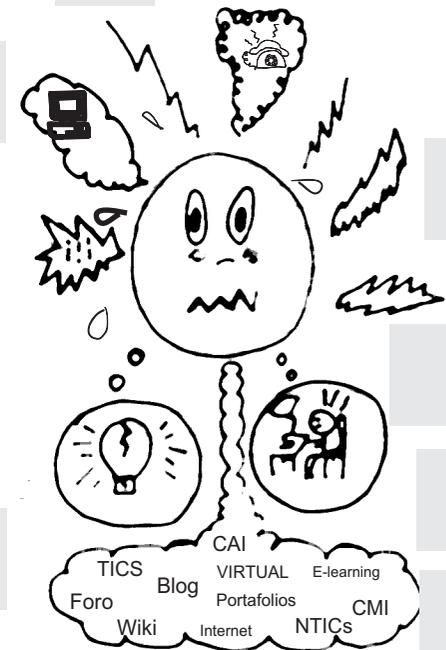




TECNOLOGÍAS E INTERNET



Universidad Pedagógica
de Durango

COLECCIÓN

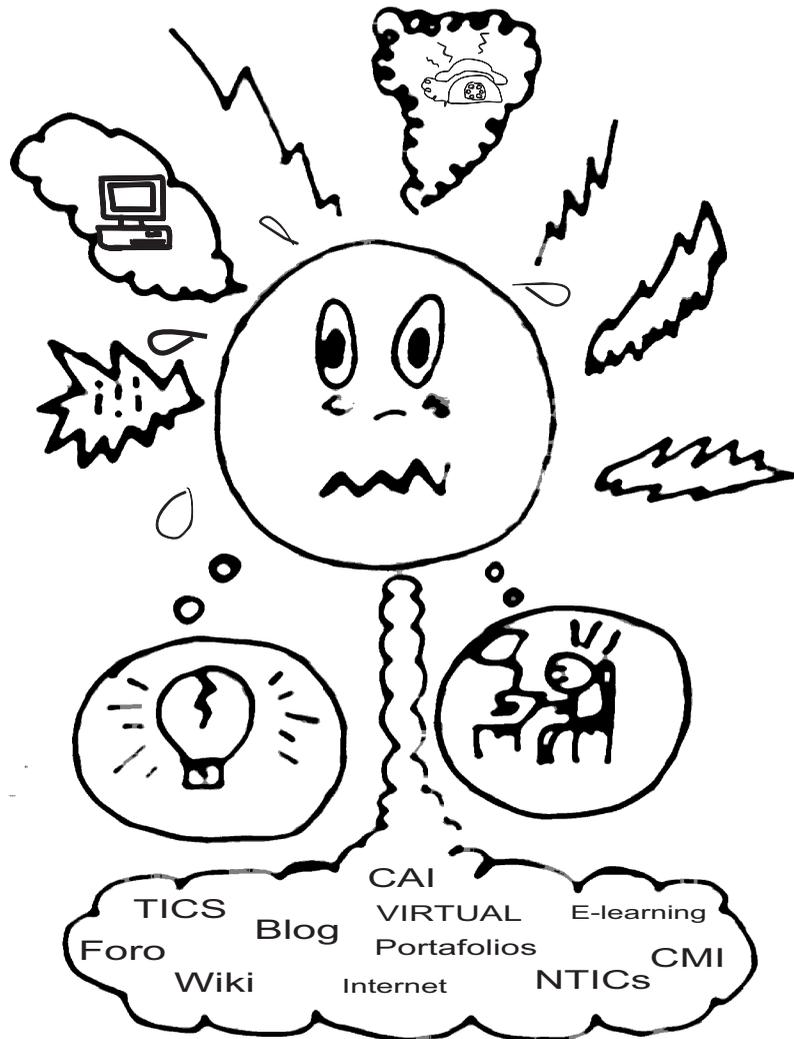
TIC'S y Educación a Distancia

Numero 1 ISBN: 978-968-9304-52-4

COORDINACIÓN DE DIFUSIÓN
Y EXTENSIÓN UNIVERSITARIA



TECNOLOGÍAS



E INTERNET

Luis Manuel Martínez Hernández - María Elizabeth Leyva Arellano

PRÓLOGO

En estos tiempos el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación cobra una especial importancia, principalmente la utilización de las computadoras que en el pasado vinieron a remplazar a las máquinas de escribir, siendo por lo general el único uso que se les daba; hoy, dejan de ser únicamente eso, ya que es un número mayor de personas las que buscan estar informados a través del Internet de los acontecimientos más recientes que acontecen en el mundo y utilizan este medio para comunicarse con otras personas, sin importar la distancia.

Aunado a lo anterior, el desarrollo económico, la globalización de la economía, los avances científicos y tecnológicos, han propiciado nuevas necesidades formativas en los sujetos, necesidades que las instituciones educativas cubren a través de distintas modalidades de estudio: escolarizadas, semiescolarizadas, intensivas y a distancia.

Los cambios que ha sufrido la educación, ha obligado, sobre todo al docente e instituciones educativas a incursionar en un nuevo campo: el uso de las tecnologías de la información y la comunicación. Actualmente la educación a distancia cobra un nuevo sentido, puesto que se encuentra ya fuertemente ligada al uso de tecnologías de la información y la comunicación, utilización de Internet, uso de aulas virtuales, videoconferencias y el uso de la televisión para transmitir programas educativos, entre lo más destacado.

La Universidad Pedagógica de Durango como formadora de profesionales en la educación y preocupada por la actualización permanente de ellos, no puede quedar al margen de estos avances tecnológicos tan impresionantes que observamos, como son también las computadoras cada vez con mayor capacidad y rapidez en el procesamiento de información, así como el surgimiento y crecimiento de las redes informáticas, las comunicaciones vía satélite, entre otras.

La Universidad Pedagógica de Durango en su afán de seguir teniendo el reconocimiento social de toda institución de Educación Superior, después de haber presentado el primer libro de la serie de textos a los que ha titulado: TIC'S Y EDUCACIÓN A DISTANCIA, presenta el segundo libro "TECNOLOGÍAS E INTERNET".

La presente obra no busca generar conocimientos de frontera, su objetivo fundamental es proporcionar al lector herramientas tecnológicas que se aplican a los procesos educativos, mismos que están cambiando constantemente como claramente se puede observar en la Ley Federal de Educación 2007-2012 presentada por la Secretaría de Educación Pública, cuyo eje fundamental es la actualización y capacitación en el uso de Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación y el uso de aulas virtuales para capacitación de los docentes de todos los niveles educativos.

Es por ello que la Universidad Pedagógica de Durango, siguiendo las nuevas metodologías de la enseñanza-aprendizaje con el uso de TIC'S presenta esta nueva obra, tratando de estar acorde con los docentes y sobre todo con los alumnos que las utilizan, pues como es llamado por algunos autores, los nuevos alumnos que tenemos en las aulas pertenecen a "la generación .NET", por lo que en esta obra presentamos una parte de la teoría que el maestro debe conocer.

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA DE DURANGO DIRECTORIO

Miguel Gerardo Rubalcava A.
Director General

Alejandra Mendez Zúñiga
Secretaria Académica

Martín Arredondo Guerrero
Coordinador de Docencia

Jesús Flores García
Coordinador de Investigación y Posgrado

Jorge Gustavo Olvera Sierra
Coordinador de Difusión y Extensión Universitaria

Paula Elvira Ceceñas Torrero
Coordinadora de Servicios de Apoyo Académico

Serie TIC'S y Educación a Distancia

Tecnologías e Internet
Publicación Número 2

Compilador

Luis Manuel Martínez Hernández

Revisión y Corrección de Estilo

Paula Elvira Ceceñas Torrero

Diseño

Luis Manuel Martínez Hernández

Oficinas

Av. 16 de Septiembre #132

Col. Silvestre Dorador

C.P. 34070. Durango, Dgo.

[Http://www.upd.edu.mx](http://www.upd.edu.mx)

email: direccion@upd.edu.mx

Tel. y Fax: (618)128-6015 y 128-4407



ÍNDICE

Introducción	3
Aprendizaje y tecnología	5
Docentes us@ndo internet	17
El ordenador invisible	21
La tecnología para el uso y la creación de materiales curriculares en el aula	39
Derecho y control en internet	47
Blogs. weblogs y blogósfera: el medio y la comunidad	73
Internet y redes 2005	113



TECNOLOGÍA E INTERNET





INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC'S) han impulsado cambios vertiginosos que están influyendo para el desarrollo económico y educativo de la sociedad mundial. Ante esta realidad que vive hoy la nueva sociedad del conocimiento y la informática aparecen diversas corrientes de pensamiento y acción que exigen la transformación de los sistemas educativos prácticamente de todo el mundo.

Estas nuevas corrientes denominadas por algunos autores megas tendencias, están impulsadas desde el modelo de la globalización económica y se han manifestado de diversas formas, sin embargo, es en este sentido, que algunos gobiernos se han dado a la tarea de impulsar las reformas educativas como un mecanismo para tratar de adaptar sus sistemas educativos a la nueva realidad del mundo cambiante. Estas megas tendencias orientan sus impactos más importantes hacia la formación de los estudiantes, es decir, impactan directamente en el proceso de la enseñanza y el aprendizaje.

Con base en ello, a los docentes y a los estudiantes les toca desempeñar un nuevo rol el cual tienen que estar en contexto con la realidad cambiante, las cuales estas influidas principalmente por las TIC'S.

Teniendo en cuenta estas megas tendencias, la Universidad Pedagógica de Durango, para no quedarse al margen de ellas, continua desarrollando su función sustantiva y adjetiva, prueba de ello es este segundo libro que se denomina tecnologías e Internet, dentro de la serie TIC'S y Educación a Distancia, mismo que trata de dar de una forma ágil y rápida a algunas teorías importantes de varios autores.

Estos apuntes serán de gran importancia para todo aquel docente que le interese el uso del Internet y las nuevas tecnologías aplicadas a la educación por competencias, la cual propone mayores niveles de movilidad para el desarrollo y bienestar de las personas en todos los contextos. Es decir, se pone en el centro del proceso educativo al estudiante y al desarrollo de sus capacidades; para ello, es necesario que el educador se ubique como guía o facilitador de los medios para alcanzar tal desarrollo (profesional de la educación competente).

Es importante mencionar que el enfoque por competencias propone una formación y capacitación integral de los estudiantes bajo el planteamiento de una educación con sentido científico-humanista. En este sentido, el enfoque por competencias marca sus límites con la educación economicista e instrumentalista que se orienta solamente a la capacitación de los sujetos para la producción.

Con base en lo anterior, se ha hecho una selección de siete libros en esta segunda obra, los cuales son: aprendizaje y tecnología, docentes us@ndo Internet, el ordenador invisible, la tecnología para el uso y la creación de materiales curriculares en el aula, derecho y control



en Internet, Blogs. Weblogs y blogósfera: el medio y la comunidad e Internet y redes 2005, todos ellos le permitirán al lector tener un mejor acercamiento al uso del Internet y las nuevas tecnologías aplicadas a la educación.

Valorar el uso de acciones y métodos que permitan mejorar las condiciones del planeta y, por ende, la calidad de vida de los seres vivos, son aspectos cruciales que tienen estrecha relación con la educación y los valores, porque existe un compromiso moral, ético y educativo.

Ya que es sabido por varios autores que las computadoras, además de ser parte integral de una red, también juegan un papel vital en el mundo laboral. Las empresas emplean las computadoras para múltiples y variados propósitos, entre los que se incluyen los más habituales. Las utilizan como servidores para almacenar datos importantes, a fin de administrar las cuentas de los clientes y los empleados. Utilizan hojas de cálculo para organizar la información financiera, procesadores de texto para mantener los registros y la correspondencia y navegadores para acceder a los sitios Web internos y externos.

Además, hoy en día los accesos de alta velocidad a Internet, como cable módem y los servicios ADSL, están disponibles tanto para el hogar como para la pequeña oficina, lo que ha provocado un incremento de la demanda para dar soporte a los servicios. No satisfecho aún con una sola computadora conectada a Internet, el alumno necesita las herramientas necesarias para compartir la conexión y poder no solo utilizarla como un juego, sino obtener el máximo provecho de estos equipos, como lo es la educación virtual, misma que no sería posible sin el uso de las TIC'S, ya que Internet es la red de datos más grande del mundo. Internet consiste en multitud de redes grandes y pequeñas interconectadas. En el borde de esta red gigante se encuentra la computadora del usuario individual.

En este sentido, esta obra trata de ver de manera general los avances de las TIC'S que han generado controversias por sus ventajas y desventajas, mismas que son vistas por distintos grupos de acuerdo a intereses y necesidades, como ayuda o amenaza.

Las controversias sobre educación, tecnología y valores, para efectos del texto analizado, son meros ejemplos de la vida real, que han sido empleados con fines educativos en acciones de investigación educativa, desarrollo curricular y formación docente.



APRENDIZAJE Y TECNOLOGIA

RAZONES Y ACCIONES

Victor Manuel González, et al.
Universidad de Guadalajara, Jal. México (2005), 202 páginas

APRENDIZAJE COLABORATIVO Y EMOCIONES

El aprendizaje colaborativo es una de las alternativas que ha recibido más difusión en los últimos tiempos. El campo del aprendizaje colaborativo mediado por computadoras ha ido configurando un cuerpo teórico para avalar y consolidar sus propuestas.

El aprendizaje colaborativo es un método instruccional con acepciones sociales, es también una filosofía de enseñanza que no elimina la enseñanza tradicional; por lo tanto, el conocimiento se transmite en forma de hechos, habilidades y valores, dando a los estudiantes la oportunidad de participar en discusiones, tomar responsabilidad de su propio aprendizaje y llegar a ser pensadores críticos.

El término aprendizaje colaborativo se refiere al trabajo conjunto en pequeños grupos de estudiantes con varios niveles de ejecución para la construcción y mantenimiento de una concepción común de un problema o hacia una meta. La fundamentación y negociación de los participantes para construir una solución compartida es la idea central del aprendizaje colaborativo sin eliminar la necesidad de juicios individuales.

“Para construir un fundamento común los participantes necesitan ser conscientes de la presencia de otros, pensar que van a decir, como lo van a decir y mostrar su comprensión con alguna forma de retroalimentación”.

Las actitudes se componen de al menos tres elementos:

- El conductual.
- El cognitivo y
- El emocional.

En este tipo de aprendizaje, existen tareas colaborativas las cuales son diseñadas con situaciones de aprendizaje que ofrezcan posibilidades de desacuerdo para que, a través de una discusión y negociación los estudiantes puedan alcanzar una comprensión mutua y la meta.

Kumar presenta dos tipos de tareas de aprendizaje colaborativo que son independientes:



1. Aprendizaje de conceptos. Los integrantes del equipo intentan colaborar en tareas de análisis y síntesis para el logro de una sola meta.
2. Solución del problema. Se puede trabajar con problemas de una sola respuesta, aunque se sugieren problemas que tengan varias respuestas o ciertas dificultades en la solución.

Las tareas están basadas en procesos de análisis y síntesis. Requiere que los participantes alcancen la meta a través de la realización de submetas. El uso del estudio de casos como herramienta de enseñanza se basa en situaciones reales o hipotéticas que demandan una discusión grupal y uso de conceptos para desarrollar recomendaciones o lograr una solución adecuada.

El aprendizaje por cuestionamiento incluye exploración colaborativa de materiales complejos y puede ser caracterizada por altos grados de libertad para los estudiantes.

Los ambientes virtuales pueden ser estructurados con apoyos para facilitar el aprendizaje colaborativo y la discusión de los estudiantes, alentarlos a la reflexión crítica y explorar una tarea de forma autoguiada. Una estructura que focaliza al estudiante en las tareas de aprendizaje son los scripts cooperativos que se usan en modelos de solución de problemas o entrenamiento de los estudiantes en formas avanzadas de cooperación.

Clark divide a los scripts basados en instigadores en dos categorías:

- a) Basados en contenidos específicos que ayudan a considerar conceptos relevantes. Los investigadores pueden hacer preguntas (cómo, por qué, cuándo, cuál) con preestructura de entrada a Windows. El estudiante elabora sus mensajes usando alguna de estas preguntas.
- b) Orientados a interacciones dando instrucciones que alientan a los estudiantes a compartir y comparar sus ideas con las de otros.

En el aprendizaje colaborativo, un elemento clave es la interdependencia positiva. Típicamente en los scripts, la interacción ha sido estructurada por secuencias de actividades colaborativas y asignación de roles a varios de los participantes. El rol analista y el rol de crítico constructivo.

En equipos con mayor número de participantes se pueden distribuir los roles de diferentes maneras:

- Un lector que lee e interpreta la tarea al grupo.
- Un motivador que alienta a los miembros a participar en la reunión de información y discusión.
- Un sintetizador que resume los consensos encontrados por el grupo.
- Un revisor que examina lo realizado para asegurarse que todos los miembros del grupo hayan explicado como resolver el problema asignado o generado el material apropiado para el reporte.



- Un integrador que relaciona los conceptos que el grupo conoce con experiencias previas.
- Un observador que ayuda a seguir la forma en que el grupo esta realizando la tarea y que cada miembro tenga asignado el rol adecuado.

Se han empleado diferentes moderadores para dirigir las discusiones en las argumentaciones y negociaciones necesarias para el logro de las tareas de aprendizaje colaborativo. En el aprendizaje colaborativo el rol del maestro es ser un facilitador que transfiere autoridad al grupo.

Este rol ayuda a los estudiantes a negociar los límites entre la comunidad a la que representa y la comunidad de la disciplina académica del maestro.

El ser un facilitador involucra la presentación de puntos de vista alternativos que ayuden a los estudiantes a entender estas alternativas, preguntar para clarificar y refinar las ideas personales. Un maestro autoritario puede inhibir el intercambio de ideas y convertir la discusión en una recitación de contenidos y llevar a los estudiantes a una actitud pasiva y no reflexiva.

El maestro debe de ver la enseñanza como un proceso de desarrollo y mejora de las habilidades para aprender del estudiante. Su rol no es transmitir información, sino servir de facilitador del aprendizaje.

El aprendizaje estudiante – estudiante es un vínculo valioso como método de enseñanza. En espacios virtuales se ha detectado que estudiantes graduados desempeñan sus roles de moderadores mejor que el maestro en aspectos de organización, sociales, intelectuales y técnicos. El moderador tiene un rol crítico en el aprendizaje en línea.

El rol del moderador tanto si es maestro como estudiante, es crear un ambiente cálido que propicie el desarrollo y mantenimiento de las interacciones entre los participantes para que logren habilidades de alto nivel cognitivo y social. En la colaboración, el aprendizaje es creado y construido por los intentos de los individuos de dar significado y coherencia a la nueva información e integración de este conocimiento a su experiencia previa.

Los sistemas de trabajo asincrónico generan altas tasas de participación pues los estudiantes no tienen que permanecer callados, pueden enviar múltiples mensajes simultáneamente y tienen tiempo para articular sus pensamientos por tanto, permiten la espontaneidad y fácil conversación, más reflexión y más beneficios a largo plazo del discurso escrito.

Los estudiantes se pueden sentir solos cuando hacen una sugerencia y los demás no están de acuerdo con ella. También pueden sentir que el medio no es tan cálido con las clases en aula, siendo factible que disminuya la motivación y satisfacción. La habilidad en el aprendizaje colaborativo significa conocer cuándo y cómo, preguntar, informar y motivar a los miembros del equipo, conocer cómo mediar y facilitar la conversación y conocer cómo manejar las opiniones conflictivas.



Colocar a los estudiantes en un grupo y asignarles tareas, no garantiza que los estudiantes manejen conductas de un aprendizaje colaborativo efectivo. El aprendizaje colaborativo es exitoso si los estudiantes comparten su conocimiento. Los estudiantes que se benefician más de las situaciones de aprendizaje colaborativo son aquellos que hacen preguntas, elaboran, clarifican, y justifican sus argumentos cuando lo solicitan sus compañeros, alientan y motivan a sus compañeros.

Los estudiantes aprenden afectivamente en grupos, se alientan unos a otros para hacer preguntas, explicar y justificar sus opiniones, para articular su razonamiento, elaborar y reflexionar sobre su conocimiento. Se logra más aprendizaje colaborativo cuando los estudiantes proporcionan elaboradas explicaciones a otros. El aprendizaje depende de procesos que tienen que ver con la obtención de conocimiento entre los integrantes de un equipo, las relaciones sociales, el desarrollo de la confianza, la pertenencia y la construcción en un sentido estricto.

Los estudiantes necesitan discutir las estrategias para la solución de un problema en grupos de compañeros que aconsejan, motivan, critican, compiten para un mejor entendimiento del tema de la materia. Se han identificado tres roles de responsabilidades que agregados a la discusión en línea los pueden convertir en un valioso componente para el aprendizaje del estudiante; diseño instruccional y organización, facilitación del discurso e instrucción directa. Resaltando aquí, el proceso de acuerdo – desacuerdo implicado en una discusión.

