.
- Pfaffenberger, B. (1996). **Diccionario para usuarios de computadoras e Internet**. Sexta Edición. México: Ediciones Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A.
- Powell, L, T. (2001). **Diseño de sitios Web**. Madrid, España: McGraw-Hill.
- Roche, M. (1985). **Mi compromiso con la ciencia**. Caracas, Venezuela: Monte Ávila Editores.
- Rose H. y Rose y Steven. (1972). **Ciencia y sociedad**. Traducción Ariel Gryner. Argentina. Editorial Tiempo Nuevo.
- Rosenfeld, L. y Morville, P. (2000). **Arquitectura de la información**. México: Ediciones McGraw Hill.
- Rozenbaum R, S. (2001). **Ciencia, seudociencia y anticiencia**. Caracas, Venezuela: Comala.com.
- Ruiz C. H. (Comps.) (1996). **La investigación científica en el gobierno, la universidad y el sector privado (1936-1958)**. Artículo extraído de la obra Perfil de la ciencia en Venezuela (Compilador Marcel Roche). Caracas, Venezuela. Ediciones de la Fundación Polar y el Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC).
- Russell, B. (1975). **Religión y ciencia**. Chile: Ediciones Zig-zag.
- Sierra B., R. (1996). **Tesis doctorales y trabajos de investigación científica**. Madrid, España: Editorial Paraninfo, S.A, Cuarta Edición.
- Sheldon, T. (1997). **Manual de Microsoft Internet Information Server**. Madrid, España. Ediciones Osborn/McGraw-Hill.

Silverstone R. Y Hirsch, E. (1996). **Los efectos de la nueva comunicación**. Barcelona, España: Ediciones Bosch Comunicación.

Timm, A. (1964). **Pequeña historia de la tecnología**. Madrid, España: Ediciones Guadarrama.

Torres, G. (2000). **Morfología de los géneros periodísticos en las páginas de Información de la World Wide Web**. Tesis de grado de Comunicación Social, Universidad Central de Venezuela.

Turkle, S. (1997). **La Vida en Pantalla**. España: Ediciones Paidós Transiciones.

Urribarí, R. (2000). "Telecentros en Venezuela ¿Una herramienta para la transformación?". **Comunicación**. Segundo trimestre (110). Caracas, Venezuela.

Valdez, M. (1992, Oct./Nov./Dic). "Aristides Bastidas obtuvo el afecto de los trabajadores y el respeto del sector empresarial". **Ciencia al día**, 32 (1), Caracas, Venezuela.

Referencias On-line:

Badillo, A. "Medicina 'tradicional' y medicina 'alternativa': ciencia y pseudociencia". **www.uis.edu.co**, 2000. Bucaramanga, Colombia. Disponible en la siguiente dirección electrónica (URL): <http://www.uis.edu.co/publicaciones/saluduis/espan/revista/otrasedc/contr3111.html#antici> (Consulta 13/09/2004).

Coe, A. "Comunicación y promoción en salud". **Chasqui**, N° 63. 1998, Quito – Ecuador. Disponible en la siguiente dirección electrónica (URL): <http://www.comunica.org/chasqui/coe.htm> (Consulta: 02/09/04).

Conatel. "Centros de Acceso de Telecomunicaciones, Centros de Navegación y Cibercafé. Número de Centros. Años 2000–05". **www.conatel.gov.ve**, Caracas, Venezuela, 2005. Disponible en la siguiente dirección electrónica (URL): <http://www.conatel.gov.ve/indicadores/Indicadores2005/CENTROS%20DE%20ACCESO%20DE%20TELECOMUNICACIONES.mht> (Consulta 05/06/2005).

Conatel. "Servicio de Internet. Indicadores período: 2000–05". En **www.conatel.gov.ve**, Caracas, Venezuela, 2005. Disponible en la siguiente dirección electrónica (URL): <http://www.conatel.gov.ve/indicadores/Indicadores2005/SERVICIO%20INTERNET.mht> (Consulta 05/06/2005).

De Semir, V. "Ciencia en los medios de comunicación ¿Cómo estamos por Europa?". **Biomed.net**. 30, Mayo, 2003. Disponible en la siguiente dirección electrónica (URL): <http://www.biomed.net/biomed/d02050503.htm> (Consulta 10/08/2004).

Diariomedico.com. "Acreditar 'Web' sanitarios: más allá de los códigos éticos". **www.diariomedico.com**, 16, Marzo. 2001, Madrid, España. Disponible en la siguiente dirección electrónica (URL): <http://www.diariomedico.com/enlared/not160301a.html> (Consulta 22/05/2004).