Para el logro de una tarea colaborativa en que participan varias personas con diferentes perspectivas, involucra necesariamente aspectos emocionales. En la enseñanza formal en el aula, en las clases tradicionales orientadas en la lectura, no enseñan a los estudiantes las habilidades sociales necesarias para interactuar y discutir efectivamente en equipos por lo que es necesario enseñarlas.

HACIA UN SISTEMA COMPUTACIONAL CONEXIONISTA DE RECONOCIMIENTO DE ESTILOS DE APRENDIZAJE

La red neutral de propagación usada en este estudio converge en una solución única de reconocimiento de estilos de aprendizaje. Los métodos cognitivos de aprendizaje actuales enfatizan la enseñanza centrada en el estudiante. El uso de tecnología educativa para este propósito ha incluido desde sistemas computacionales de instrucción automática, sistemas expertos y sistemas inteligentes de enseñanza, hasta el uso de plataformas virtuales de aprendizaje en Internet desde un enfoque constructorista. Hablar de las características y del rol del estudiante necesariamente nos lleva a la cuestión de las diferencias individuales y a hablar de los estilos cognitivos y de aprendizaje.

Dunn y Dunn se refieren al estilo de aprendizaje como la forma en la cual cada persona absorbe y retiene información y/o habilidades. El estilo se refiere a la forma en la cual cada individuo colecciona, organiza y transforma la información. Para Kolb las personas tienden a exhibir diferentes estilos de aprendizaje basados en hábitos de aprendizaje desarrollados durante su ciclo de vida. Estos estilos se manifiestan como preferencias por ciertas formas específicas de actividades de aprendizaje.



El estilo de aprendizaje es la forma en que la persona se concentra, procesa, interioriza y recuerda información o habilidades académicas nuevas. Los estilos varían con la edad, nivel de éxito, cultura, preferencia por procesamiento global o analítico y género. De acuerdo con Dunn, Beaudry y Klavas, existen cuatro dimensiones para el estudio de los estilos de aprendizaje:

- a. Cognitiva,
- b. Afectiva,
- c. Fisiológica y
- d. Psicológica.

Autores como Bokoros, Michael, Golsdtein y Marc han realizado análisis comparativos de distintos instrumentos de medición de estilos de aprendizaje como el indicador de tipos de Myers- Briggs, el delineador de estilos de Gregorc, el indicador de estilo de decisión, el inventario, de estilo de aprendizaje de Kolb y el estilo de vida.

En el caso de los estilos cognitivos y de aprendizaje, una red neutral puede ser entrenada creando vectores de entrada con los índices de clasificación de los estilos provenientes de una gran variedad de instrumentos al respecto, con el propósito de que dicha red se vuelva una experta en reconocer y asociar patrones de estilo de procesamiento de una gran variedad de individuos con la finalidad de que basándose en dicha experiencia pueda clasificar con mayor éxito el estilo correspondiente a un individuo, con el consiguiente ahorro posterior de que en la etapa de prueba de identificación de estilo solo bastará con presentar algunos de los índices utilizados para que de una solución correcta.

MODELO DE DESARROLLO DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE APOYADAS CON TECNOLOGÍA

Cada vez más las necesidades del manejo de la tecnología se hacen indispensables en el proceso de enseñanza aprendizaje. Las instituciones han ido realizando cambios en los modelos educativos, en los usuarios, en la formación y en los escenarios donde ocurre el aprendizaje. A lo largo de los años, la computadora se ha vuelto un elemento fundamental en la vida de todos los estudiantes.

Tanto en el ámbito educativo como en muchos otros aspectos de la sociedad, la digitalización, supone un cambio radical en el tratamiento de la información. Es necesario hacer una distinción entre información y conocimiento. El conocimiento implica información interiorizada y adecuadamente integrada en las estructuras cognitivas de un sujeto. Las nuevas tecnologías deben de incorporarse a la formación como contenidos a aprender o como destrezas a adquirir, utilizadas de modo creciente como medio de comunicación al servicio de la formación, es decir, como entornos a través de los cuales tendrán lugar, procesos de enseñanza – aprendizaje.

Es por ello que los estudiantes deben de adoptar un papel mucho más importante en su formación, no solo como receptores pasivos de lo generado por el profesor, sino como agentes activos en la búsqueda, selección, procesamiento y asimilación de la información.



El desarrollo de las competencias comunicativas ha sido letra muerta en la mayoría de los sistemas universitarios. Esto debido a dos razones, implica un desarrollo y conocimiento de estas habilidades por parte de los docentes y a su vez de la integración de éstas a las estrategias de aprendizaje en las clases de todos los días.

DESARROLLO DE LAS HABILIDADES ESCOLARES CON BASE EN LAS TEORÍAS PSICOLÓGICAS CLÁSICAS Y CONTEMPORÁNEAS

Teoría conductista

El conocimiento consiste en una conducta pasiva. El conductismo de Skinner esta formado por tres elementos fundamentales:

- Estimulo discriminativo,
- Respuesta operante y
- Estimulo reforzante.

Es una teoría asociacionista, que implica que el conocimiento del ser humano se compone solamente de impresiones e ideas. Ambientalista porque influye en el aprendizaje de la persona. Reduccionista porque no reconoce los procesos mentales del pensamiento.

También tiene su base en las corrientes filosóficas del empirismo, positivismo, pragmatismo y evolucionismo. Para el conductismo el aprendizaje es un cambio relativamente de la conducta que se logra mediante la práctica y en una interacción reciproca de los individuos y su ambiente. El conductismo considera al ser humano como un ser pasivo carente de identidad y de intenciones.

Gagné sigue considerando al ser humano como una máquina. Pero más precisamente como una máquina de procesamiento de datos (computadora). No abandona los elementos conductistas como son el estímulo, respuesta y refuerzo. Esta teoría supone que las conductas de las personas tienen su origen en un proceso interno, por lo tanto procesan la información. La no directividad esta sustentada en las corrientes filosóficas del humanismo, existencialismo y fenomenología. Para este método el maestro deberá ser coherente, tener empatía hacia el alumno y ser auténtico.

Como lo establece Ausubel, el conocimiento en cada uno de los subtemas, temas y cursos deberán ser significativos para el alumno, con la finalidad de despertar interés, motivación, innovación y aplicación de lo que el alumno aprende. ¿Qué significa aprender a aprender? Es enseñar a los alumnos a que se vuelvan aprendices autónomos, independientes y autorreguladores, capaces de aprender a aprender.

Esto implica la capacidad de reflexionar la forma en que se aprende y actuar en consecuencia autorregulando el propio proceso de aprendizaje mediante el uso de estrategias flexibles y apropiadas que se transfieren y adoptan a nuevas situaciones. Parte de la lógica y de la psicología ya que le interesan las estructuras cognitivas de la persona. El aprendizaje tiene su origen en la acción, conducida con base en una organización mental



previa. La organización mental esta constituida por estructuras y las estructuras por esquemas debidamente relacionados. La estructura cognitiva determina la capacidad mental de la persona.

Vigotsky considera al ser humano un ser cultural donde el medio ambiente tiene gran influencia. Las funciones mentales superiores se adquieren en la interacción social. La teoría triádica de la inteligencia consiste en tres subteorías:

- La componencial que describe las estructuras y los mecanismos que son la base del comportamiento inteligente categorizado como metacognitivo, el funcionamiento o los componentes de adquisición del conocimiento, que proponen el comportamiento inteligente; la subteoría experimental, se interpreta a lo largo de una serie continua de experiencias de la novela a una tarea- situación altamente familiar.
- La contextual que especifica que el comportamiento inteligente es definido por el contexto sociocultural en el cual ocurre e implica la adaptación al ambiente, la selección de ambientes mejores y la forma del actual ambiente. La subteoría contextual hace referencia a la manera en que los seres humanos interactúan con el medio.
- La experiencial establece nexos entre los mundos exterior e interior del individuo.

Metacomponentes

Se operacionalizan a través de los procesos mentales que se identifican con el nombre de siete habilidades metacomponenciales:

1. Reconocimiento de la existencia de un problema
2. Definir la naturaleza de un problema
3. Generación del conjunto de pasos necesarios para la solución del problema
4. Combinación de estos pasos en una estrategia de solución de problemas
5. Decisión acerca de cómo representar la información acerca del problema
6. Asignación de recursos mentales físicos para la solución de problemas
7. Monitoreo en la solución del problema.

USOS Y ABUSOS DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL POSGRADO: SU IMPACTO EN LA ACADEMIA

En su devenir histórico, el hombre, en sus primeros tiempos, estuvo absolutamente arraigado al hábitat geográfico. Sedentario o nómada, la relación con su hábitat lo estrecho siempre en el misterioso lejano de la avidez periodística contemporánea, de su tiempo y su espacio. Pero siempre intentó desplazarse y superar la barrera física que la dimensión espacio le impuso. De la misma manera se ha querido liberar de la otra dimensión que lo limita: el tiempo.

Cuando en un principio, lentamente ensanchó su espacio conocido y pudo rodar los pasos primeros del lenguaje para intercambiar mensajes verbales, escritos, lumínicos, simbólicos,



icónicos, etc. de su presencia y de sus ideas, empezó a vulnerar con tímido éxito la aparentemente infranqueable y sólida cárcel espacio temporal.

El sistema de escuelas desde la educación inicial al posgrado que el hombre moderno ha desarrollado, está calcado del modelo fabril industrial, por la aplicación lineal y consecutiva de la mano de obra educativa especializada.

Desatar la sincronicidad del proceso educativo, es decir, que en mayor o menor medida podamos alejar, separar en el espacio y/o en el tiempo a los dos actores principales, a quien enseña y a quien aprende, en una realidad asincrónica; en cierto modo, lo habíamos logrado ya con la transmisión oral y la escritura lingüística, ideográfica o pictográfica y jeroglífica, que nos permiten entrar en contacto con memorias, vida, ideas, sabiduría y hechos de personas, alejadas en las coordenadas del espacio y del tiempo.

Es común y comprensible hablar de tecnología, tanto que en lenguaje familiar decimos que la tecnología consiste en la aplicación de lo que la ciencia y la cultura han inventado, encontrado o desarrollado a la solución de problemas humanos. Por nuevas tecnologías entendamos no sólo los artefactos que giran alrededor o proceden primariamente de los inventos como el teléfono, fax, radio, cine, TV, video, CD, computadora, con sus desarrollos básicos y periféricos.

El desempeño y crecimiento vertiginoso de la telefonía y de la televisión, de las grabadoras o radiograbadoras de casetes de cinta, invenciones anteriores a los años 80's del siglo XX, tuvieron una etapa de aceleración, primero por las redes de microondas, que México instaló entre los 60's y 70's y después vía fibra óptica y satélites desde los 80's.

Las posibilidades técnicas de intercomunicación inmediata entre personas, con audio y video, la emisión de videoteleferencias académicas, educativas y técnicas, aceleraron el impulso a la Educación a Distancia; pero no sólo eso, también se produjeron cambios en los programas, que se diseñaron por enlaces en que el usuario se puede mover lateralmente o en retroceso, no sólo linealmente o navegando a su arbitrio; sino utilizando así los hipertextos y las hipermedia, cuyos mensajes se enriquecen con imágenes, gráficos, con sonido y con movimiento.

Ante la irrupción de las nuevas tecnologías brotan dos reacciones emocionales extremas. Por un lado aparece la tecnofobia, el rechazo sistemático, irracional de una persona al uso del artefacto de una nueva tecnología, que en su edad formativa no conoció o aprendió a usar, todo mezclado con ansiedad o, en algunos casos por la angustia generada en la interacción que le exige; del otro lado esta la tecnofilia, la desmedida adoración de los instrumentos del último grito de la tecnología, sin importar su costo porque "hay que estar al día". Son quienes siempre están buscando lo último en tecnología aplicable a la educación.

Los estudiantes de educación superior, por su parte, tampoco parecen usar mucho la computadora, más allá de bajar información de la red y la utilización de programas procesadores de textos como lo es el Microsoft Word o sus equivalentes, esto ha permitido tener un excelente medio para escribir y presentar sus tareas o reportes.



Otros investigadores comienzan a alertar a la comunidad académica por la enorme autodispensa de honestidad que las nuevas tecnologías están fomentando.

LA DESERCIÓN DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Los estudios sobre deserción de la educación superior concluyen que las causas para que se presenten dichas deserciones son múltiples y difíciles de jerarquizar en forma generalizada, esto es, de ordenarlas según su poder explicativo.

La integración social y compromiso institucional es cuando la integración social del alumno con su grupo es débil, el estudiante no alcanza a acoplarse y tiende a desertar, a no ser que encuentre por lo menos algún compañero con el que se comprenda y así pueda terminar el curso.

La segunda dimensión del modelo expuesto se refiere a la capacidad intelectual, al compromiso académico y a la identificación profesional. El bajo rendimiento puede provenir de dos fuentes, la capacidad intelectual insuficiente o un débil compromiso académico.

Los planteamientos teóricos expuestos anteriormente demandaron el control de las siguientes variables (moderadoras o de control) como son el sexo, edad, título académico, estado civil, área o programa académico, centro zonal, niveles cursados. Es así que la dispersión natural de los desertores al perder contacto con el programa, unida al traslado frecuente de docentes de región a región y de pueblo a pueblo del departamento, dificultó el diseño y extracción de una muestra pirobalística, por lo cual se optó por una muestra razonada.

En un estudio realizado por la Universidad de Antioquia, los archivos del programa de educación a distancia, así como los de la oficina de admisiones y registro de dicha universidad, aportaron la mayoría de los datos para organizar las cifras de deserción por programa, semestres, centro zonal, sexo, deserción relativa y forzosa.

El estudio de causalidad se completo con la aplicación de un instrumento de 63 items sobre las características del desertor, individuales, profesionales, socioeconómicas, demográficas y actitudinales.

LOS VIENTOS DE CAMBIO EN EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO

La respuesta de México ante la globalización es una apertura sobre el mundo, en los últimos 20 años, México se ha abierto al mundo y se ha unido a la organización de comercio mundial, se ha unido a la OECD y a diversas organizaciones internacionales.

En un intentó de internacionalizar las empresas, por ejemplo, hay bancos muy importantes en Canadá, y ahora esos mismos bancos están en México, asimismo, existen empresas Mexicanas que se encuentran en otros países como lo son CEMEX, BIMBO, entre otras,



las cuales compiten con empresas transnacionales, esto ha hecho que México entre en la globalización no solo recibiendo empresas, sino también exportándolas.

ESCUELAS ¿PARA QUÉ?

Generalmente se cometen dos errores que son mitos históricos generalizados entre las personas. El primero de ellos es asumir o exigir que todas las escuelas sean iguales. Esta posición generalmente es adoptada por padres de familia que no reflexionan sobre este hecho, con lo cual justifican que hayan seleccionado la escuela de sus hijos sin mucho cuidado, o inclusive, inscribirlos en una escuela oficial la cual no tiene costo, el segundo mito es parecido pero a la inversa.

Pensar que una escuela logrará lo mismo con cualquier tipo de alumno. Pareciera que los antecedentes y el perfil del alumno no influyen en sus resultados, como el apoyo de los padres, su índice de asistencia, recursos en casa, etc.

Este mito se asume de manera tácita, cuando se le exige al maestro o a la escuela que se logren los mismos resultados con todos los alumnos, a los cuales se les va a dar el mismo trato.

TECNOLOGÍA Y ORGANIZACIÓN (Desarrollo y Tensión)

Cuando se habla de tecnología y organización, se nos viene a la mente un estereotipo que tiene dos extremos fuertemente erosionados; entre los que podemos encontrar por un lado, la parte de los miedos, la cual nos muestra el escenario perverso de la era de las máquinas. Esta visión estereotipada de la tecnología, tejida por los miedos, finalmente podría generar en las organizaciones y en los individuos un rechazo consciente o inconsciente hacia sus usos y aplicaciones.

La organización puede definirse como el arreglo de personas, recursos y tiempos para el logro de metas compartidas, y el arreglo conforma la estructura, los usos, la cultura y el conocimiento organizacional, en tanto que el dispositivo de los fines, proporciona el para qué de la organización y se implica e introduce a una dirección y a un gobierno.

Márquez define a las tecnologías de la información y la comunicación como los componentes de un nuevo paradigma en el marco de la sociedad de la información, donde las prestaciones de las computadoras, los medios multimedia, la telemática y especialmente la Internet, proporcionan acceso a todo tipo de información y facilitan los canales de comunicación siempre inmediatos, las tecnologías de la información y la comunicación son agrupadas en tres grandes campos como la informática, la telemática y la multimedia; sin embargo como se destaca, el elemento más revolucionario de las tecnologías de la información y la comunicación es la Internet. En esta concepción, se puede advertir el uso de las tecnologías de la información y sus relaciones directas con lo educativo en la generación de ambientes de aprendizaje.

MEJORES ESCRITOS SI QUEREMOS MÁS Y MEJORES LECTORES



El uso de las tecnologías de la información y la comunicación ha incrementado la importancia de la comunicación escrita sobre la oral.

Transmitir textos es más barato, sencillo y eficiente que transmitir sonido o video. En la mayoría de las actividades humanas, la comunicación escrita ha incrementado notablemente desde la creación de Internet hace 35 años. El uso de correo electrónico, charlas en línea (chats) y mensajes de texto a través de telefonía celular son de uso común hoy en día.

Los trabajos escritos en la actualidad, en muchos de los casos, se elaboran en computadora dentro de los programas denominados procesadores de textos. Existen diversos programas de este tipo que tienen funciones similares y que se han convertido en una herramienta indispensable en las instituciones.

Lograr escritos que fácilmente se puedan leer tiene cada vez más importancia ya que las tecnologías provocan mayor comunicación escrita. En particular, en el ámbito educativo es adecuado que profesores y alumnos mejoren la legibilidad de sus textos.

EL USO DEL VIDEO COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA

Actualmente se vive en una época de cambios. Se puede aprender viendo imágenes, escuchando sonidos, e interactuando con otros interesados en los temas que nos ocupan. El miedo al cambio y la obsesión por el pasado han llevado a la escuela a la inadaptación. Existen algunos maestros que acusan a los medios audiovisuales de ser incapaces de sustituir eficazmente a los libros, cuando en realidad no se pretende realizar tal cambio, sino solamente usarlo como una herramienta más de apoyo didáctico.

Lo anterior, se resume en los siguientes puntos:

- Existe la necesidad de una formación técnica y didáctica del profesorado para que sea capaz de diseñar estrategias para la utilización del video como instrumento de conocimiento.
- Hay la necesidad de una justificación metodológica previa por parte del profesor, al momento de la implantación del medio en el aula.

Se requiere definir una estrategia de utilización didáctica del video ya que puede consumir bastante tiempo, y de ello deben de estar conscientes los docentes.

Se intenta, por una parte, de capacitar al profesor para que pueda integrar en su proyecto didáctico, los recursos didácticos en video ya existentes y para que, orientados en dicho proyecto didáctico, elabore sus propios programas.

Independientemente de la estrategia utilizada en la formación, lo que si se debe de lograr es que el dominio del medio no se limite solamente a la simple manipulación correcta del hardware, como lo es la televisión, el proyector o la red de video.





DOCENTES US@NDO INTERNET

- **PROYECTOS PARA EL AULA**
- **RELACIÓN CON LOS CBC**
- **PROPUESTAS DIDÁCTICAS**

Bajarlía Gabriel E., Alejandro D. Spiegel
Ediciones Novedades Educativas, Buenos Aires, Argentina (1997), 250 páginas

¿A quiénes está dirigido este libro?

Particularizando, este libro está dirigido a:

- Docentes en general, sin conocimientos de informática, del 2º y el 3º ciclo de la EGB, que saben de la posibilidad de acceso a Internet en las instituciones en las que trabajan, pero que desconocen la forma de utilizar ese recurso.
- Docentes en general, con escasos conocimientos de informática, del 2º y 3º ciclo de la EGB, que desconocen el manejo de los recursos de Internet.
- Docentes en general, del 2º y 3º ciclo de la EGB que, sin necesidad de tener conocimientos de informática, saben de la posibilidad de pedir a sus alumnos la búsqueda de material en Internet que pueda redundar en un aporte de recursos a las actividades curriculares que se llevan a cabo en el aula.
- Docentes en general, con diferentes niveles de conocimiento de informática, del 2º y 3º ciclo de la EGB, que buscan el diseño de actividades en el aula, en las cuales el Internet sea un aporte que se suma al de los recursos que convencionalmente utiliza para la investigación y el desarrollo de temáticas curriculares.
- Docentes en general que conocen el manejo de los recursos de Internet pero desconocen el modo de integrarlos en el aula.
- Docentes de informática, de 2º y 3º ciclo de la EGB, que buscan actividades que laboren las temáticas curriculares en forma transversal.
- Educadores en general, que desean un marco de referencia dentro de cualquier Internet, en un plano de igualdad con otros recursos educativos, que aparezca de un modo concreto junto a ellos, y no en su reemplazo.



Internet: Realidad y proyección

La Internet es una herramienta muy poderosa, la cual tiene las siguientes cualidades:

- Es un medio comunicacional, en estado embrionario y de crecimiento reciente.
- Su desarrollo lejos de ser planificado, constituye el producto de la suma de aportes que realizan particulares e instituciones a lo largo del mundo, fundamentalmente concentrados en los denominados “países centrales”.
- Resulta un instrumento necesario para la conformación globalizada de la sociedad actual.
- Implícita, puede profundizar sobre las desigualdades sociales y económicas vigentes.

Usando Internet en la Escuela

Internet es una fuente alternativa de información para la clase, más allá de las posibilidades tecnológicas que ofrezca la escuela. Utilizar Internet implica, necesariamente, contar con una o más computadoras conectadas en red dentro del aula, la sala de medios o el laboratorio de cómputo, todas ellas conectadas a la internet.

Internet es sólo uno de los recursos disponibles para el educador

Los recursos de Internet, cuando justifican su conducta, pueden ser vistos como recursos para la clase. Por tanto, no siempre estarán presentes en el aula.

Un docente con información acerca de los materiales disponibles en Internet puede proponer la búsqueda a sus alumnos. Esta se podrá realizar según el caso, en su propia clase, en el aula de computación de la escuela, o en cualquier otro lugar que este disponible de acceso a Internet.

Los alumnos regresarán luego con los materiales obtenidos del mismo modo que lo que hacen con diarios, con revistas, o con cualquier otra fuente de información.

Las posibilidades concretas del docente no informatizado

Muchos docentes que hoy conocen la posibilidad del acceso a Internet todavía no se han acercado a la computadora. Esto se debe a la combinación de distintos factores. Entre los que consideramos más significativos, podemos mencionar:

- Las características de la llegada y la utilización de las computadoras en la escuela;
- Las condiciones institucionales;
- La actitud y el perfil de quienes están a cargo del área de informática en cada institución y la actitud de los diferentes docentes.



Para comenzar a pensar en las posibilidades que le ofrece Internet a un docente no especializado en el uso de computadoras, resulta interesante contextualizar estas nuevas posibilidades en el conjunto de recursos que el educador tiene a su disposición.

En cualquier caso, solo la mirada crítica del docente podrá evaluar los beneficios o perjuicios que la inclusión de estos recursos pueda generar.

Esto cuenta de la importancia de elegir correctamente las opciones a implementar. En este sentido, consideremos que los servicios que, mayormente, pueden cumplir con estas condiciones son:

- El correo electrónico
- La participación en listas
- El acceso a páginas Web

Veamos muy esquemáticamente que tareas se pueden realizar con ellos:

1. Planificación de la búsqueda de información en distintos medios
2. Búsqueda y lectura de información en la computadora
3. Análisis crítico de la información obtenida
4. Intercambio, a través del correo electrónico, con personas de diferentes áreas del saber.

¿Cuál es el rol del docente y cuál el del experto en informática?

El docente es un profesional acostumbrado a “Saber”, a ocupar el rol de ser “el que sabe”.

En este sentido, utilizar la computadora le presenta un desafío conflictivo. Incluirla en sus clases significa encontrarse con un conjunto de conocimientos técnicos en los que ser “el Experto”, no es el maestro, muchas veces el experto es el alumno, el cual tiene más habilidades para el uso de esta herramienta; es por ello, que el utilizar la computadora le resulta al docente una misión tan difícil como en muchas veces desde su propia visión innecesaria.

Para muchos estudiosos de las TIC’S aplicadas a la educación saben que un buen número de sus alumnos están más cerca de estos conocimientos que el propio docente, y algunos de ellos los ejercitan e incrementan durante varias horas, todos los días. Mientras tanto, sigue quedando, para el docente, un conjunto de saberes específicos que le son inertes a su propio rol.

A partir de la evaluación crítica de esta posibilidad, y pensando en como se materializan, aparecen algunos elementos a tomar en cuenta:

- **El rol del responsable de la red de informática.** Generalmente en las escuelas existen por lo menos un docente, un coordinador, o asistente en el área de informática. Este debe constituirse en el facilitador de una implementación escolar de Internet que jerarquice, respete y apoye activamente el acercamiento docente a esas nuevas posibilidades.



- **Las alternativas de utilización de Internet.** Su uso en clase, siempre implica la presencia del docente en el mismo momento en los que los alumnos trabajan con las computadoras.

El idioma: un obstáculo

Podemos decir que “el idioma” de la Internet es, al igual que el inglés, una necesidad en todos los niveles educativos, ya que dentro de la red existe información pública principalmente en inglés, la cual alcanza un 20% aproximadamente, además de otras lenguas, todo ello dependiendo del país que tenga su información en la Internet.

La inexistencia de información en la lengua natal de quienes vivimos por estas latitudes es un tema de inevitable trascendencia; suma, a las dificultades de acercamiento tecnológico, el esfuerzo de comprender claramente el idioma en el que se lee y escribe la mayoría de las informaciones disponibles.



EL ORDENADOR INVISIBLE

Begoña Gros Salvat

Editorial Gedisa, Barcelona, España (2000), 199 páginas

Begoña Gros Salvat está especializada en Pedagogía y es profesora titular en la Universidad de Barcelona. Es especialista en el tema de la utilización de nuevas tecnologías en el ámbito educativo. Ha publicado varias obras en esta área y artículos en revistas especializadas. Participa en proyectos de investigación sobre el uso de entornos tecnológicos en la enseñanza y la formación.

La "intrusión" de las tecnologías de la información y la comunicación

“La tecnología no es en lo fundamental una cinta transportadora para la difusión de la información, no es en lo fundamental un sistema de repetición instantánea, no es en lo fundamental un banco de memoria en cuyos sótanos están depositados los logros y los defectos, los haberes creativos y documentados del hombre. La tecnología no debe, en mi opinión, ser tratada como un *voyeur* que no compromete ni está comprometido, hay que explotar su capacidad de disección, de análisis... Creo en la "intrusión" de la tecnología porque, en esencia, esa intrusión impone al arte una noción de moralidad que trasciende la idea del propio arte.”

Las tecnologías ni son neutras, ni provienen de cerebros visionarios que pretenden manejarnos y cambiar el mundo. Las tecnologías son imaginadas y fabricadas por las personas pero, además, su uso intensivo conlleva una apropiación por parte de los hombres y las culturas. Las tecnologías no son producto de una sociedad y una cultura, sino que son producidas, utilizadas e interpretadas por el conjunto de los hombres.

Y llegaron las computadoras

Las tecnologías de la información y la comunicación no aparecieron en cualquier momento de la historia de la humanidad; tal y como afirma San Martín, "surgieron en momentos cruciales, justo cuando entraban en crisis los sistemas de control de las organizaciones burocráticas, tanto públicas como privadas, al incrementar su complejidad estructural y romper los límites geográficos. De modo que la tecnología no aparece propiamente para resolver determinados problemas sociales ni para contribuir a la redistribución del poder o la riqueza" (San Martín, 1995, p. 60).

La insistencia en la información como clave de la sociedad actual es constante y reiterativa. Todos los autores insisten en esta idea (Naisbitt, 1983; Negroponte, 1995; Terceiro, 1996). En este sentido, ya se ha hecho famosa la frase de Terceiro quien considera que "La sustitución del átomo por el bit, de lo físico por lo digital, a un ritmo exponencial, convertirá al homo *sapiens* en homo *digitalis*" (1996, p. 27). Este cambio no es arbitrario, significa cambiar las unidades físicas por unidades de información y considerarlas como aspectos importantes en la producción y en la vida.



La integración de la computadora en la enseñanza

La introducción de la computadora en la escuela supone una especie de invasión, de algo que forzosamente entra en el centro sin saber demasiado para qué, cómo se va a utilizar, cómo relacionar los contenidos y las actividades habituales con el uso de un determinado software.

El ciclo de las innovaciones tecnológicas

Afirma un dicho inglés que la tecnología que mayor éxito ha tenido en la escuela, es el autobús escolar. A los ingleses no les falta razón, ya que probablemente la utilidad práctica del autobús se puso enseguida en evidencia. Pero, no siempre es así de sencillo.

Diversos autores, por ejemplo Cuban (1986), Lai (1993), han señalado cómo cada tecnología utilizada en el ámbito educativo sigue un ciclo de introducción muy parecido que comienza con la creación de grandes expectativas relativas a la efectividad de la tecnología y acaba en un uso bastante limitado de la misma. Según estos autores, no hay grandes diferencias entre el uso de la televisión, la radio o las computadoras.

La creación de expectativas

Las expectativas que se crean cada vez que surge una novedad en el ámbito informático suelen ser bastante desmesuradas ya que, evidentemente, lo que las empresas buscan es vender productos a un público lo más amplio posible. Mientras que los primeros usos de la informática estaban asociados al mundo laboral y, por consiguiente, la difusión de los productos era mucho más restringida a áreas laborales concretas, la creación del denominado "ordenador personal o doméstico" ha alcanzado terrenos privados y la propaganda es mucho más amplia.

El concepto de usuario también ha evolucionado y aquí las campañas publicitarias han tenido un papel muy importante. La guerra entre los denominados ordenadores, desde que Apple creó en 1985 las computadoras Macintosh se estableció una curiosa competencia en cuanto al propio concepto de usuario. En este punto, surgen de nuevo las expectativas que en este momento se encuentran depositadas en el software, y concretamente, en los programas multimedia y las redes de comunicación.

Se trata, en definitiva, de crear grandes expectativas y, desde luego, de crear la necesidad de consumir productos informáticos. Evidentemente no estamos descubriendo nada nuevo, pues lo mismo sucede con la mayor parte de los productos. Sin embargo, me interesa resaltar que la necesidad de "consumir" informática en el ámbito educativo surge, en buena medida, a partir de la presión comercial y no teniendo en cuenta las necesidades sentidas desde la propia escuela. La creación de expectativas no se produce tan sólo en el ámbito comercial, sino que se halla inmersa en los discursos pedagógicos sobre el tema.



Las políticas de introducción de la tecnología en las escuelas

Paralelamente a la presión ejercida por las empresas de hardware y software, y al desarrollo de discursos pedagógicos sobre el uso de la tecnología informática en la educación, se crean políticas de incorporación de las computadoras en los centros escolares.

Evidentemente, las políticas varían en cada país en función de los propios sistemas políticos. Por ejemplo, en EE.UU., donde el sistema escolar está totalmente descentralizado, las políticas se fundamentan en acuerdos comerciales entre empresas de hardware y software, y las universidades que asisten en el proceso de planificación y formación del profesorado.

¿Por qué no se utilizan las computadoras en las escuelas?

En el ciclo de las innovaciones educativas, las expectativas que se generan, los discursos y las políticas que acompañan la innovación se desarrollan de forma paralela, pero hay que tener en cuenta que el uso real no puede darse al mismo tiempo, la innovación llegará con posterioridad. Políticos e investigadores se preguntan por qué no se utilizan las computadoras en las escuelas, por qué no ha habido una integración de la herramienta en el currículo escolar. Las causas señaladas con más frecuencia apuntan directamente hacia el profesorado.

Integración curricular

Un elemento clave para la integración de las nuevas tecnologías es que su empleo resuelva los problemas reales de los profesores con relación a su trabajo. En este sentido, la integración está relacionada con todas aquellas funciones y tareas habituales del profesor; diagnóstico, selección y organización de contenidos, evaluación de los procesos de aprendizaje, asesoramiento, estrategias metodológicas, etc. Las nuevas tecnologías deben resolver problemas curriculares relativos al medio sociocultural.

Adecuación al entorno

Los cambios que en las nuevas tecnologías se observan a nivel metodológico no son independientes de los cambios en los objetivos educativos y las funciones de la propia escuela.

La escuela de la sociedad informacional no puede ser la escuela de la sociedad postindustrial, requiere un cambio en las funciones educativas y hacer de los profesores unos profesionales capaces de flexibilizar sus propias tareas y funciones en base a las necesidades y objetivos de los sistemas educativos de las próximas décadas.

La integración de las nuevas tecnologías de la información va más allá del propio centro, ya que la formación ya no es monopolio de la escuela ni del tiempo de escolarización. Todo el sistema debe alcanzar un equilibrio para capacitar a las personas con el tipo de formación y educación necesarias.



Los productos informáticos: ¡¡¡tantos y tan variados!!!

La velocidad es una característica primordial de la sociedad informacional, que si ya afecta de forma importante a los profesionales del sector informático, podemos imaginar lo difícil que es para cualquier otra persona. Lo más importante es aprender a seleccionar los productos en función de nuestras necesidades.

A lo largo de este documento, se describen las diferencias más significativas entre los diversos productos informáticos, los modelos pedagógicos utilizados durante el diseño de los mismos y las diferentes formas de utilización.

Lo que aprendo hoy, mañana no sirve

La informática lleva asociado un aspecto que resulta bastante inquietante, que preocupa a los que ya se han familiarizado con este mundo pero, mucho más, a aquellos que todavía no lo han hecho. Me estoy refiriendo al hecho de tener que estar siempre aprendiendo.

En informática se utiliza un lenguaje específico que resulta crítico para la mayoría. Este hecho facilita la creación de situaciones de poder entre los "expertos" que manejan el lenguaje y los que no están suficientemente alfabetizados como para poder utilizarlo. Además, la formación de la mayoría de los usuarios en la empresa o en el sector educativo es muy superficial.

Es normal que las personas aprendan a utilizar un determinado programa sin dominar el sistema operativo, de manera que cuando empiezan a aparecer problemas es necesario acudir a un técnico por la falta de recursos para dominar la máquina.

Estos aspectos son importantes, ya que explican la aparición de actitudes negativas, miedos hacia el uso de la herramienta, dependencia excesiva de los expertos en el tema, etc., pero es posible que no necesitemos un producto tan completo para el uso que queremos darle. Por consiguiente, la selección debe estar también condicionada por nuestras necesidades.

El llamado "software educativo"

La diferencia entre una aplicación informática que puede tener distintas utilidades (un procesador de texto, una base de datos, una hoja de cálculo, etc.) y un programa con un contenido ya determinado es clara. Entre los programas informáticos, algunos reciben el calificativo de "educativos". Esta etiqueta suele asignarse a todos aquellos programas realizados con una finalidad instructiva, formativa. Entre estos productos hay algunos que están centrados en la transmisión de un determinado contenido mientras que otros son más procedimentales, se dirigen hacia el soporte en la adquisición de una determinada habilidad o desarrollo de estrategias (programas de ayuda a la resolución de problemas, a la escritura, etc.).

En inglés se utiliza la palabra *courseware* para referirse a los programas de tipo instructivo, pero también se utiliza el adjetivo "educativo" en el mismo sentido, es decir, todos aquellos



programas realizados con una intencionalidad, una finalidad educativa. Los catálogos de software educativo suelen agrupar los programas en áreas curriculares como matemáticas, idiomas, ciencias sociales, ciencias naturales, música, etc.

LOS PROGRAMAS "CLÁSICOS" Y LOS "NUEVOS" PRODUCTOS

Las tipologías que durante mucho tiempo han sido válidas y clarificadoras, en la actualidad precisan de muchos matices. Por ejemplo, cuando hablamos de programas de simulación, estos tienen en la actualidad un sentido muy amplio. Puede haber juegos de simulación, simulación de mundos virtuales mediante técnicas de realidad virtual, simulaciones para el entrenamiento profesional basadas en sistemas expertos, etcétera.

La enseñanza asistida por ordenador

Existe una clasificación bastante estándar que se desarrolló junto a las primeras aplicaciones de la enseñanza asistida por ordenador. Dicha clasificación establece una distinción entre tres tipos de programas: tutoriales, práctica y ejercitación, simulación.

En primer lugar, hay que tener presente que esta división es bastante teórica, ya que en la actualidad en un mismo programa podemos encontrar formatos diferentes.

Los programas **tutoriales** tienen por objeto enseñar un determinado contenido. Se trata de programas cuyo principal objetivo es proporcionar informaciones de una determinada temática. En los programas tutoriales, lo importante es la organización del conocimiento y las estrategias de enseñanza que adopta el programa para conseguir el aprendizaje del usuario.

Los programas de **práctica y ejercitación** tienen por objeto proporcionar al alumno la oportunidad de ejercitarse en una determinada tarea una vez obtenidos los conocimientos necesarios para el dominio de la misma. Este tipo de programas es muy abundante sobre todo en materias como matemáticas, física, química e idiomas. Así, por ejemplo, existen muchos programas que proporcionan problemas o ejercicios de aritmética. El objetivo de este tipo de programas no es enseñar lo que son las diferentes operaciones aritméticas. Se supone que el usuario ya ha adquirido este conocimiento y de lo que se trata es de facilitar la adquisición de destrezas para realizar dichos cálculos.

Los programas de **simulación** tienen por objeto proporcionar un entorno de aprendizaje abierto basado en modelos reales. Estos tipos de programas son cada vez más abundantes y permiten al usuario experimentar y contrastar diversas hipótesis. Es importante tener presente que en todo programa de simulación existe un modelo implícito que sirve de base para manejar la información.

Los juegos de computadora

El mundo del videojuego, introduce por primera vez la representación en pantalla de mundos simulados, de mundos virtuales.



¿Qué hacer con todos estos productos?

A lo largo de este escrito, he tratado del software educativo, de los programas multimedia, los juegos, las telecomunicaciones, etc. Ante tanta diversidad de programas, de opciones, la pregunta más evidente es qué podemos hacer con todos estos productos. La respuesta no es fácil, ya que la selección y utilización de los diversos recursos depende de muchas variables como finalidad educativa, tipo de usuario, tiempo de utilización, grado de dificultad del producto, etc. pero pretendo aquí establecer una primera aproximación al tema, clasificando los productos descritos a partir de criterios de uso.

Las actitudes del profesorado

Las actitudes del profesorado ante la introducción de la informática en la enseñanza tienen mucho que ver con las creencias sobre los beneficios educativos de estos medios y sobre todo, con la propia autoestima.

En la mayoría de las investigaciones sobre las actitudes del profesorado (Escamez, 1987), se citan como causas generadoras de las actitudes negativas, la resistencia del profesorado al cambio, el hecho de que no hay evidencias sobre la efectividad real del uso de las computadoras en el aprendizaje, las deficiencias de formación en el conocimiento del hardware y el software y la falta de tiempo de dedicación y de medios.

En una investigación llevada a cabo en Holanda, W. Veen (1993) realizó un estudio con cuatro profesores de enseñanza secundaria de distintas especialidades (francés, inglés, geografía e historia) durante dos cursos académicos. Los profesores llevaban diarios de cada actividad relacionada con las computadoras en la escuela y en casa. Se realizaron también observaciones de las sesiones en que se utilizaba la computadora en el aula y cada seis meses se efectuaron entrevistas en profundidad. Un hecho evidente en todos los casos es que los profesores no utilizaban las computadoras en el aula si no se sentían muy seguros.

Desde el principio, las utilizaban para preparar las clases y en tareas organizativas, pero el manejo delante de los alumnos era mucho más restrictivo. Las actitudes eran más positivas cuando el profesor se sentía competente en la organización del aula y estaba apoyado por la dirección del centro. En este sentido, y como conclusión a este estudio, Veen propone que la formación esté ligada con el centro en el que trabaja el profesor, teniendo en cuenta la orientación pedagógica de la escuela y del profesorado a formar.

La resistencia al cambio

En ocasiones, cuando se habla del profesorado (de todos los niveles) suele darse una idea bastante negativa. En cualquier trabajo hay resistencia a los cambios si no están claros los medios, las razones, las finalidades y si, desde luego, no se domina la nueva tarea. En todas partes hay personas que se resisten a cambiar la más mínima rutina, pero no hablaremos de estos casos ya que entraría en la categoría de no profesionales y esto no está asociado a un trabajo en concreto.



Las deficiencias de formación

Se dice que las computadoras son cada vez más fáciles de utilizar, que los programas son cada vez más sencillos, que ya no es necesario memorizar instrucciones para utilizar un sistema operativo, la informática es cada vez más fácil.

La computadora como sustituto del profesor

Durante bastantes años, al iniciar los cursos de informática para profesores o en las clases de la Facultad de Pedagogía, siempre surgía el mismo tema sobre la sustitución del profesor por la máquina. Este tema produce reacciones emocionales inmediatas que acostumbro provocar introduciendo pequeñas gracias (mejor una máquina que un profesor, a la máquina la puedo desconectar cuando quiera...). Los profesores y los estudiantes se ponían bastante nerviosos con el tema, pero todos estaban de acuerdo en que eso no iba a pasar nunca y acostumbraban a exaltar las grandes ventajas del contacto personal con la máquina. Año tras año se repetía esta discusión y, confieso que por cansancio, opté por evitarla pero, de vez en cuando, en seminarios, en congresos, la vuelvo a contar y la conclusión suele ser siempre la misma, la computadora no sustituirá al profesor.

La desaparición de una institución que en este momento cumple una función no sólo instructiva sino también formativa y de custodia parece difícil por el simple hecho de que haya programas informáticos educativos.

Considerar a las nuevas tecnologías como un enemigo a combatir es, desde mi punto de vista, responsabilizar a quien no puede tener responsabilidad. Este traspaso de responsabilidad sí que resulta preocupante y, por desgracia, se utiliza cada vez más.