Dursteler, J.C. "Arquitectura de la información". **www.infonomía.com**, 2002. Disponible en la siguiente dirección electrónica (URL): <http://www.infonomia.com/tematicas/imprimir/imprime.asp?=1&idrev=6&num=86> (Consulta: 22/03/2005).

Echeverría, J. "Internet y el periodismo electrónico". **Sala de prensa**, Primera época, Año I, Vol.1, 1998. Barcelona, España. Disponible en la siguiente dirección electrónica (URL): <http://www.saladeprensa.org/art08.htm> (Consulta: 2/01/03).

Fernández M., A. "La comunicación científica: una necesidad social". **Sala de prensa**, Año IV, Vol. 2 Abril 2002, México. Disponible en la siguiente dirección electrónica (URL): <http://www.saladeprensa.org/art339.htm> (Consulta: 10/03/2004).

García V., H. "El nuevo periodismo de Internet". **Sala de prensa**, Año III, Vol.2, Noviembre, 2000, México. Disponible en la siguiente dirección electrónica (URL): <http://www.saladeprensa.org/art168.htm> (Consulta: 4/01/02).

Genatios C. y Lafuente M. "Tecnologías de información y comunicación en Venezuela: diagnóstico del crecimiento reciente del sector". **www.analitica.com**, noviembre 2002, Caracas-Venezuela. Disponible en la siguiente dirección electrónica (URL): http://www.analitica.com/bitbliblioteca/carlos_genatios/tic.asp (Consulta 30/06/2005).

Gil, Q. "Diseñando el periodista digital (I)". **Sala de prensa**, número 13, Año II, Vol.2, Noviembre, 1999, México. Disponible en la siguiente dirección electrónica (URL): <http://www.saladeprensa.org/art89.htm> (Consulta: 02/01/04).

Márquez, J. "Guía para evaluación experta". **www.jmarquez.com**. Disponible en la siguiente dirección electrónica (URL): <http://www.jmarquez.com/arquitectura.html> (Consulta: 10/09/2004).

Medín, J. "Ciencia y pseudo ciencia". **www.recit.rrp.upr.edu**, Marzo, 2001, Puerto Rico. Disponible en la siguiente dirección electrónica (URL): <http://recit.rrp.upr.edu/Medin.pdf> (Consulta: 13/09/2004).

Murad, A. "El hipertexto, base para reconfigurar la actividad periodística". **Sala de prensa**, número 34, Año III, Vol.2, Agosto, 2001, México. Disponible en la siguiente dirección electrónica (URL): <http://www.saladeprensa.org/art252.htm> (Consulta: 15/01/03). Núñez, A, A. "Los retos del periodismo digital". **Sala de prensa**, Nº 12, año II, Vol. 2, octubre 1999. Disponible en la siguiente dirección electrónica (URL): <http://www.saladeprensa.org/art79.htm> (Consulta 15/08/2004).

Organización Mundial De La Salud. "Informe Sobre la Salud en el Mundo 2001: La salud pública al servicio de la salud mental. **Who.int**, 2001. Disponible en la siguiente dirección electrónica (URL): http://www.who.int/whr/2001/en/whr01_ch1_es.pdf (Consulta: 18/10/2004).

Ramírez, B. (2001): De cómo preparar a periodistas y comunicadores de América Latina para no ahogarnos en Internet, **Revista Latina de Comunicación Social**, número 39, Año IV, Marzo, 2001, España.

Disponible en la siguiente dirección electrónica (URL): <http://www.ull.es/publicaciones/latina> (Consulta: 7/01/04)

República Bolivariana De Venezuela De La Presidencia De La República. “Decreto sobre Internet como prioridad”. **Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 36.955**. Año 2000. Disponible en la siguiente dirección electrónica (URL): http://www.cavedatos.org.ve/resources%5Cdownload%5Ccdt_99.doc (Consulta: 29/10/2004).

Reuters. “Periodistas latinoamericanos adoptan Internet”, **www.el-nacional.com**, 16, Febrero, 2001, Caracas, Venezuela. Disponible en la siguiente dirección electrónica (URL): <http://www.el-nacional.com> (Consulta: 18/12/02).

Waisbord S. y Coe G. “La Organización Panamericana de la Salud, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud”. **Razón y Palabra**, Abril - Mayo 2002, Caracas-Venezuela. Disponible en la siguiente dirección electrónica (URL): <http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n26/swaisbord.html> (Consulta: 02/11/2004).