Evidencias sobre la efectividad del uso de la computadora en la enseñanza

Siempre que aparece un nuevo tipo de aplicación informática parecen buscarse evidencias sobre la efectividad de su uso para convencer a los profesores. Sucede sobre todo entre los pedagógicos y psicólogos dedicados a estas temáticas que, de forma más o menos consciente, pensamos que si llegamos a evidenciar las ventajas de los medios convenceremos sobre su utilización.

El tratar de mostrar las ventajas del uso de la computadora sobre el aprendizaje es lógico, pero me parece más acertada la idea de Papert quien afirma que “la escuela no llegará a utilizar las computadoras 'correctamente' sólo porque los investigadores digan cómo debe hacerlo”.

Más allá de la profesión: la persona

El uso instrumental transforma las actividades y nos transforma. Un sencillo ejemplo es el uso de la computadora para la producción escrita. Desde hace años soy incapaz de redactar



a mano, necesito la computadora y si tengo que escribir algo y no tengo al alcance una computadora, pospongo la actividad.

Más recientemente, el uso del corrector ha introducido también algunos cambios en mi conciencia sobre lo escrito. Antes, revisaba los textos para que no hubiera errores tipográficos, pero siempre se me escapaba alguno, aunque no era un aspecto del cual me sintiera responsable. Sin embargo, el hecho de que haya correctores hace que un fallo tipográfico se haya convertido en una falta de cuidado y no me resulta justificable. Pero, no sólo el uso del procesador de textos ha cambiado mi forma de trabajar.

El correo electrónico tiene un efecto mucho más "revolucionario". Comunicarse con personas que están situadas en lugares diferentes, trabajar con personas que no están ni siquiera en la misma ciudad ni en el mismo país, confiere una visión del trabajo y de uno mismo muy diferente.

Las desigualdades sociales

Afirma M. Castells que "la comunicación a través de la computadora no es un medio general de comunicación y no lo será en el futuro previsible. Aunque su uso se expande a tasas extraordinarias, excluirá durante largo tiempo a la gran mayoría de la humanidad, a diferencia de la televisión y otros medios de comunicación de masas" (1997, p. 391). Existirán diferentes tipos de ciudadanos y los que dominen las nuevas tecnologías pertenecerán al segmento culto de la población al igual que sucedió durante muchos siglos con la lectura.

Pero el problema es más complicado, porque no se trata sólo de que se establezcan diferencias entre quien tiene y quien no tiene tecnología. El problema, como dice R. Trejo es que el desarrollo no necesariamente tiene que ver con la tecnología, "la realidad de numerosos sitios no desarrollados en el mundo, en donde junto a condiciones nutricionales, de salud y de vivienda paupérrimas la gente tiene modestos pero funcionales aparatos de televisión, indica que el acceso a las comunicaciones dista de ser un buen indicador de la evolución integral de una sociedad" (1996, p. 31).

El problema de las nuevas tecnologías es que enfatizan los modelos sociales de comunicación ya existentes y refuerzan las redes sociales dominantes. De hecho, los nuevos medios son los que absorben a las culturas tradicionales. Por ejemplo, en Europa, Asia y EE.UU., los diseños de programas multimedia están sustentados sobre las culturas ya existentes y, por ello, son interpretados desde otras culturas con dificultad.

¿Se aprende mejor con las computadoras?: ¿una respuesta difícil o una pregunta inadecuada?

Siempre que se incorpora un nuevo medio en el ámbito educativo surge una cuestión obvia que es su verdadera utilidad. ¿Incorpora al medio aspectos novedosos?, ¿introduce mejoras en la enseñanza?, ¿se obtienen ventajas adicionales sobre otros medios?, ¿se aprende mejor? Desde que empezaron a introducirse las computadoras en las escuelas, este tipo de preguntas han estado presentes en la mayoría de las discusiones, debates e investigaciones



sobre el tema. De entre todos los interrogantes abiertos, quisiera destacar la preocupación de la mayor parte de los psicólogos y pedagógicos por el estudio de la influencia del uso de la computadora en el aprendizaje.

En términos globales, es posible determinar algunas influencias derivadas de las peculiaridades del propio medio. Desde un punto de vista más específico, la respuesta resulta mucho más compleja, ya que la utilización de un medio está condicionada por su forma de uso, las expectativas y creencias generadas, las características individuales, el contexto, etc.

La influencia del medio en el aprendizaje

Las investigaciones educativas están llenas de ejemplos en los que se analizan y se comparan diversos medios. A través de los años, los resultados de estas investigaciones no nos han aportado ideas demasiado claras. Por este motivo, conviven concepciones muy diferentes sobre la incidencia real del uso de la computadora sobre el aprendizaje. En este tipo de discusiones:

1. El medio influye en el aprendizaje.
2. El medio no influye en el aprendizaje.
3. El medio puede influir en el aprendizaje.

Las tres posturas mencionadas anteriormente, tienen su pro y sus contras y más que decir si el medio influye en el aprendizaje; sobre que no influye o que puede influir, existen estudios a favor y en contra para cada postura, pues la aplicación de los estudios varía de estudio a estudio, lo mejor es utilizar los medios al alcance del docente y tratar de utilizarlos de la mejor forma posible, ello incluye el uso de las TIC'S.

Visto así, desde una perspectiva más liberal, la computadora ha sido vista como la herramienta capaz de asegurar que el estudiante sea el centro y motor de sus propios aprendizajes. Los alumnos podrán seleccionar los temas de estudio accediendo a las informaciones necesarias a través del uso de los datos contenidos en los CD-ROM. Los programas más abiertos, como las herramientas cognitivas o los micromundos, permiten que los alumnos sean capaces de plantear sus propios aprendizajes.

Las investigaciones sobre la utilización de la computadora en la escuela

Existen cientos de estudios sobre las computadoras y el aprendizaje. El problema es dar sentido a la enorme cantidad de investigaciones.

En primer lugar, conviene distinguir entre la investigación y la evaluación, porque a menudo existe una cierta confusión. La evaluación se aplica al empleo de determinados productos y tiene como objetivo analizar la efectividad de su uso. Las investigaciones, por otra parte, están más centradas en comprobar conceptos teóricos o constructos, o en analizar los efectos del uso de la tecnología a nivel cognitivo, actitudinal, emocional, didáctico, etcétera.



Fases fundamentales:

1. La primera fase se centra en las investigaciones centradas en los programas. Estas primeras investigaciones son experimentales y pretenden aislar los efectos del aprendizaje durante el uso de un determinado programa informático de enseñanza.
2. Debido al costo económico de los materiales informáticos, surgen en una segunda fase numerosas investigaciones sobre la efectividad del uso de la computadora teniendo en cuenta la inversión que supone. Son investigaciones sobre la eficacia de la herramienta desde un punto de vista de costo-beneficio.
3. La tercera fase está centrada en el propio diseño del software. El objetivo fundamental es investigar qué tipos de teorías resultan más adecuadas para el desarrollo del software educativo. La mayoría de los trabajos se basan, sobre todo, en modelos de aprendizaje cognitivos.
4. La cuarta fase se centra en el uso de la informática como elemento de innovación de los procesos de enseñanza-aprendizaje. No sólo desde el punto de vista psicológico sino también pedagógico como son cambios curriculares, modificaciones del papel del profesor, organización de las actividades escolares, etcétera.
5. Finalmente, en los últimos años hubo una mayor preocupación por las investigaciones sobre las repercusiones de la utilización de las tecnologías a un nivel más global, en el entorno donde éstas son utilizadas, modificaciones en la institución escolar, en las organizaciones, etcétera.

Reeves (1995) ha efectuado un estudio bibliográfico basado en los artículos sobre investigaciones publicadas en las principales revistas americanas entre 1989 y 1994.

Como criterios de ordenación del material recopilado, este autor propone una clasificación de las investigaciones sobre el uso de las tecnologías en la enseñanza basada en objetivos de investigación, entre ellos se encuentran:

1. *Investigaciones teóricas*

Se centran en la explicación de fenómenos a través del análisis lógico y la síntesis de teorías y principios procedentes de múltiples ámbitos.

2. *Investigaciones empíricas*

Tienen por objeto determinar si la tecnología (o el programa) funciona describiendo e interpretando fenómenos relativos a la comunicación humana, el aprendizaje y la ejecución.

LA APROPIACIÓN DE LA COMPUTADORA EN LA CULTURA ESCOLAR

La complejidad del sistema escolar

Para conseguir la situación de invisibilidad, la tecnología debe ser incorporada en la práctica habitual y debe estar sustentada por los diversos elementos que componen el



sistema escolar. La institución escolar forma parte de un complejo entramado de sistemas, y es condición necesaria para que haya una verdadera integración de las tecnologías de la información y la comunicación, que muchas de las transformaciones se realicen más allá de los muros del aula.

En la composición de este sistema, aparecen tres tipos de subsistemas que actúan a diferentes niveles:

- Los que determinan y afectan a la organización del sistema escolar en tanto sea una institución social.
- Los que intervienen de forma directa en el funcionamiento general del centro.
- Los que intervienen en el funcionamiento del aula; ésta es la política gubernamental, la cual tiene una incidencia directamente proporcional a lo que se hace en el aula, más aún en los niveles de educación Básica.

La escuela no sólo tiene que afrontar una reestructuración interna para incorporar las nuevas tecnologías, sino que debe redefinir las formas y objetivos de la escolarización. Dada la dificultad de establecer una política que sirva para todos los centros, algunos autores señalan (Dragge, 1988; Van Weert, 1991) que la mejor forma de ayudar es indicar qué cuestiones deben ser planteadas para tomar las decisiones adecuadas. Algunas de estas son las siguientes:

Marco general de las propuestas

- Cómo analizar el impacto de las TIC'S.
- Cómo analizar el impacto de los materiales a utilizar teniendo en cuenta los objetivos, necesidades y TIC'S en el currículo, los métodos de enseñanza, la organización escolar y los métodos de evaluación.
- Cómo ser capaz de conocer las implicaciones en términos de organización pedagógica.
- Cómo asegurar los máximos beneficios para los alumnos en la adquisición de conocimientos y estrategias.
- Cómo planificar la evaluación interna durante el proceso de innovación, incluyendo indicadores de éxito cualitativos.
- Cómo realizar la evaluación externa.
- Cómo estimular la participación de los profesores de los centros.
- Cómo modificar o redefinir el papel de los profesores teniendo en cuenta el uso de las nuevas tecnologías.



LA INTEGRACIÓN CURRICULAR

La invisibilidad del medio

Las tecnologías de la *información* y la *comunicación* han entrado en los centros sin que el clima fuera muy favorable. Muchos profesores no estaban ni están formados para utilizarlas y, además, la presión social fue mucho más determinante que la convicción de los profesionales sobre la utilidad real de la tecnología. Sin embargo, no hay marcha atrás; las nuevas tecnologías están cada vez más presentes en nuestra vida y la educación no puede obviar este hecho. Sería como si las escuelas se negaran a enseñar a leer y escribir.

Recordemos que de lo que se trata es de apropiarse de la herramienta, de utilizarla de la manera más conveniente desde el punto de vista educativo. No se trata de hacer lo mismo de otra forma; las nuevas tecnologías y, en general, los cambios sociales, obligan a modificar los propios objetivos.

Como mencionaba al principio de este documento, existen muchas formas de abordar la tarea educativa. En este sentido, A. Bautista (1994) realiza una clasificación del uso de los medios en la enseñanza con el objeto de mostrar cómo estos pueden acoplarse a diferentes planteamientos educativos. Este autor distingue tres tipos de usos: transmisores/reproductores, prácticos/situacionales y críticos/transformadores.

El uso *transmisor / reproductor* se basa en un planteamiento técnico del currículo. Se fundamenta en una concepción positivista. La escuela tiene como objeto fundamental el mantenimiento del orden social establecido y el conocimiento a transmitir está determinado. Por este motivo, el profesor se convierte en un reproductor de las orientaciones que le llegan desde la administración educativa.

Dentro de esta perspectiva, según este autor, el uso de la informática se centra en actividades que no tienen relación curricular. Para que haya una incorporación de las nuevas tecnologías en la enseñanza, es necesario que todo el centro asuma esta integración.

No se trata de que uno o dos profesores, aficionados al tema, usen las computadoras, sino que haya una verdadera apuesta por parte de todo el centro. En este sentido, hay aspectos prácticos de organización que deben ser considerados y, de ellos, se tratará en otros momentos. Ahora me centraré únicamente en el problema de la ubicación de los materiales informáticos y en la localización de recursos.

¿Dónde colocamos las computadoras?

Ya hace mucho tiempo que se discute sobre la adecuación o no de crear aulas especiales donde colocar las computadoras. Toda decisión tiene sus ventajas e inconvenientes, y trato de analizar los beneficios y limitaciones de las diferentes opciones respecto a la ubicación de las computadoras en los centros.

El aula de computadoras o las computadoras en el aula



La distribución física de las computadoras en la escuela y la organización de su acceso tiene efectos significativos en los resultados de su uso. Instalar unas pocas computadoras en el aula solo impone una lógica particular de uso porque, o es utilizado por el profesor a modo de demostración, o por unos pocos alumnos que trabajan de forma autónoma desarrollando tareas en las computadoras que están en las aulas.

El aula de computadoras podría ser utilizada en los momentos en que todos los estudiantes precisan utilizar las máquinas para actividades que no hacen los alumnos de un solo curso, como por ejemplo, talleres o actividades culturales del centro (edición del diario escolar, preparación de materiales para fiestas, etc.). Mientras que las computadoras en el aula pueden ser de gran utilidad en actividades en que no todos los alumnos han de utilizar las máquinas y para el propio profesor en las actividades expositivas o en la planificación y la gestión de la docencia.

¿Cómo colocamos las computadoras?

Cuando se habla de introducir las computadoras en las aulas, muchas personas se imaginan a los niños sentados en sus pupitres, ya no hay libros, ni cuadernos, sino pantallas. Cada niño interacciona con la computadora y donde el profesor va dándole las explicaciones de los contenidos y controla sus progresos.

Por suerte esta imagen va desapareciendo, así como la idea de que el uso de la computadora supone una enseñanza individualizada. La disposición de las computadoras en las aulas es importante porque condiciona las formas de utilización.

En el caso de incorporar las computadoras en el aula, las posibilidades pueden ser muy diferentes; una computadora en la mesa del profesor, distribuidos por la clase, para realizar tareas específicas, etcétera.

En las aulas donde hay computadoras es siempre importante disponer adecuadamente de los equipos, de manera que se pueda combinar el trabajo de los estudiantes en las computadoras con el trabajo en grupo para realizar discusiones, demostraciones de trabajos realizados, etcétera.

¿Cómo organizamos las actividades informáticas?

Lo ideal, tal y como lo he mantenido a lo largo del tema, es incorporar las actividades a la dinámica habitual de la clase. Por tanto, no debemos hacer el uso de la computadora en una experiencia especial o diferente. Así pues, debería integrarse en la propia asignatura. Ahora bien, además de utilizarse en las clases, hay que tener en cuenta que la informática permite romper la estructura rígida de grupos y clases con facilidad.

En este sentido, es posible realizar tareas comunes entre varios grupos de alumnos de diferentes niveles a través de centros de interés o talleres. En la enseñanza secundaria, se está optando por la confección de créditos variables que facilitan la creación de espacios comunes no ligados a una única área o asignatura.



¿Cómo localizamos los medios y recursos?

La proliferación de medios de utilidad educativa, sean estos audiovisuales y/o informáticos, ha llevado a la creación de los denominados *centros de recursos*. Este tipo de organización utilizada en muchos países tiene por objeto centralizar los materiales y recursos humanos.

La existencia de los centros de recursos se suele justificar, sobre todo, desde el punto de vista económico, ya que en vez de distribuir los medios a las escuelas se centralizan en un lugar. Pero esta no es la única justificación. Por ejemplo, A. Bautista (1994, p. 92) destaca tres argumentos que justifican la creación de los centros de recursos:

1. ***El principio de rentabilidad.*** Los recursos asignados a la compra de material tecnológico son inferiores si están concentrados en un único lugar a que si son distribuidos por los diversos centros escolares. Además, algunos autores piensan que de esta manera se consigue su máxima explotación.
2. ***El principio de control.*** La centralización de los equipos y materiales a cargo de un responsable permite un mayor y mejor control de estos.
3. ***El principio de seguridad y conservación.*** Parece existir entre los profesionales del sector educativo una gran preocupación por los aspectos de conservación y, sobre todo, de seguridad de los materiales tecnológicos. pero como señala A. Bautista, "la centralización hace posible blindar ese espacio y protegerlo de 'cacos', 'polillas'..., etc."

LA SELECCIÓN DE MEDIOS

Las plantillas para seleccionar software

Uno de los problemas con que se enfrenta el profesor es el de seleccionar el tipo de producto que se ajuste a sus finalidades educativas y modo de trabajo.

Existen productos informáticos de muy distinta índole como programas diseñados con una finalidad educativa, herramientas informáticas, juegos, etc.

La mayor parte de los estudios sobre la selección de software se han centrado en el llamado Software educativo. Las plantillas de evaluación han sido las más utilizadas como sistema de selección de los programas. De hecho, los términos revisión, selección y evaluación son empleados en la literatura sobre software educativo casi como sinónimos. Sin embargo, creo que conviene distinguir las diferencias entre ellos.

La *evaluación* del software suele tener lugar o bien durante la elaboración del programa o bien después de su producción. En ambos casos, se supone que la evaluación implica un proceso de observación del uso real del programa por parte de los alumnos y los profesores.

Es importante distinguir la diferencia entre el proceso de selección y la evaluación del software, ya que se confunden muy a menudo. De hecho, lo que más se ha producido son



guías para la selección de software educativo aunque a veces se les da el nombre de guías de evaluación.

En Estados Unidos este tipo de materiales han sido desarrollados por agencias educativas tales como el Consorcio de Informática Educativa de Minnesota (Minnesota Educational Computing Consortium), EDUCOM, etc. en un estudio comparativo, D. Squires y A.

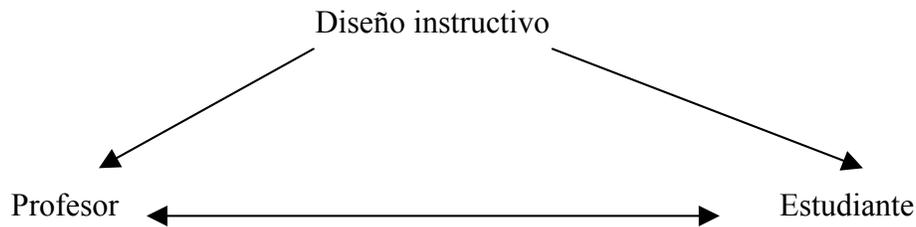
Los programas instructivos tienen por objeto apoyar el desarrollo de un determinado contenido curricular dentro de un área y nivel educativo específicos.

Los programas para la creación pueden dividirse en dos categorías como son las herramientas de producción y los programas vacíos. En el primer caso, se trata de programas que podemos utilizar como herramienta de apoyo para escribir (un procesador de texto), para realizar cálculos (hojas de cálculo), etc. Este tipo de aplicaciones resultan muy útiles, ya que pueden utilizarse en cualquier tipo de actividad para apoyar las tareas del aula y/o como contenido en sí mismo. Por ejemplo, podemos utilizar un procesador de texto para que el estudiante elabore un trabajo y también nos puede servir, junto con un corrector ortográfico, como herramienta para el aprendizaje de la escritura.

Los programas según su fundamentación pedagógica

Programa de cálculo numérico con niños de primer ciclo de primaria:

1. **Programa-Estudiente.** En este caso, suponemos que el estudiante actúa de forma autónoma frente al programa, aprende de la computadora y el profesor no tiene que intervenir. Puede ser una situación de autoaprendizaje o, en la propia aula, al profesor puede interesarle que el alumno aprenda de un determinado programa. En el caso de nuestro ejemplo, al profesor le puede interesar que cada semana el alumno practique cálculo numérico con la computadora. El proceso es controlado por el programa, que ayudará en el caso de errores y marcará el progreso del alumno.
2. **Profesor-Programa-Estudiente.** La diferencia con el caso anterior es que se supone que el profesor está presente cuando se produce la interacción entre el programa y el alumno. En este sentido, puede intervenir en cualquier momento, aclarar dudas sobre el contenido, manejo del programa, errores cometidos, etc. Las diferencias con el caso anterior no son muy importantes, el diseño del programa sigue condicionando mucho la forma de aprendizaje. En el ejemplo propuesto, se trataría de que el alumno fuera realizando las operaciones matemáticas en presencia del profesor y que él decidiera sus intervenciones según las actuaciones más o menos exitosas del alumno.
3. **Diseño instructivo-Estudiantes-Estudiantes.** Supondremos que para llevar a cabo un determinado aprendizaje, el programa se integra en el aula siendo utilizado por más de un alumno de forma cooperativa o competitiva (en función de la decisión del profesor). En este caso, la metodología puede marcar un uso muy diferente del diseño inicial. El profesor decide que las operaciones se realizan primero sobre papel, se discuten y, si hay acuerdo, se introduce el resultado en la máquina, o bien forma grupos y se establece un concurso en el que gana el que más aciertos tiene.



La interacción diseñador/estudiante condiciona el tipo de interacción entre el usuario y el programa, que varía mucho si se realiza de forma autónoma o dentro de un contexto formal. La interacción profesor/estudiante, tiene que ver con los tipos de actividades de clase que promueve el programa informático. La interacción diseñador/profesor está caracterizada por la forma en que el programa supone que ha de actuar el profesor.

La selección y la interacción entre *el diseñador y el estudiante* suponen dos aspectos fundamentales de la valoración; la identificación de las teorías del aprendizaje, explícitas o implícitas en el diseño del software.

TIPOS DE APLICACIONES

Algunas revistas informáticas publican catálogos de software pero, en general, están más orientadas hacia programas de carácter general y, sobre todo, juegos de computadora. Es posible establecer unas ciertas tendencias en los tipos de productos que existen en el mercado actual. Estos los he agrupado en función de los diferentes niveles educativos.

Educación infantil

Existen muchos productos para este nivel educativo. De hecho, y aunque pueda sorprender, resulta muy abundante la oferta de programas multimedia dirigidos a los niños de entre 3 y 6 años. El diseño gráfico es uno de los aspectos que suele estar más cuidado en la mayoría de los productos dirigidos a los niños de estas edades. Los dibujos y animaciones de muchos de los programas son de bastante calidad pero, a veces, los programas fallan en el diseño de las actividades. De hecho, son muchos los programas, sobre todo los juegos, en los que hay una coincidencia en el tipo de actividad a realizar, como pintar, contar, puzzles y emparejamientos son las más utilizadas.

Los cuentos infantiles constituyen una de las áreas más desarrolladas. Algunas empresas, como es el caso de Disney, han visto que este es un buen mercado de inversión y han desarrollado muchos cuentos en CD-ROM basados en los personajes famosos de las películas. Además de la empresa Disney, apareció en 1990 una serie de cuentos bajo la colección "Living Books" que han tenido un gran éxito.

En este sentido, la mayoría de los cuentos interactivos ofrecen, en la actualidad, la posibilidad de la lectura del cuento y de la exploración por parte del niño, de los objetos que aparecen en las ilustraciones. En la mayor parte de los cuentos interactivos, cuando el niño selecciona un objeto, este adquiere animación y suele mostrarse su nombre para que el niño aprenda a identificar la escritura.



Enseñanza primaria

Los títulos aparecidos para la enseñanza primaria son muy abundantes por ejemplo el de Pipo, Ozzi, mathblaster, entre otros. Algunos materiales pueden ser utilizados en asignaturas diferentes por constituir un material de consulta.

LA SELECCIÓN DE MÉTODOS

El método utilizado está estrechamente relacionado con la concepción educativa que se tenga. De este modo, la decisión sobre qué métodos utilizar debe estar de acuerdo con las metas educativas propuestas.

Es decir, el método se centra en los diferentes papeles que puede adoptar el profesor en función del método que seleccione y de los diversos enfoques que podemos utilizar teniendo en cuenta los objetivos propuestos y el contexto. No existen métodos propios para utilizar la informática en la escuela, pero sí hay formas de uso más adecuadas según el tipo de aplicaciones que utilicemos.

Es por ello importante sobre qué métodos son los más adecuados en función de la aplicación informática seleccionada y de otras variables también importantes como la forma de agrupación de los estudiantes, el tiempo de que se dispone, el nivel educativo y los contenidos de aprendizaje.

Los métodos

En las publicaciones españolas recientes resulta difícil encontrar alusiones explícitas al método didáctico. Probablemente el predominio anglosajón ha influido en ello de manera que ahora, el amplio uso de la palabra currículo parece hacer innecesario el uso de la palabra método.

En Estados Unidos se utiliza el término diseño instructivo para hablar de las relaciones entre el diseño de los métodos y los medios de enseñanza. No obstante, esta expresión está relacionada con el uso de la tecnología en la enseñanza. Otro problema de esta expresión es que enfatiza el término instrucción, lo que ya denota una determinada forma de concebir el proceso de enseñanza y de aprendizaje.

En nuestro contexto, el único autor que parece reivindicar el concepto de método es A. San Martín, quien afirma que "el método es de suma relevancia para la comprensión de los fenómenos asociados con los procesos de enseñanza y aprendizaje, máxime cuando en éstos se implican medios tan complejos como las actuales tecnologías de la información" (1994, p. 62).

El método didáctico está muy relacionado con la concepción educativa que se tenga. Por este motivo, la decisión sobre los métodos a utilizar deben de estar de acuerdo a las metas educativas previstas. Por lo tanto, no se puede hablar ni de métodos referidos a una tecnología específica (métodos audiovisuales, métodos informáticos), ni tampoco se puede



hablar de medios didácticos. El adjetivo "didáctico" es adquirido cuando el medio se incorpora en la escuela y se implica en un determinado curso de acción educativa.



LA TECNOLOGIA PARA EL USO Y LA CREACION DE MATERIALES CURRICULARES EN EL AULA

Bautista, F.
Ed. Graó, España (2002), 112 páginas

Recursos tecnológicos

La diversidad de herramientas educativas también conocidas como recursos tecnológicos han permitido a la educación tener nuevas formas de enseñar y de comunicarse con los alumnos, en la actualidad existen aportaciones como la realidad virtual, CD-Rom, Internet, etc., que nos muestran un abanico de posibilidades demasiado amplio para enseñarle a las personas que se acercan por primera vez a las tecnologías. Esta diversidad a veces puede ser engañosa por diversos motivos, como por ejemplo, las tecnología del láser disc no habían terminado aún de desarrollarse y producir suficiente materiales de paso, cuando han quedado obsoletas. Algo parecido puede sucederle al actual CD-I y otras nuevas tecnologías.

También hay que reconocer que existen viejas tecnologías, como el retroproyector, que siguen teniendo actualidad y es un recurso tecnológico que se sigue utilizando en las aulas. Todo ello, aunado al surgimiento de nuevos tipos de materiales que han dado paso a que los podamos utilizar en la computadora. Lo que realmente es importante es tener en cuenta que los recursos tecnológicos tienen su mayor potencial en el ámbito pedagógico y comunicativo, pues nos permite integrar los viejos recursos con los actuales, ya que realmente nunca tendremos algo nuevo, ya que lo nuevo se vuelve obsoleto en poco tiempo.

A continuación mostraremos algunos recursos tecnológicos como la computadora, el audio, el video e instrumentos electrónicos, así como sus características y su uso.

1. El audio: es el recurso didáctico más accesible y extendido. Hoy en día se tienen muchos reproductores de audio que son minicadenas, walkmans, discman, mp3, los que se pueden usar con comodidad.
2. El video: ofrece recursos didácticos, sólo hay que poner un poco de imaginación. Este es una herramienta muy útil porque además de adoptar el elemento sonoro, nos muestra la imagen con todo su poder de atracción y su aporte de motivación, lo que es fundamental para el aprendizaje por observación.
3. Instrumentos electrónicos: ésta es una gran opción. El teclado electrónico es algo que sirve demasiado para encontrarles el ritmo que se necesita a cualquier cosa.



RECURSOS TECNOLÓGICOS CON LA COMPUTADORA

No se trata de estudiar informática, sino más bien enlazar la informática con las áreas de interés y relacionarla con los conocimientos del alumno.

Audio:

Nivel básico es el que hace recopilación de las grabaciones y le añades comentarios en programas de guardar en CD.

Nivel avanzado:

Es posible grabarnos a nosotros mismos o bien a un grupo de alumnos o aficionados y usar esa música grabada, como el canto o el baile o también para tocar algún instrumento.

Video:

Con estos se hacen la creación de videos, sonorización de imágenes, reportajes, videos didácticos, estudio de problemas posturales en la ejecución de instrumentos.

Multimedia:

Estos son los programas de Power Point hasta CD-ROM ensamblados con el audio, video y diseño.

La red:

El MP3 es formato del audio de Internet, éste permite reducir el tamaño de los ficheros de audio para su envío por el MODEM.

LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA EDUCACIÓN INFANTIL

Las nuevas tecnologías ofrecen al niño romper la lanza de las primeras edades como en los juegos educativos que pueden realizar nuevas formas simbólicas con tipos de imaginación como son las tecnologías.

En esto se sitúa la imagen virtual de la que también se habla como lo sensorial, rica en vivencias, que se deslizan de los símbolos del yo profundo. Con el mando de la mano les ayudará a desarrollar colores y texturas variadas y su comportamiento será sensible en los adultos. Pero estos sistemas casi no han llegado a la educación infantil.

El problema de las capacidades del niño es de los adultos, por que no es fácil aceptar el mundo virtual que es el que les ofrece las nuevas tecnologías. El punto de partida tiene que ser investigar acerca de los niveles de aceptación que la infancia tiene de estos lenguajes.

INFORMÁTICA INFANTIL ¿POR QUÉ UNA COMPUTADORA EN LA EDUCACIÓN INFANTIL?

Es más fácil que un niño o una niña utilicen sin miedo una computadora, igual que utilizar un cuento ilustrado, es más fácil para ellos que para sus propios padres y educadora. Los medios en el aula deben ser tratados como recursos y herramientas útiles en la formación



en donde las habilidades y destrezas sean la búsqueda de recopilación, procesamientos y valoraciones de la informática.

Esto es importante en la educación infantil y en cualquier etapa educativa y de formación.

¿PODEMOS APRENDER CON UNA COMPUTADORA? ¿QUÉ PODEMOS APRENDER?

En esta etapa el niño aprende al entorno del juego, la afectividad, y el lenguaje. Con un estímulo el alumno se relaciona con aquellos que lo rodean mediante la observación y la interacción, la manipulación y la experiencia continua.

Los programas multimedia educativos pueden ser un gran apoyo para introducir nuevos aprendizajes, reforzarlos y sistematizarlos. Estos ofrecen una multitud de estímulos, un alto nivel de motivación, un interés atractivo y a la vez unas herramientas altamente potenciadoras para el desarrollo cognitivo del alumno.

Las computadoras en las aulas se pueden utilizar según su organización de diferentes formas como el trabajo de equipo y la interacción entre alumnos, alumno y profesor y computadora.

- Trabajando en grupo donde la computadora o la maestra, por parejas o individual puedan desarrollar y reforzar los conocimientos del infante.
- Trabajando bajo la dirección del maestro, por parejas o individualmente, cuando se quiere utilizar alguna aplicación para promover un desarrollo de conocimientos.
- Trabajando libremente con juegos o programas creativos, con los que el alumno pueda experimentar, expresarse, crear, tomar decisiones u otras.

Las computadoras nos ofrecen en lo educativo las siguientes opciones:

- Que los alumnos realicen un proceso de autoaprendizaje cada vez más autónomo.
- Que los alumnos adquieran destrezas y habilidades relacionadas con la psicomotricidad final y que trabajen con una o tres dimensiones.
- Adquirir también y en gran medida una alta comprensión del lenguaje icnográfico y visual.
- La comprensión del lenguaje gráfico y sus códigos serán una gran preparación para el proceso de lectura y escritura.
- En las tareas creativas de tipo gráfico en donde sus códigos serán una gran preparación para dichos procesos gráficos, obteniendo resultados que se puedan imprimir, cortar o guardar.



- El alumno casi siempre trabaja con la computadora junto a uno o a varios compañeros; valores de convivencia y respeto son desarrollados normalmente cuando se trabaja con otros compañeros.

QUÉ TIPOS DE PROGRAMAS UTILIZAMOS

Los infantes pueden trabajar con diferentes tipos de programas. Los materiales didácticos de ejercitación para el infante, son diseñados a partir de actividades concretas y se pueden utilizar como soporte o refuerzo de determinados aprendizajes. Como los cuentos interactivos, diseñados en el entretenimiento, el refuerzo del gusto por la lectura y el aprendizaje de segundas lenguas.

Un programa de diseño gráfico que sirve para trabajar aspectos determinados de su relación con el entorno, no solo con la relación técnica, sino también con dicho entorno.

¿QUÉ PASA CON LA INFORMÁTICA EN EL NIVEL INFANTIL?

En una encuesta se les preguntó a 148 centros, sobre que tan frecuentemente hacían uso y aplicación de las nuevas tecnologías de la informática, respondiendo 122 centros en muchos de ellos, que con una periodicidad semanal. Los programas de introducción de la informática en los centros públicos que se llevan a cabo desde el programa de nuevas tecnologías de la informática y de la comunicación lo aceptaron de buena manera.

TALLER DE CUENTOS. LA INFORMÁTICA Y LOS AUDIOVISUALES AL SERVICIO DE LA EDUCACIÓN

Todo mundo utiliza la tecnología en la vida cotidiana, desde la primera convención de la piedra en el utensilio. Los nuevos cambios de la tecnología de nuestro mundo comparten una actualización de los recursos y una formación constante en los centros educativos. Los objetivos del aula son crear un aula informática, un laboratorio de idiomas y una sala de audiovisual y también dotar cada clase de una computadora, un televisor y un video y al mismo tiempo, formar al profesorado en las tecnologías y su aplicación didáctica.

Taller de cuentos

Se desarrolla en los cursos de tercero y cuarto de primaria en el marco de los talleres que realizamos en grupos reducidos, una hora a la semana durante un trimestre.

Fase previa

Para llevar a cabo la experiencia, es necesario un trabajo previo en el aula que se centre en los diversos aspectos de la creación de los cuentos, la parte del cuento, localización, etc., que esperamos de los personajes.



Hardware y software

Los alumnos ya conocen el Hardware informático pero el audiovisual les resulta más extraño, por ese motivo se hacen necesarias algunas sesiones. A fin que se familiarice con el, éstas tienen como objetivo:

- Aprender el funcionamiento básico de la cámara de video
- Iniciación al lenguaje cinematográfico
- Realizar grabaciones
- Realizar montajes
- Conocer y utilizar algunas de las posibilidades.

PROGRAMAS EDUCATIVOS ORIENTADOS AL USO CON INFANTES

El príncipe feliz

En este programa se puede visualizar y escuchar este cuento y también se puede confeccionar otro cuento.

Cartoons

En este programa podemos elegir entre diferentes fondos y diferentes personajes y objetos. Se puede dar diferentes movimientos a los personajes y objetos.

Dpaint

Este es un programa de dibujo. Se puede ir dibujando las diferentes escenas del cuento y después colocarlas en una galería de dibujos para ir viéndolas de una forma automática o manual.

Montaje audiovisual

Las funciones básicas de los componentes del taller de audiovisuales son:

1. visualización de la cinta y los textos
2. alargar las imágenes para introducir la voz
3. transiciones de las escenas: fundidos, ventanas
4. poner la voz
5. poner la música
6. poner los títulos y los créditos.



LAS NUEVAS TECNOLOGIAS Y SU IMPLICACION ARTISTICA EN LA EDUCACION SECUNDARIA

Entre la perversidad y la fascinación

El ámbito de la imagen artística tradicional posee un corpus académico fundamentado en una metodología de la teoría y el arte y del análisis del arte. La cultura visual no resulta un tema banal, no solo por la producción de valores y productos culturales y de reconocimiento social, sino también por los resultados económicos de la publicidad del diseño y del entorno audiovisual.

La plantación economista y las prácticas artísticas como el estudio de las representaciones se justifican con argumentos como:

- racionalidad industrial
- racionalidad histórica
- racionalidad foránea
- racionalidad moral
- racionalidad expresiva
- racionalidad cognoscitiva
- racionalidad perceptual
- racionalidad creativa
- racionalidad comunicativa
- racionalidad interdisciplinaria
- racionalidad cultural

Los objetivos y criterios de la evaluación de los contenidos y del currículo de educación visual y plástica se centran en la percepción y la producción de imagen, por ello desde la perspectiva psicológica, el aprendizaje en el arte exige la utilización de estrategias intelectuales como el análisis, la inferencia, el planeamiento y resolución de problemas unidos a las estrategias de comprensión, al desarrollar las capacidades de interpretar, comprender, respetar e imaginar.

La cultura visual tiene que tener como objetivo en la educación a la educación secundaria, por sus nuevas tecnologías en la información, mediante el estudio del lenguaje de las imágenes. La creación de imágenes en la computadora amplifica la capacidad humana en actividades creativas.

Las computadoras son un instrumento inigualable para captar nuevas imágenes y ha revolucionado la forma en que se pueden fabricar imágenes, las computadoras se han constituido como instrumentos para crear y manipular dichas imágenes en la forma de comunicación visual, permitiendo al espectador adaptarse o a interactuar con éstas.

LA GESTIÓN DE LA IMAGEN



La computadora y los programas informáticos se han incorporado a fabricar imágenes. Las nuevas tecnologías de la imagen no nada más se incorporan en la computadora sino también:

- Al video para transformarlo en video digital, para una buena calidad de imagen y la interconexión con las computadoras.
- La fotografía digital imagen fija obtenida por la cámara fotográfica.
- La reprografía Profesional conocida como fotocopidora y transformando su función en las máquinas de la imagen.

Existen cuatro programas artísticos llamados gráficos que son:

- El tablero del dibujo;
- El ilustrador técnico;
- La cámara oculta de un fotógrafo y;
- El cabello del artista.

Estos se singularizan por el protagonismo del soporte y por la posibilidad de la interacción.

En la educación artística, se utiliza el procedimiento infográfico que transpira la problemática conceptual de la expresión artística y los otros ámbitos son:

- El CAD (Computer Aid Design - Diseño Asistido por Computadora)
- Diseño gráfico
- La animación
- Los multimedia
- La autoedición

Los estudios del tratamiento informático de la imagen en los alumnos de secundaria, no deben olvidar el arte electrónico o arte multimedia como soporte de nuevas tecnologías.

El uso de las computadoras en relación con las manifestaciones artísticas se generaliza en dos partes, una es la que permite hacer operaciones monótonas y de carácter repetitivo de forma cómoda, fiable y rápida y la otra la puede contribuir con nuevas formas plásticas, con singularidad a los procedimientos manuales.



TECNOLOGÍA E INTERNET





DERECHO Y CONTROL EN INTERNET

LA REGULABILIDAD DE INTERNET

Moles Plaza, Ramón J.
Edit. Ariel, Barcelona, España (2004), 164 páginas

TERRITORIO, TIEMPO Y ESTRUCTURA DEL CIBERESPACIO

El territorio del ciberespacio

El ciberespacio en sí mismo no es un territorio, es más bien un flujo de información que se configura en forma de red de comunicaciones. Una red de alcance mundial que abarca tanto a Internet como a otras redes de carácter restringido. La idea de territorio pues no es implícita a la idea de red; la red como territorio se configura con la idea de ubicación de información, esto es, con la idea de dónde ubicar la información. La información en la red es la base de la idea de territorio, de ciberespacio. Internet, como de hecho cualquier red o espacio abierto de acceso a la información o a la distribución, bien sea de mercancías o de conocimiento, supone un cambio crucial en las relaciones sociales que afecta también al ámbito jurídico.

La estructura de la información ha pasado así de un modelo de un emisor a muchos destinatarios en un espacio físico, a un modelo de individuo a otro individuo sin espacio físico. Se trata del nacimiento de un nuevo modo de comunicarse. El ciberespacio permite en este sentido escapar a las limitaciones de la vida real, y por ello además con un crecimiento cuantitativamente muy notable.

Para comprobar la importancia de la modificación de las estructuras jurídicas, basta constatar el crecimiento del comercio electrónico. La popularidad cada vez mayor de Internet en todo el mundo ha colocado al comercio electrónico en posición para un crecimiento futuro fenomenal. Internet implica además un nuevo modo de hacer negocios y de establecer relaciones, por supuesto también jurídicas. Como antecedente inmediato de esta nueva forma de entender las relaciones comerciales a través de soportes electrónicos, deben recordarse las experiencias desarrolladas con los programas EDI (Electronic Data Interchange) mediante los cuales se permite la transferencia de mensajes estructurados.

Los programas EDI_-FACT (Electronic Data Interchange for Administration Commerce and Transport) han permitido la transmisión de diferentes documentos como son facturas, órdenes de pago, órdenes de transporte, declaraciones de aduana e impuestos sobre el consumo, sin importar las grandes distancias. Surge así ese concepto cada vez más utilizado para describir la superación de las limitaciones que establecían el espacio y el tiempo: *el entorno virtual*. Esta nueva forma de relacionarse no sólo ha provocado cambios profundos en el Derecho y en las formas de la contratación, sino que también ha abierto nuevas



posibilidades a la organización del trabajo, facilitando la mejora de la productividad y la reducción de costes.

En ese sentido que el conocimiento y la comunicación se van a desarrollar en un nuevo contexto que será el espacio virtual. Un espacio que requiere también una regulación distinta de las libertades públicas. Así se plantea, por ejemplo, en qué medida deben regularse los contenidos de este nuevo territorio de la comunicación que es Internet. Así mismo, la aparición de las redes digitales de comunicación, específicamente Internet, no tanto como objeto de regulación, sino como campo de acción de carácter virtual paralelo al ya conocido territorio o campo real, que da lugar a nuevas perspectivas que obligan a nuestro Derecho administrativo a adaptarse a un entorno absolutamente distinto.

También Internet pone en cuestión por ejemplo el concepto tradicional de soberanía territorial. La acción de la administración en relación a unos administrados en un territorio concreto constituye el esquema general sobre el que se ha desarrollado el derecho administrativo clásico. Cualquier modificación respecto del mismo, deslegitimaba el actuar de la administración, la actuación extraterritorial, falta de competencia material o sobre unos sujetos situados fuera del alcance de la acción administrativa, era por principio condenada a la nulidad.

La soberanía de los estados ha encontrado en Internet un obstáculo; la libertad en la red se ha convertido en una manifestación decisiva de las libertades públicas, en una nueva expresión de las garantías de los ciudadanos. Se impone en este sentido una revisión del paradigma de la soberanía en Internet. El concepto de soberanía en Internet se ha desplazado desde el sujeto Estado al sujeto Usuario, incluso al sujeto red. Así, en Internet es el usuario quien determina en gran parte el ejercicio de competencias tradicionalmente soberanas, incluso la creación o conquista de territorios. Sin embargo, es quizá la soberanía de la red la más novedosa.

Efectivamente, la red, tanto como sistema de conexiones como sistema de organización, es, de hecho, la que regula Internet en la medida en que lo diseña técnica y estructuralmente.

La propia estructura de la red dificulta el control de sus usuarios desde una perspectiva territorial en la medida en que es muy difícil saber en donde esta la persona, solo se sabe que está en el ciberespacio, es más, la naturaleza del ciberespacio no conoce la idea de territorio físico, es extraterritorial en la medida en que se ubica en otro territorio, el ciberespacio.

Así parece que la red otorga el don de la ubicuidad, el administrador puede estar a la vez en el espacio real y en uno o varios espacios de Internet.

Por ejemplo, en la Internet, se pueden tener cientos de copias en todo el mundo del documento censurado. El resultado final no es solamente que el documento original no ha podido ser silenciado, de hecho, el texto peligroso se ha hecho mucho más famoso y conocido de lo que era antes del ataque censor.



Además, por extraño que suene, la red responde como un cuerpo vivo ante un ataque de un virus, y responde de esta manera porque la esencia es como un todo y al mismo tiempo son pequeñas partes que conforman a ese todo, incluso a nivel técnico, es el libre intercambio de información; la red fue diseñada para que la información llegase a todas partes por cualquier vía, bajo cualquier amenaza o ataque, incluso en el supuesto de un ataque nuclear.

El tiempo del ciberespacio

Así como hasta ahora hemos desarrollado una aproximación al concepto de territorio en el ciberespacio, de igual modo podemos reflexionar sobre el concepto jurídico del tiempo en Internet, que merece algunas puntualizaciones en la medida en que el tiempo real tampoco coincide con el cibertiempos.

Constatamos así que Internet dispone, además de un espacio propio que es el ciberespacio, de un tiempo propio. En el espacio físico o real es evidente que la utilización simultánea de espacio y tiempo puede generar conflictos en la vinculación espacio-temporal, también es una de las clásicas fuentes de conflictos jurídicos.

Se excluye el uso del espacio físico para evitar el conflicto espacio-tiempo. En general, los conflictos que dichos supuestos cotidianos de ocupación espacial generan, se combaten mediante dos sistemas:

- 1) La asignación de una plaza específica. Así tenemos, por ejemplo, los cines de entradas numeradas o las plazas de un avión. En éstos supuestos existe siempre la presunción de que nos están reservando las mejores plazas, sin que podamos verificarlo.
- 2) La recogida de un número ordinal, que posteriormente será el citado, siendo la posesión del papelito con el número el que nos otorga el derecho.

Vemos pues que el cibertiempos no es igual que el tiempo del mundo real y que, por tanto, el derecho debiera tratar a ambos tiempos de diferente manera en la medida en que la existencia del ciberespacio no implica necesariamente los conflictos espacio-temporales del mundo real. Podemos concluir pues, que el tiempo de Internet sufre una apariencia de actualización que puede crear espejismos de actualidad jurídica en razón de los cachés de las computadoras, de la distancia temporal entre emisor y receptor y de la ubicación física de máquinas interconectadas en tiempos reales, distintos frutos de las diferencias de husos horarios.

La estructura del ciberespacio

El territorio de Internet se estructura en comunidades virtuales que disponen de sus propias reglas de funcionamiento o códigos de conducta constituidos de hecho a partir de normas técnicas o softlaw ajeno al mundo del derecho clásico y que operan como una especie de constitución de la comunidad virtual.

El ciberespacio no dispone de fronteras territoriales, sino de normas que son técnicas y que regulan sistemas de acceso, que no pertenecen al mundo de lo jurídico tal como lo hemos



conceptualizado hasta ahora y que delimitan la pertenencia o no a las comunidades del mismo. En este sentido, en dichas comunidades no existe el concepto de soberanía ni el de competencia territorial. El hecho de no disponer de fronteras territoriales conlleva consecuencias distintas a las de las comunidades físicas.

Si nos proyectamos al futuro inmediato con el acceso inalámbrico a Internet, la Web se convertirá en parte integral de nuestra vida cotidiana. Dentro de poco se podrá acceder a la Web en todas partes y en todo momento. Internet también está cambiando la forma en que aprendemos y creamos nuevas oportunidades de educación.

El uso de computadoras en las escuelas y el acceso a Internet están mejorando las posibilidades de educación de millones de estudiantes. La conexión de las aulas con Internet ha aumentado de manera espectacular en los últimos diez años, lo que ha dado a más niños la oportunidad de beneficiarse con el aprendizaje electrónico. El aprendizaje a distancia en la Web también permite a los adultos nuevas oportunidades de continuar el aprendizaje.

Las comunidades virtuales, que hace unos años apenas eran poco más que salas de tertulia, se han convertido en sitios con portales polivalentes. Hoy las comunidades virtuales permiten a los usuarios leer las últimas noticias, realizar electrónicamente operaciones bancarias y otras transacciones financieras, participar en salas de tertulia, enviar y recibir correos electrónicos, participar en juegos, escuchar música, hacer compras y recibir ayuda para avanzar en la carrera profesional, entre los usos más comunes. Los grandes portales están dirigidos al público en general, mientras que otros se dedican a grupos con un vínculo común para atraer a usuarios de Internet.

El ciberespacio no es totalmente virtual, sino que es, de hecho, casi virtual, en la medida en que puede ser controlado en tiempo real, a diferencia, por ejemplo, de los cómics, que son totalmente virtuales y que no es posible la interactividad entre los sujetos en ellos incluidos en tiempo real. En realidad el ciberespacio es real porque en él fluye la vida de quienes interactúan en él. La diferencia con el mundo real es que en el ciberespacio el medio es virtual, aunque los sujetos son reales, camuflados o no. En el mundo real el medio también es real. La casi virtualidad que expresábamos se manifiesta en la práctica con la expresión realidad virtual, o si se quiere, una realidad virtual en la medida en que es real y sus sujetos son también reales.

La realidad virtual se desarrolló en origen a partir de espacios MUD o MOO, mundos virtuales basados en texto. Más adelante, la realidad virtual pasó de ser sólo texto a incluir la posibilidad de disponer de imágenes, sonidos y textos.

LA REGULABILIDAD DEL CIBERESPACIO

Código abierto y código cerrado

El ciberespacio es regulable en la medida en que su propia estructura, así como su código estructural condicionan su funcionamiento. Se dice que el código y la arquitectura de Internet son regulares en el ciberespacio. En este sentido el código es, en la realidad virtual,



la ley que puede serlo en formato jurídico o en forma de normas técnicas autoimpuestas. Por otro lado, la ley que rige más allá de las fronteras físicas o mejor aún, que no conoce de ellas y que regula por tanto un espacio global.

Las arquitecturas de Internet parecen, en este sentido, un mundo privado, no consensuado en el contexto social, y por tanto, fuera de la constitución.

Las dos consecuencias principales de este fenómeno de gran trascendencia son:

- 1) La existencia de un ámbito de regulación global.
- 2) La extensión de nuevas fórmulas, de nuevos mecanismos de regulación privada, como el derecho blando, la normalización técnica y otras técnicas de autorregulación que complementan a los reguladores públicos.

La autorregulación contractual emerge de la capacidad de consenso de las partes, de la ley de las partes que rige en los mercados de Internet. La autorregulación consensual surge por su parte de la aprobación por parte de los actores del sistema de sus propias normas de comportamiento, las denominadas normas voluntarias, las etiquetas o los códigos de conducta.

Los sistemas de autorregulación conllevan a un cambio de valores en la base del sistema jurídico, estos valores no son aleatorios, son los generados por los propios usuarios.

Finalmente, en este proceso de regulaciones debe participar el sector comercial de alta tecnología, así como las empresas que todavía no se han incorporado al mercado electrónico, y ello en un marco de promoción adecuado a una política y un ambiente regulador conducentes al desarrollo de la tecnología de la información.

Esto requiere, además, de la disponibilidad de cinco elementos claves:

- 1) Política de telecomunicaciones
- 2) Estructura física
- 3) Empresarios preparados
- 4) Aplicaciones en Internet
- 5) Liberalización de los sectores relacionados.

Las estructuras de control

Según Castells, existen tres tipologías básicas de tecnologías de control en Internet:

1. Las propiamente dichas de control,
2. Las de vigilancia y
3. Las de investigación.

En las primeras incluye las cookies, las contraseñas y la autenticación, en la segunda categoría incluye aquellas tecnologías de interceptación de mensajes y de rastreo de flujos



de comunicación y en la tercera sitúa todas aquellas tecnologías basadas en la construcción de bases de datos obtenidos mediante técnicas de vigilancia y acumulación de información.

Con todo, la base de los sistemas de control se halla en las primeras tecnologías citadas; cookies, contraseñas y autenticación, creadas todas ellas a partir de tecnologías de cifrado o encriptación, es decir, de tecnologías desarrolladas en principio en relación al concepto de privacidad. Esta es la justificación para que nos centremos ahora específicamente en ellas al abordar la intervención administrativa en Internet.

Aunque en razón de lo expuesto pueda parecer que los objetivos del derecho de la propiedad intelectual o industrial y los de la normalización técnica son irreconciliables, no parece que esto sea del todo cierto, precisamente porque se trata en ambos casos de modos de lícita apropiación de la creatividad.

La publicación de la norma técnica es menor, por menos garantiza que la de las normas jurídicas y el acceso a la normalización es más costoso que el acceso a las normas jurídicas a través del Bletín Oficial del Estado (BOE).

El primer tipo de norma técnica que hemos indicado anteriormente para el control de acceso, son las claves de acceso de carácter secreto –password-, que tiene ventajas e inconvenientes. El segundo tipo que hemos indicado –las cookies- son pequeños archivos de texto que el navegador almacena en la computadora del usuario y que permite al sitio Web conocer los datos sobre él. La tercera categoría son los denominados “certificados digitales”, que constituyen una especie de pasaporte para circular por Internet que sirve para autenticar datos del usuario.

Las estructuras de control de datos no son, sin embargo, un fenómeno reciente; la informática y las tecnologías de información y comunicación no han hecho más que facilitar su gestión que, a pesar de ello, ha acompañado a la administración desde su origen.

Autorregulación y derecho blando

Los territorios virtuales se administran, mediante la autorregulación integrada por normas técnicas conocida como etiquettes o normas de cortesía que son implantadas por los administradores de las comunidades. Las etiquettes constituyen de hecho normas técnicas, distintas de las normas jurídicas, que forman parte del soft-law.

Las normas técnicas no se constituyen a partir de normas jurídicas cuyo incumplimiento acarree sanción jurídica, no son “derecho duro”, son “derecho blando”.

El derecho duro esta integrado por las leyes, decretos y regulaciones de aplicación obligatoria y de uso habitual. El derecho blando esta constituido por la normalización técnica y por otras clases de normas informales de aplicación voluntaria.

El derecho blando constituye parte del proceso contemporáneo de creación normativa pero, como fenómeno social, evidentemente se encuentra mas allá de las categorías legales que nos resultan clásicas y familiares.



El derecho blando es, producto de la necesidad, del consenso y de la complejidad técnica; de parámetros, que no siempre son compatibles con los del proceso formal de creación legislativa y reglamentaria. Las normas técnicas no solo se manifiestan en el entorno virtual como etiquetas.

La autorregulación de Internet no se agota en las etiquetas de las cibercomunidades, muy al contrario, la configuración del espacio virtual se ordena a partir de normas y criterios técnicos ajenos a las estructuras jurídicas clásicas y gestionados por diversas entidades: ESNIC, ICANN, ISOC, IETF, IANA o CERT, por ejemplo.

El espacio virtual se ordena a partir de los denominados “nombres de dominio”, que constituyen la geografía de Internet mediante la designación de dominios como si de la zonificación de territorios se tratara.

Un dominio es técnicamente un nombre mnemotécnico asociado a un DNS (Domain Name System o Sistema de Nombres de Dominio) y se utiliza para la localización de páginas Web en Internet.

Servicio público y ciberespacio

La cuestión que se plantea es si se trata o no de un servicio público y si de ello puede derivarse la sujeción de la regulación de Internet al derecho administrativo y a sus sistemas contenciosos de resolución de conflictos o a sistemas de autorregulación, de modo que deba garantizarse al menos la protección de un núcleo duro de prestación pública de un servicio al ciudadano. Servicio que puede consistir bien en sistemas de generación de confianza.

Características del servicio público:

- Misión de interés general;
- Prerrogativa de poder público y;
- Control administrativo de la gestión.

El Internet es en realidad una red tecnológica de base privada, no es una actividad administrativa de servicio público pleno, puesto que la administración pública no satisface directamente a los administrados ninguna necesidad pública, sino que se trata de servicios facilitados por prestadores privados.

Los rasgos del servicio público son los siguientes:

- Se trata de una actividad de carácter material que excluye la actividad meramente jurídica.
- La declaración de servicio público implica reservar la titularidad del mismo al sector público, por lo que la iniciativa privada en el ámbito afectado por la medida, queda en principio, subordinada a que la persona pública titular del servicio estime conveniente acudir a formas de gestión.



- La declaración de una actividad como servicio público debe realizarse “mediante ley”.
- A través de la técnica del servicio público se persigue la satisfacción de necesidades que sobrepasan los intereses puramente individuales para alcanzar la naturaleza de colectivas.
- La gestión del servicio público puede implicar el uso de figuras de Derecho Público o de Derecho Privado.

La ideología del servicio público, se ha convertido en una fuente de inspiración obligada para las políticas que desarrollan los poderes públicos.

Las técnicas de desarrollo del servicio público en el derecho administrativo español están imbuidas directamente por las maneras de entender la noción de servicio público.

Los principios de la constitución económica comunitaria que se aplican directamente a la creación y desenvolvimiento de las empresas públicas son los siguientes:

- El principio de neutralidad
- El principio de igualdad
- El principio de solidaridad comunitaria.

En relación al rol de Internet en la gestión de los servicios públicos de la sociedad de la información, debemos referirnos a un fenómeno de alcance similar; la regulación de determinados servicios públicos y sectores económicos mediante agencias independientes.

La regulación, es un compendio de acciones que, como ya nos consta, no se resumen en función normativa, sino que comprende también otras de vigilancia, control, arbitraje, etc.

El concepto de servicio público aplicado a Internet puede conllevar dos aproximaciones distintas; la Internet como medio para la prestación de servicios públicos, o bien la de considerar que Internet como infraestructura constituye en si misma un servicio público susceptible de ser prestado directa o indirectamente por la administración, aunque controlado por el sector público.

LA AUTORREGULACIÓN DEL CIBERESPACIO

Las normas técnicas como mecanismo de autorregulación

El estatus jurídico privado del ente o entes prestadores de servicio de Internet, que condiciona obviamente la prestación del servicio público al que hemos aludido, justifica la aparición de mecanismos de regulación, mediante autorregulación, o mediante la clásica intervención administrativa.

La normalización técnica no es, una actividad exclusivamente privada, sino más bien tutelada por el poder público local del momento en razón de intereses públicos. La norma



reguladora de los gremios eran sus ordenanzas, que debían ser aprobadas por el monarca o el poder local.

Las normas técnicas aparecen como consecuencia del desarrollo de las nuevas tecnologías, más que como una consecuencia única del desarrollo productivo industrial.

La regulación de Internet presupone la existencia de un conjunto de sujetos privados prestadores de servicios, más o menos regulados por la intervención administrativa, pero que en cualquier caso disponen de un corpus de normas técnicas que autorregulan el funcionamiento de Internet.

La coactividad de las normas técnicas, las publicidades de las mismas y el hecho de que son objeto de propiedad industrial, especialmente en el caso del software de código cerrado.

La remisión a normas técnicas elaboradas pro organismos privados, o por empresas o grupos de empresas productoras de software correspondiente y de los productos que resultan de su aplicación.

El control administrativo de las normas técnicas

Las normas técnicas privadas expuestas, se hayan sometidas a los mecanismos de control administrativo establecidos sobre los entes privados prestadores de servicios de Internet.

La relación del prestador de servicios de Internet con la administración se basa en la técnica del registro, esto es lo que se le denomina “servicios públicos impropios”.

La prestación de servicios de Internet reúne características de la prestación del servicio público mediante mecanismos propios de los denominados servicios públicos virtuales o impropios.

Si pretendemos plantearnos Internet como servicio público virtual, que se desarrolla además más allá del concepto de soberanía territorial, debemos localizar en su seno aquellas actividades técnicas, prestadoras o asistenciales, que justifiquen la técnica del servicio público.

La creación de normas técnicas: ICANN, ISOC, IETF e IANA

La ICANN (The Internet Corporation for Assigned Names and Numbers), que, por su parte, es una corporación sin ánimo de lucro que fue creada para asumir la responsabilidad de la ubicación espacial de las direcciones, asignar parámetros de protocolos, gestionar el sistema.

El Comité Directivo de ICANN está integrado por 19 directores. Cada una de las organizaciones de apoyo nombra tres directores por mandatos de uno o tres años. El funcionamiento de ICANN pone en manifiesto la existencia de una clara desventaja de Europa respecto de Estados Unidos en lo que se refiere a la infraestructura para el desarrollo de Internet. ICANN adolece de una representación internacional equilibrada y



que tenga debidamente en cuenta las cinco áreas geográficas en las que este presente. La gestión de Internet por parte de ICANN requiere además de una serie de requisitos para conseguir que los mecanismos de autorregulación de la red constituyan realmente un entorno independiente de las influencias estatales.

El proceso de internacionalización y democratización de ICANN debe conducir a que esta organización sea totalmente independiente de las influencias nacionales y sustraer a las condiciones externas la creación de nuevos GTLD (dominios de nivel superior genéricos).

El parlamento Europeo propone además la adopción de una serie de medidas de ajuste de la estructura de ICANN que permitan alcanzar los objetivos propuestos, especialmente:

1. La necesidad de que en la Junta de Directores de ICANN figuren representantes elegidos democráticamente, procedentes de las cinco áreas geográficas en las que está presente.
2. Manifiesta la necesidad de definir la entidad, el organismo o el representante de la Unión Europea (UE) que negociará, en nombre de los Estados miembros, con las organizaciones internacionales responsables del desarrollo de Internet, incluidas las negociaciones sobre el futuro funcionamiento de ICANN.
3. Considera que el papel neutral de ICANN debe reforzarse con una presencia sólida de la Unión Europea, en colaboración con los gobiernos de Estados Unidos y de otros países, a través del Comité Asesor Gubernamental.
4. Apoya la continuidad de la autorregulación como base del funcionamiento de ICANN, pero recalca en que la UE debe garantizar que dicho organismo opere conforme a los principios de la normativa internacional vigente, en particular los protocolos de la OMPI.
5. Señala la necesidad de definir la estructura de gestión de ICANN.
6. Estima necesario garantizar la independencia de ICANN del Gobierno de Estados Unidos, y definir el ámbito legal al cual debe acogerse en un futuro, entendiendo que es de primordial importancia mantener la neutralidad internacional, dada la función clave de ICANN en el desarrollo global de la sociedad de la información; asimismo, debe permitir en su seno una representación de todos los continentes.
7. Subraya que, con el fin de garantizar el desarrollo de Internet en la Unión Europea, la comisión debe desarrollar, conjuntamente con ICANN una serie de códigos de conducta efectivos que cubran materias como la asignación y protección de los nombres de dominio, la lucha contra el fraude, la seguridad, la protección y el acceso a los datos personales; que se debe definir no sólo el sistema de resolución de conflictos entre Estados Unidos y la EU, sino también un método universal que no esté sujeto a las distintas regulaciones nacionales o solamente a los tratados bilaterales.



En otro orden, la ISOC (Internet Society) es una asociación profesional de derecho privado con más de 150 organizaciones miembros y más de 6,000 miembros individuales en 100 países. La ISOC facilita directivas y liderazgo en relación al futuro de Internet. Así mismo, acoge los grupos de trabajo responsables de la normalización técnica de Internet, especialmente la IETF (Internet Engineering Task Force) y la IAB (Internet Architecture Board).

La ISOC se gobierna mediante un Comité Directivo elegido por sus miembros de todo el mundo y tiene entre sus principales misiones facilitar el desarrollo abierto de nuevos estándares, protocolos, administración e infraestructura técnica para Internet, así como apoyar la educación, específicamente, en los países en desarrollo y dondequiera que exista esta necesidad.

ISOC proporciona información fiable acerca de Internet y crea foros de discusión sobre diversos aspectos que afecta a la evolución del Internet, su desarrollo y uso técnico, comercial, social, etc.

Los principales principios que guían la ISOC son la apertura, la simplificación y el uso provechoso de Internet, procurando la autorregulación de contenidos, sin censura previa de contenidos ni de comunicaciones on-line.

En otro orden, la IETF (Grupo de Trabajo de Ingeniería de Internet) es una red amplia y abierta de carácter internacional que conecta diseñadores, operadores, vendedores e investigadores relacionados con la evolución y operatividad de la arquitectura de Internet. IETF está abierto a cualquier interesado individual.

Los grupos de trabajo se organizan por áreas dirigidas por sendos directores, que son miembros del IESG (Internet Engineering Steering Group) y que trabajan en colaboración con IAB (Internet Architecture Board). Ambas organizaciones tienen encomendadas sus funciones por ISOC.

Los códigos de normas voluntarias

La autorregulación de Internet mediante códigos de conducta o *etiquettes* parte de la constatación de las características del ciberespacio a las que nos hemos referido y que podemos resumir en tres conceptos básicos:

- Estructura de red y ausencia de poder centralizado,
- Nuevo concepto de soberanía, que se traslada del Estado al usuario y al código de la red y;
- La existencia de un sistema de corregulación en el que conviven la relación tradicional con la autorregulación.



El papel de los códigos de conducta será, pues, el de sistematizar, al menos en parte, la autorregulación, que no proviene de las normas técnicas y sí, en cambio, de las normas de conducta o *etiquettes*.

Las *etiquettes* deberán establecer su ámbito de aplicación y objetivos, sus comportamientos admitidos y exclusivos, los sistemas de resolución de conflictos, infracciones, procedimiento sancionador, administración del código, su publicidad y sus mecanismos de revisión.

La autorregulación también puede consistir en mecanismos con un formalismo menor, como por ejemplo las guías de conductas y consejos o la recopilación de FAQ.

La autorregulación goza, por otra parte, de un importante aval a nivel europeo toda vez que la EU le otorga incluso un papel primario respecto de la reglamentación pública, al menos sobre el papel.

Sin embargo, a los requisitos citados cabría añadir tres requisitos más para la eficacia del sistema que son la legitimidad de los agentes de la autorreglamentación, la conformidad a la reglamentación y la garantía de respeto de las normas resultado del sistema, o lo que es lo mismo, un sistema sancionador efectivo.

LA REGULACIÓN O INTERVENCIÓN ADMINISTRATIVA DEL CIBERESPACIO

La intervención administrativa sobre el territorio del ciberespacio

Ley 34/2002, de 11 de julio, de Servicios de la Sociedad de la Información y del Comercio Electrónico (LSSICE). A la promulgación de la LSSICE, nuestro Derecho Administrativo disponía ya de un cierto número de normas reguladoras de Derecho interno que se refiere a Internet, especialmente en cuanto afecta al comercio y telemáticas o a la protección de derechos fundamentales.

La norma básica que define la infraestructura de Internet en España, la Ley 11/1998, General de Telecomunicaciones, LGT, establece un sistema propio de la presentación de servicio público, se pretende promover la plena competencia mediante la aplicación de los principios de no discriminación y de transparencia en la prestación de la totalidad de los servicios.

La LGT establece un sistema de autorizaciones generales y de licencias individuales para la prestación de los servicios y la instalación o explotación de redes de telecomunicaciones. También se regula la interconexión de las redes, con la finalidad fundamental de garantizar la comunicación entre los usuarios. Se crean, además, dependientes de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, el Registro Especial de Titulares de Licencias Individuales y el Registro Especial de Titulares de Autorizaciones Generales.

La ley recoge el contenido mínimo del servicio universal, pero prevé su aplicación y adaptación futura, por vía reglamentaria, en función del desarrollo tecnológico, el objeto de



la Ley 11/1998, de 24 de abril, General de Telecomunicaciones, es, por tanto, definir un ámbito liberalizado con una importante reducción de la intervención administrativa preexistente, aunque, como se puede observar la LGT es, pues, la espina dorsal de la arquitectura de Internet en España en la medida en que fija los principios constructivos de las redes de telecomunicaciones que justifican la base del servicio público, aunque su gestión no lo sea en situación de monopolio del sector público.

El *Libro Verde* establecía, asimismo, una serie de principios y criterios para la liberalización de los servicios de telecomunicaciones en los países de la Unión Europea en años sucesivos.

En primer lugar, se quiere reconocer la posibilidad de que las operadoras de telecomunicaciones puedan transmitir el derecho del uso del espacio radioeléctrico que tiene asignado en sus licencias, pudiendo, por tanto, vender o alquilar parte de su espectro, así mismo, parte de los operadores podrán prestar nuevos servicios sin autorización ni licencia previa, que se sustituyen por una simple comunicación a la Comisión de Telecomunicaciones.

La Orden de 21 de marzo de 2000 por la que se regula el sistema de asignación de nombres de dominio de Internet bajo el código de país correspondiente a España.

Tanto la Orden de 21 de marzo de 2000 como la Orden de 21 julio de 2001, que modifica la anterior, tratan de establecer las bases para construir lo que es de hecho una suerte de catastro de Internet. Obsérvese que este aspecto, en su base, se halla autorregulado por ICANN mediante normas técnicas, como hemos indicado anteriormente; sin embargo, la Administración Pública interviene también mediante la publicación de normas jurídicas de Derecho Público.

La gestión de este nivel superior está en el ámbito de la autorregularización y en manos de la organización privada supranacional ICANN, que ya hemos analizado anteriormente, y que es responsable de la administración, en el ámbito mundial, de los nombres y direcciones numéricas de Internet.

En España fue el CSIC quien comenzó a realizar las funciones de Registro Delegado de Internet en España, como un servicio público prestado en condiciones de igualdad a todos los solicitantes. Sin embargo, el CSIC continúa estando encargado de gestionar la red académica y de investigación nacional, patrocinada por el Plan Nacional de I + D, bajo acuerdo de delegación de gestión adoptado por la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT).

En virtud de la designación efectuada mediante Resolución de la Secretaría General de Comunicaciones, de 10 de febrero de 2000 la labor de asignación de nombres de dominio de segundo nivel bajo el código de país correspondiente a España se encomienda al Ente Público de la Red Técnica Española de Televisión, en la actualidad es mediante un servicio ESNIC.



El 30 de diciembre de 2000 se publica en el BOE la Ley 14/2000, de 29 de diciembre, de medidas fiscales, en cuyo artículo 55 se ratifica a RED.ES como autoridad competente para la asignación de nombres de dominio en España.

Por último, el 21 de julio de 2001, mediante Orden del MICYT, se modificaba la Orden de 21 de marzo rectificando algunos apartados.

Si bien *red.es* estaba adscrita al Ministerio de Ciencia y Tecnología a través de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información en la disposición adicional sexta de la Ley 11/1998, en redacción dada por la Ley 14/2001.

En primer lugar, se regula la naturaleza y régimen jurídico de la entidad, cuya actividad se sujetará a las normas del Derecho privado, salvo cuando ejerza potestades administrativas en cuyo caso se registrará por el Derecho Administrativo.

Retomemos de nuevo el análisis de la orden objeto de este apartado. El sistema de nombres de dominio establecido por la Orden de 21 de marzo de 2000 distingue entre:

1. Nombres de dominio. El sistema de nombres de dominio de Internet estará abierto a todos los interesados que tengan derecho a ellos de acuerdo con las normas técnicas que prevé.
2. Nombres de dominio especiales, cuyo uso en el sistema de nombres de dominio de Internet estará limitado a aplicaciones concretas que se deberán especificar en cada caso. Las normas técnicas a las que aludimos son normas derivadas del sistema general de ICANN. La Entidad Pública Empresarial *red.es* podrá designar nombres de dominio especiales, incluidos los genéricos y topónimos, sin sujeción a las normas que se reproducen en el anexo para su utilización por los interesados.

La intervención administrativa sobre los cibernautas

La regulación de Internet, en general de las redes, implica la intervención ya sea administrativa o autorregulada.

Los usuarios de Internet, conocidos también como internautas o cibernautas, acceden a un espacio *-el ciberespacio-* y desarrollan actividades sometidas a regulaciones derivadas de la propia arquitectura del sistema, esto es, del propio código, sea esta regulación autoimpuesta o intervenida por la Administración.

Sobre las cookies

Las cookies son pequeños archivos de datos que se generan a través de las instrucciones que los servidores Web envían a los programas navegadores y que se guardan en un directorio específico de la computadora del usuario.



Las cookies son de hecho un instrumento utilizado por los servidores Web para almacenar y recuperar información acerca de sus visitantes, constituyen un potente instrumento de marketing para las empresas que usan Internet como medio de comunicación.

Recordemos que una cookie no es más que un fichero de texto que los servidores pueden pedir a nuestro navegador que escriba en nuestros discos duros con información sobre nuestra navegación en la red.

Las cookies radican en el disco duro del usuario con lo cual de hecho se trata de información almacenada y usada por el propio usuario.

Cada cookie representa una pequeña porción de información con una fecha de caducidad opcional, que se añade al fichero o directorio de cookies con el sistema formato: nombre = valor, expires = fecha de caducidad, donde <<nombre>> es el nombre del dato almacenado, y <<valor>> representa su valor.

El fichero de una cookie facilita mucho más información.

Las cookies son sólo texto, y por tanto, son elementos pasivos que no pueden emprender ninguna acción.

SOBRE LOS CERTIFICADOS DIGITALES

El RDL 14/1999 prevé dos tipos de firma electrónica: la electrónica y la avanzada, lo cual facilita que la normativa no quede limitada por un anclaje tecnológico determinado. La avanzada ofrece un mayor número de ventajas técnicas y es, de hecho, la que es objeto de regulación.

La firma electrónica definida en el artículo 2ª del RDL es el conjunto de datos en forma electrónica, añejos a otros datos electrónicos o asociados funcionalmente con ellos, utilizados como medios para identificar formalmente al autor o a los autores del documento que las recoge.

La firma electrónica avanzada se regula en el artículo 2b) del mismo texto normativo y se concibe como la que permite la identificación del destinatario y ha sido creada por medios que esté mantiene bajo un exclusivo control.

Veamos ahora cuál es el valor jurídico de la firma electrónica. En primer lugar, el artículo tres, RDL establece que mantiene el mismo valor jurídico que la firma sobre papel. En segundo lugar, la firma electrónica avanzada puede consistir prueba en juicio que será apreciada, de acuerdo a las normas de apreciación de carácter general.

El artículo 4.1 del RDL establece que la presentación de servicios de certificación se realiza en régimen de libre competencia, y sin necesidad de autorización previa por parte de la Administración Pública; como se puede ver, de un modo distinto al de la regulación de los nombres de dominio.



Veamos a continuación cuáles son las principales entidades de certificación operativas en España.

ACE (Agencia de Certificación Electrónica, <http://www.ace.es>) fue constituida en mayo de 1997. Sus accionistas son: Telefónica Data, CECA, SERMEPA y Sistemas 4B. ACE centra su actividad en proporcionar servicios de confianza que garanticen la seguridad de las transacciones electrónicas.

ACE trabaja con VeriSing, uno de los principales proveedores de servicios de infraestructuras de confianza a los sitios Web, empresas, proveedores de servicios de comercio electrónico e individuos.

El objetivo principal de CERES es la seguridad de las comunicaciones electrónicas con la administración, siendo un intermediario transparente al usuario que garantizara a los ciudadanos y administraciones, la identidad de ambos participantes en una comunicación, así como la confidencialidad e integridad del mensaje enviado.

FESTE es una fundación regida por un patronato formado por el Consejo General del Notariado, el Consejo General de la Abogacía y la Universidad de Zaragoza. A su vez, existe un comité ejecutivo cuya función es supervisar todas las actividades y funciones que FESTE lleva a cabo.

Un servicio de certificación es necesario en tanto que es imprescindible la existencia de un tercero que evite que un participante suplante a otro en las relaciones comerciales o intercambios informativos que pueda producirse a través de las redes de telecomunicaciones.

A través de emisión de certificados a los poseedores de las claves y la creación y mantenimiento de la base de datos, las autoridades de certificación juegan un papel esencial en el establecimiento de un sistema seguro en el que los receptores de mensajes puedan verificar la integridad de las claves, así como las características de los titulares de las mismas. La principal tarea de los prestadores de servicios de certificación es la de expedir los correspondientes certificados.

Intimidad y protección de datos en el ciberespacio

Para proteger la intimidad de las personas, la libertad de expresión, la dignidad humana y la seguridad de las redes, entre otros, el ciberespacio tiene una protección que ha sido asociada a limitaciones y mecanismos de carácter territorial, constituyendo a la vez sistemas distintos, que dan respuesta a patrones culturales y a valores distintos, fruto de cada cultura, no podrá ser de otro modo que reconociendo e integrando la diversidad de sistemas.

Si bien la protección de la intimidad en Internet tiene su fundamento en el artículo 18.4 de nuestra Constitución, nuestro Tribunal Constitucional ha señalado que <<la intimidad es un ámbito o reducto que se veda que otros penetren>>.



La protección de la intimidad de los internautas en Internet precisa de estructuras de control de la confidencialidad, más allá de la intervención administrativa en la medida en que debe ser la propia arquitectura de la red la que se conciba de un modo respetuoso a la intimidad.

En este sentido, intervención administrativa y autorregulación pueden constituir dos caras de una misma política de privacidad. En el ámbito de las políticas de autorregulación de protección de la privacidad, la principal es la existencia de certificados digitales basados en el encriptamiento de claves.

Las disposiciones de habilitación de la ley modelo, en particular los artículos del 7 al 11, relativos al reconocimiento de los mensajes de datos, la forma escrita, la firma, la conservación de originales, la fuerza probatoria y la comunicación de estos mensajes ofrecen una orientación para modificar esas barreras legales a las transacciones comerciales electrónicas.

Actualmente existen diversas técnicas de autenticación que se pueden usar. Pueden terminar un mensaje con una clave convenida de antemano o con un ejemplar facsímil electrónico de su propia firma, creada con su uso personal de una pluma electrónica. Todo el mundo podría navegar por Internet y llevar acabo transacciones con cualquiera que se encontrase, confiado en que el identificador digital de la otra persona constituirá un medio legalmente valido para identificarla en caso que la transacción acabase en los tribunales.

La entidad de Certificación recibe la petición de un solicitante para que emita un certificado que garantice que su clave publica es precisamente la suya, para lo cual ésta realiza las indagaciones necesarias que permiten confirmar la identidad del peticionario. Cuando la EC tiene certeza de esta identidad, emite un certificado en el que se recogen los datos de identificación e inseparablemente la clave publica del peticionario. El certificado esta encriptado con la clave privada de la Entidad de Certificación.

Cuando un participante comunica a otro su certificado, indica la Entidad de Certificación utilizada. La llave pública de Entidad de Certificación debe ser conocida por todos y es la única que necesita ser conocida previamente. Habitualmente está incorporada al software de realización y verificación de firmas electrónicas, o es posible obtenerla a partir de sistemas de difusión públicos tales como servidores Web o Directorios LDAP o X500.

Existen varios niveles de certificación según las Entidades de Certificación, básicamente el de nivel notarial y de nivel corporativo; identificación ante la persona responsable de corporación y uso restringido a nivel interno de dicha corporación.

En los algoritmos con parejas de claves, llamados también asimétricos o de clave pública, una de las claves se mantiene secreta mientras que la otra se hace libremente disponible o pública. Si una de las claves la custodia el usuario de la forma más segura de lo que es capaz, y la otra se distribuye ampliamente, cualquiera que tenga una de esas claves podrá entregarle al usuario un mensaje sin que los demás lo conozcan.

Las motivaciones de la regularización legal de los certificados tienen su origen, fundamentalmente, en las dificultades que su empleo provoca en la investigación,



persecución y prevención de actos delictivos y se manifiesta en los artículos 18 y 20 de la CE, que recogen el tratamiento constitucional de la información privada y pública respectivamente, y 55.2 del mismo cuerpo legal, referido a la suspensión de derechos y libertades, y 105 b) sobre el derecho de acceso a registros y accesos administrativos.

Los operadores de telecomunicaciones y los proveedores de servicios, en la prestación de servicios o en la explotación de redes de telecomunicaciones deberán garantizar el secreto de las comunicaciones, de conformidad con el artículo 18.3 de la Constitución y el cumplimiento, en su caso de lo establecido en el artículo 55.2 de la misma y en el artículo 579 de la Ley de Enjuiciamiento Criminal.

La Ley General de Telecomunicaciones aborda de forma expresa, por primera vez, el cifrado de la información en las redes y servicios de telecomunicaciones a decir en su artículo 52 que dice:

“Cualquier tipo de información que se transmita por redes de telecomunicaciones podrá ser protegida mediante procedimientos descifrado. El cifrado es un instrumento de seguridad de la información.”

De forma excepcional se regula en ámbito de los archivos privados el tratamiento de los datos incluidos en las fuentes de acceso público, estableciendo a tal efecto que los datos personales que figuren en el censo promocional o en las listas de profesionales deberán limitarse a los estrictamente necesarios para el cumplimiento de la finalidad a que se destina cada fichero (art. 28 LOPD), con lo que se formula específicamente el principio de proporcionalidad y finalidad para tales archivos, mismo que se prevé en la LOPD con carácter general para todo tipo de archivos de carácter personal (arts. 4.1 y 2 LOPD).

En cuanto al catálogo de los datos personales sensibles, la novedad más significativa en la LOPD es que se mantienen diferentes categorías de datos sensibles, con distintos regímenes jurídicos de tutela. La novedad consiste en la incorporación expresa de la afiliación sindical que junto con los datos que rebelen la ideología, religión y creencias constituye una primera categoría de datos sensibles, con un especial régimen de protección.

Con todo, fue la utilización de conceptos jurídicos indeterminados como fundamento para excepciones legales establecidas por la legislación española, la que llevo al defensor a plantear un recurso de inconstitucionalidad contra la LOPD, por entender que tales excepciones constituyen una vulneración del contenido esencial del derecho fundamental a la protección de datos y provocan indefensión para el efecto en sus relaciones con la administración.

La STC 299/2000, que resuelve este recurso y permite establecer el criterio constitucional sobre la naturaleza jurídica y significación del derecho de protección de datos personales, que separa del derecho a la intimidad, de particular importancia para el estudio del derecho a la libertad informática. La ley es la única habilitada para fijar los límites en relación con los derechos fundamentales, sobre el inciso de la expresión, con relación a las restricciones al ejercicio de los derechos como consecuencia de << la persecución de informaciones administrativas >>, por último, respecto a la excepción a los derechos de acceso,



rectificación y cancelación cuando deban ceder frente << a intereses de terceros más dignos de protección>>.

En la Conferencia Internacional de Copenhague de 23 de abril de 1998, se tuvieron diversas conclusiones que sirvieron de base para la redacción de la directiva. En ellas, merece destacarse las siguientes:

1. Aparece como una necesidad urgente en lograr un marco legal armonizado a nivel europeo que evite el nacimiento de graves obstáculos para el futuro del mercado interno europeo.
2. Proclama la neutralidad tecnológica de la directiva europea, si bien se reconoce, que, en la actualidad, se trabaja con especial intensidad en la firma digital que utiliza criptografía de clave pública.
3. Se manifiesta que parece recomendable exigir, en todo caso, un sistema de autorización previa para todos los proveedores de servicios de certificación pues estos sistemas de certificación obligatoria pueden constituir un serio freno para el desarrollo del mercado interior.
4. Se propugna que la directiva no puede ni pretende regular la firma electrónica utilizada por grupos cerrados, esto es, cuando ya existen relaciones constructuales previas entre un grupo de personas o empresas, en los que, en base a acuerdos previos mutuamente aceptados, se establecen pautas de contratación comercial.
5. La directiva con obstáculos con respecto al principio de libertad o de intervención mínima, pretende establecer en beneficio de la libertad de mercado los requisitos imprescindibles a los proveedores de servicios de identificación, prestando especial atención a la responsabilidad aunque debe reconocerse que la Unión Europea pretende ser en este campo, solidaria con otras experiencias internacionales.

El proyecto de Ley persigue promover un uso más generalizado de la firma electrónica como instrumento generador de confianza en las comunicaciones telemáticas y como dinamizador de la administración y comercio electrónico. Además proporcionará seguridad a los ciudadanos y empresas en la transmisión eléctrica de sus gestiones.

El Proyecto de Ley ha incluido aspectos novedosos que contribuirán a incrementar la disponibilidad, utilidad y accesibilidad de la firma electrónica. Las principales modificaciones se refieren a la revisión de la tecnología.

Se promueve también la autorregulación de la industria, y, dado a la representación de servicios de certificación no esta sujeta a autorización previa, se han reforzado las capacidades de inspección y control de ministerio de ciencia y tecnología.



HACIA UN NUEVO MARCO REGULADOR: LA DIRECTIVA 2000/31/CE Y LA LEY 34/2002, DE 11 DE JULIO, DE SERVICIOS DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACION Y DE COMERCIO ELECTRONICO

La regularización de Internet adolecía, como hemos visto, de una excesiva heterogeneidad y falta de sistemática, problemas que la promulgación de la Ley 34/2002, de 11 de julio, los Servicios de Sociedad de Información y de Comercio Electrónico, BOE 166, de 12 de julio de 2002 (LSSICE), pretende abordar. Se trata de un texto regulador de los servicios de la sociedad de la información, superando la arcaica visión de la regulación de la estructura de Internet.

Las medidas previas en la directiva se limitan, además, al mínimo necesario para conseguir el objetivo del correcto funcionamiento del mercado interior. La directiva incide, pues, en la definición de servicios de la sociedad de la información, que ya existe en el Derecho Comunitario y se recoge en la directiva 98/34/CE del Parlamento Europeo, del Consejo, de 22 de junio de 1998, por lo que se establece un procedimiento de información en materia de normas y reglamentación técnicas y de las reglas relativas a los servicios de la Sociedad de la Información, y en la Directiva 98/84/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de noviembre de 1998, relativa a la protección jurídica de los servicios de acceso condicional o basados en dicho acceso.

Así, los servicios de la Sociedad de la Información, entre otros, siempre se representan en una actividad económica, la contratación de bienes o servicios por vía electrónica, la organización y gestión de subastas por medios electrónicos o centros comerciales virtuales.

A continuación se mencionan algunos artículos acerca de la regulación que a mi parecer es necesario resaltarlos, sin que esto indique que los demás no son importantes.

En el artículo 5 se establece que el Estado garantice que cualquier usuario de la red puede acceder a determinada información mínima sobre los prestadores de servicios y que esta información sea clara e inequívoca. Deberá exigirse en todo caso el nombre del prestador de servicio, su dirección geográfica y la de contacto. Por el contrario, sólo cuando el prestador este inscrito en un registro público o sometido a normas de control especial, será necesario que se garantice también que el usuario podrá acceder a la referencia de la inscripción, los datos para contactar con la autoridad que controla y a las normas a las cuales esta especialmente sometido.

El artículo 6 se refiere a la claridad en las comunicaciones comerciales y establece que las comunicaciones comerciales serán claramente identificables como tales y además indicarán con claridad la persona física o jurídica en nombre de la cual se realiza.

El artículo 10 regula los contratos que pudiesen en el entorno de Internet.

El artículo 11 regula la recepción de la aceptación y acuse de recibo y establece la obligación del prestatario del servicio, debe acusar recibo el pedido del destinatario (de la aceptación de la oferta) “sin demora indebida y por vía electrónica”, exceptuando de dicha



obligación cuando el contrato se hubiese celebrado por medio de correo electrónico o “comunicación individual equivalente”.

De acuerdo al artículo 13 de la LSSICE, el objeto de la ley es la regulación del régimen jurídico de los servicios de Sociedad de la Información.

El artículo 16 regula las ofertas especiales, concursos y juegos promocionales que deberán ser claramente identificables como promociones, e indicar de forma clara e inequívoca las condiciones de participación, o, en su caso, las condiciones para acceder a la oferta.

El artículo 17 se refiere al spamm (comunicación comercial no solicitada), estableciendo que puede prohibirse o permitirse, pero cuando se permita se adaptará al método de listas de exclusión voluntaria.

La LSSICE acoge un concepto amplio de “servicios de la Sociedad de la Información” que engloba, además de la contratación de bienes y servicios por vía electrónica, el suministro de información por dicho medio, o las actividades de intermediación relativas a la provisión de acceso a la red.

Los servicios de la Sociedad de la Información cumplen una amplia variedad de actividades económicas que se desarrollan en línea, no se limitan a servicios que dan lugar a la contratación en línea, sino también, son extensivos a servicios no remunerados por sus destinatarios. Cubren también servicios consistentes en transmitir información a través de una red de comunicación, o albergar información facilitada por el destinatario del servicio.

Por otro lado la LSSICE no clarifica la situación en cuanto al registro de nombres de dominio, puesto que en su artículo 9 obliga tener la constancia registral del nombre de dominio y se pretende obligar a notificar el nombre de dominio en los registros en que el prestador de servicios esté inscrito a efectos de adquirir personalidad jurídica o de publicidad.

En resumen, la ley se aplica a todas las actividades que se realicen por medios electrónicos y redes interactivas y que tengan carácter comercial o persigan un fin económico, tanto las realizadas a través de la computadora como las que se realizan por medio de telefonía móvil, cable, televisión digital terrenal, etc. Asimismo la LSSICE es aplicable también a los casinos, loterías y demás juegos de azar que se ofrecen por vía electrónica, reforzando los mecanismos de defensa frente a actividades fraudulentas de juego que puedan lesionar los intereses colectivos de los consumidores.

En relación a las obligaciones de los prestadores de servicios, la ley establece en sus artículos 13 a 17 diversos supuestos de exigencia de responsabilidad mientras que la directiva sólo establecía la exoneración de la responsabilidad de los mismos en supuestos tasados.

Planteamiento del artículo 8 del proyecto en el caso de que la Administración estime que el contenido de una página atente o pueda atentar gravemente contra los siguientes valores:



- a. El orden público
- b. La protección de la salud pública y de los consumidores y usuarios.
- c. El respeto a la dignidad humana y el principio de no discriminación.
- d. La protección de la juventud y de la infancia.

La ley establece, asimismo, las obligaciones y responsabilidades de los prestadores de servicios que realicen actividades de intermediación como las de transmisión, copia, alojamiento y localización de datos en la red. Las responsabilidades que pueden derivar del incumplimiento de estas normas no son sólo de orden administrativo, sino de tipo civil o penal, según los bienes jurídicos afectados y las normas que resulten aplicables.

La ley incluye una obligación de retención de datos de conexión a Internet que deberán cumplir las empresas que prestan el servicio de acceso a Internet, en colaboración con los operadores de telecomunicaciones, y los prestadores que den servicios de alojamiento con el objetivo de facilitar la identificación de las personas que hayan podido cometer delitos con ayuda de Internet.

La ley refuerza e impulsa el uso de la contratación electrónica al garantizar la plena validez de los contratos celebrados por esta vía, equiparando de forma electrónica a la forma escrita.

La publicidad y la contratación por Internet se dotan también de garantías para que los usuarios puedan identificar sin esfuerzo a la empresa anunciante y dispongan de toda la información necesaria, incluidas las condiciones generales de contratación, para poder realizar operaciones comerciales con confianza, aunque debe hacerse notar que para la prestación de servicios de la Sociedad de Información no es necesario la inscripción en ningún registro. Ello permitirá ofrecer a los usuarios garantías sobre la titularidad real de las páginas de Internet.

La LSSICE incorpora mecanismos de autorregulación en su artículo 18 en la forma de “códigos de conducta” de los sujetos del ciberespacio.

En cuanto a los contenidos, se hace patente una cierta extralimitación de la LSSICE respecto de la directiva, especialmente en el referente al suministro de la información por vía telemática, que en la directiva no está articulado. Los artículos 16 y 17 establecen obligaciones en relación con los contenidos por parte de los prestadores de servicios de alojamientos de datos (servicio de Hosting) o de enlaces mediante una estructura de responsabilidad a la que nos hemos referido anteriormente.

El artículo 8, titulado “Restricciones a la prestación de servicios” faculta a la “autoridad competente” para restringir con carácter general la prestación de servicios, “en caso de que su contenido atente o pueda atentar contra los principios que se expresan a continuación...”

El Tribunal Constitucional se ha pronunciado varias veces bajo el precepto de cerrar un sitio Web, ya que está facultado para ello, “En resumen, el texto vigente se limita a mantener la obligación por parte de la Administración de dar cuenta al Ministerio Fiscal, o



comunicar al juez competente al hecho que pudiera ser constitutivo de delito cometido por medio de impresos gráficos o sonoros, ateniéndose el juez a las previsiones del artículo 816 de la Ley de Enjuiciamiento Criminal sobre secuestro.”

A la luz de este último párrafo, debe interpretarse, pues, el contenido de la LSSICE, puesto que no ceñirse a él implicaría abocar el texto a supuestos de posible inconstitucionalidad, puesto que no puede haber en el marco de nuestra Constitución otra “autoridad competente” que la judicial a efectos de la LSSICE.

LA INTERVENCIÓN ADMINISTRATIVA A NIVEL SUPRAESTATAL

La intervención administrativa en el ciberespacio, coexiste con medidas de autorregulación, proviene esencialmente de estructuras de carácter estatal. Los primeros indicios de interceptación nacieron a iniciativa del FBI en Estados Unidos, que intentó, entre 1990 y 1992, que el Congreso aprobase nuevas leyes para la interceptación telefónica para facilitar que los nuevos sistemas de telefonía digital les permitieran un acceso fácil al seguimiento e interceptación de sus objetivos, extremo que no era posible en aquel momento.

A nivel europeo debemos referirnos en primer lugar al Acuerdo Schengen. En 1985, Alemania, Francia y los estados de Benelux llegaron a un acuerdo en la pequeña ciudad de Schengen, en Luxemburgo, que apuntaba al reconocimiento recíproco del visado y una mayor colaboración en materia policial. En 1990 los mismos países llegaron a un acuerdo, que se conoce como convención de Schengen y amplía los acuerdos de 1985 regulando una serie de aspectos acerca del control de fronteras e investigaciones supranacionales al igual que el intercambio supranacional de datos incluyendo aquellos relacionados con personas y objetos. Italia, España, Grecia, Gran Bretaña, Irlanda y Austria se adhirieron a dicho acuerdo.

En 1999 tuvo lugar una importante modificación con la entrada en vigor el 1 de mayo del Tratado de Ámsterdam, firmado por los ministros de Exteriores de la UE. Por medio de éste tratado el sistema de Schengen se integraba en la estructura de la UE. El comité ejecutivo de Schengen fue sustituido por el Consejo de Justicia e Interior. Esta integración amplía la influencia de distintos acuerdos de Schengen, como es el registro basado en datos y el sistema de vigilancia.

Mediante el sistema de información de Schengen (SIS), los servicios policiales europeos disponen ya de un unitario y exitoso instrumento de investigación policial, el cuál cuenta con un banco de datos central en Estrasburgo, así como bancos de datos de los SIS nacionales de cada país participe de Schengen.

El SIS es un sistema de intercambio de información de Schengen, que se complementa con otro sistema el denominado SIRENE, un acrónimo de Supplément d'Información Requis a l'Entrée Nationale. SIRENE debe facilitar el intercambio bilateral y multilateral al igual que aportar información complementaria sobre personas y objetos que están registrados en el SIS. El SIS archiva información muy limitada y estandarizada. Las unidades SIRENE nacionales pueden trabajar con amplia información no estandarizada o datos menos rígidos.



En junio de 1993, los ministros de la UE reunidos en Copenhague acordaron informar a los Estados miembros sobre los asuntos propuestos por el FBI y por ILETS (International Law Enforcement Telecommunications Seminar), reuniéndose en Bonn en 1994. Para entonces, Austria, Bélgica, Finlandia, Portugal y España se habían unido al grupo de 19 miembros. En su reunión ILETS acordó una política común en un documento denominado “Requisitos internacionales para la interceptación”. Se le adoso el “IUR1.0” “Requisitos internacionales al Usuario” (International User Requirements).

La reunión ILETS de Bonn promovió, asimismo, dos nuevas políticas. ILETS quería que las identidades internacionales sobre normalización técnica tales como la ITU (Unión Internacional de las Telecomunicaciones) y la ISO (Organización internacional de Estandarización) estableciesen requisitos para la interceptación basados en las nuevas especificaciones del sistema.

En marzo de 1994, el Parlamento holandés propuso que Europa adoptase IUT 1.0 que fue identificado como un documento ENFOPOL, y que se denominó ENFOPOL 90.

Para 1995, ILETS había pasado por dos subcomités uno que rediseñaba IUR y otro (llamado STC (Standars Technical Commitee), el Comité de Normas Técnicas) que trabajaba en las normas técnicas.

En julio de 1998, los expertos de ILETS se reunieron en Roma para establecer el nuevo IUR y su “glosario” adosado. El resultado fue ENFOPOL 98.

El “memorando de entendimiento” relacionado, con el número de archivo ENFOPOL 112 10037/95, firmado por todos los miembros de la UE, nunca fue publicado oficialmente, en el memorando del Borrador de Resolución se explicita claramente que las autoridades competentes requieren tener acceso a todas las telecomunicaciones transmitidas, o generadas para su transmisión, a través del número telefónico u otro código del servicio de telecomunicaciones interceptado que utiliza el sujeto de la interceptación, establece, además, una obligación de secreto por parte de las autoridades competentes en la medida en que las técnicas de interceptación se deben efectuar de manera que ni el sujeto de la interceptación ni ninguna otra persona no autorizada puedan tener conocimiento de las modificaciones efectuadas para llevar a cabo la orden de interceptación.

Las autoridades competentes necesitan también los medios para el acceso a información sobre abonados en otros países en situaciones en las que esos abonados puedan operar dentro de la jurisdicción de las autoridades.

Como se indicó anteriormente, ENFOPOL es el nombre genérico que reciben los documentos creados por una comisión encargada del estudio de materias relativas a la actividad policial en la Unión Europea.

Se realizaron pues, las principales modificaciones respecto al borrador entregado al Parlamento Europeo para su estudio. Nos centraremos en los aspectos relacionados con ENFOPOL, esencialmente el título III.



Se plantea la colaboración de los Estados miembros para la intervención de las comunicaciones. Se trata de facilitar la intervención de las comunicaciones de un sujeto que se halla en un país miembro por parte de otro Estado miembro.

Esta cooperación consiste en que el Estado miembro interesado en interceptar puede dirigirse directamente al proveedor de servicios de Internet del país miembro en que reside el sujeto, sin necesidad de dirigirse a la administración de dicho país.

Todo ello queda corroborado en la medida en que se mantiene el polémico artículo 20, al contrario de lo que solicitó el parlamento europeo y que se refiere a interceptaciones de un Estado miembro (interceptor) hechas sobre el territorio de otro Estado miembro (notificado), en las que no se necesita asistencia técnica para llevar a cabo dicha interceptación.

Los artículos del Título III (art. 21 y 22, antiguos 19 y 20, respectivamente) permanecen inalterado. Por otra parte, el Título IV antiguo (Disposiciones finales) pasa a ser el V, y aparece un nuevo Título IV (Protección de datos Personales).

El artículo 23 indica bajo qué condiciones se pueden usar los datos personales obtenidos por el Estado miembro A (interceptor).

Algunos documentos de la resolución ENFOPOL tratan del control de las telecomunicaciones por parte de la policía.

Como vemos, Internet ha devenido instrumento de control al servicio de no sabemos exactamente quién, probablemente fuera del alcance de las autoridades judiciales de los Estados en la medida en que los sistemas de interceptación operan de modo automático y al margen de las decisiones judiciales.

En conclusión, más allá de las consideraciones del texto, debe considerarse que si Internet forma parte del mundo real, debe ser regulada por las mismas normas jurídicas, puesto que no existen dos mundos distintos.





BLOGS

WEBLOGS Y BLOGÓSFERA: EL MEDIO Y LA COMUNIDAD

Octavio I. Rojas, et. al.
Editorial ESIC. Madrid, España (2006), 315 páginas

CONCEPTO, HISTORIA Y ESTRUCTURA DEL WEBLOG

Los weblogs, blogs, cuadernos de bitácora o simplemente bitácoras, son las páginas Web personales que, a modo de diarios en línea, han puesto la posibilidad de publicar en la Red información al alcance de todos los usuarios.

Se considera que el primer weblog fue la página What's new in '92 publicada por Tim Berners Lee desde enero de 1992 para divulgar las novedades del proyecto World Wide Web.

A comienzos de 1999 The Page of Only Weblogs de Jesse James Garrett identificaba sólo 23 blogs, pero el lanzamiento de los primeros servicios de edición y publicación de bitácoras. Pitas en julio y Blogger en agosto, cambió el panorama del medio contribuyendo a su popularización.

A finales de 1999 surgen los primeros weblogs en español, entre los que destaca Betolog de Alberto González, Área Estratégica de Gustavo Arizpe y Bitácora Tremendo de Carlos Tirado.

La relación entre el lector y el autor de un weblog puede entenderse como un pacto de lectura, un acuerdo implícito entre ambos, por lo cual se regulan las expectativas del lector respecto del texto.

Para distinguir a los weblogs de los foros, hay que observar que un blog es un medio de autoría centralizada, mientras que el foro es de autoría dispersa; el weblog se estructura temáticamente; el weblog enlaces de entrada (referers y trackbacks) y de salida (enlaces en las historias y blogroll), mientras que el foro genera una comunidad hacia adentro.

El weblog es un medio sin editores, mientras que los foros tienden a ser jerarquizados, hay editores o moderadores y diversos grados de participantes en función de su antigüedad, cantidad y calidad de sus contribuciones.

EL WEBLOG Y LA EMERGENCIA DE LOS MEDIOS SOCIALES

La interactividad, hipertextualidad y la multimedialidad, los tres rasgos que configuran el potencial comunicativo de la Red, han sido hasta ahora muy escasamente asumidos por las versiones electrónicas de los medios tradicionales, pero – en cambio – están caracterizando el modo en el que los nuevos agentes de la comunicación se están apropiando de la Web.



El weblog es un medio inicialmente personal, que funciona sin editores y sin plazos, que no tiene finalidad lucrativa y que se escribe, en general, por el placer de compartir información o como vehículo de expresión.

La importancia relativa de los weblogs respecto de los otros dos actores tiene que ver menos con la popularidad y más con la influencia potencial o centralidad, ya que este segundo elemento es el que les confiere una alta visibilidad ante los buscadores y dentro de la propia comunidad o blogósfera.

Los weblogs han contribuido de forma decisiva a impulsar el movimiento de medios sociales o participativos que, sistematizado por Willis y Browman y Gillor sobre los que se asentaba la comunicación pública antes de la era digital.

LA BLOGÓSFERA COMO COMUNIDAD

La blogósfera, el universo y la cultura de los weblogs, es un sistema complejo, autorregulado, extraordinariamente dinámico y especialmente sensible a la información que producen medios tradicionales, en particular la referida a asuntos políticos y tecnológicos.

La expansión de los weblogs ha contribuido a la creciente popularización de los formatos de descripción de contenidos metadatos, conocidos como red o sindicalización, que convierte a las bitácoras en fuentes de contenido para otros sitios.

Las funciones de la blogósfera en el nuevo escenario comunicativo son múltiples, es un filtro social de opiniones y noticias, es un sistema de alerta temprana para los medios, es un sistema de control y crítica de los medios, es un factor de movilización social, es un nuevo canal para las fuentes reconvertidas en medios, es un nuevo formato aplicable en las versiones electrónicas de los medios tradicionales para coberturas de continuidad, catástrofes y accidentes, es un gigantesco archivo que opera como memoria de la Web, es el alimento privilegiado de los buscadores por su renovación constante y su alta densidad de enlaces de entrada y de salida, y finalmente es la gran conversación de múltiples comunidades cuyo anclaje común es el conocimiento compartido.

El establecimiento de agendas en la blogósfera se produce en tres niveles: el general, el comunitario y el personal.

RASGOS DISTINTIVOS DE LA BLOGÓSFERA HISPANA

La expresión blogósfera hispana se utiliza para designar el conjunto de weblogs escritos en español en cualquier país del mundo. No implica, por lo tanto, una determinación geográfica, sino más bien una acotación cultural basada en una lengua común.

Desde octubre del año 2000 y hasta octubre de 2003, cuando se pone en marcha el portal Bitácoras.com, que desde entonces se ha convertido en referencia dominante de la blogósfera, fue el portal Bitácoras.net en que articuló la base de la comunidad de blogueros hispano hablantes.



RESUMEN DE RESULTADOS DE LA PRIMER ENCUESTA A BLOGUEROS Y LECTORES DE WEBLOGS

Tipología de weblogs más leídos

Los weblogs personales son los más leídos, seguidos por los tecnológicos.

Cuestiones técnicas

Los blogs eran la democratización de Internet. Hacer posible la publicación de contenidos sin necesidad de conocimientos técnicos. El perfil del bloguero, sin embargo, es el de un usuario con conocimientos avanzados en Internet.

Datos sociodemográficos

El bloguero es un internauta veterano, con más de 5 años de usuario a sus espaldas.

Los estudios académicos más documentados y relevantes sobre la situación de la blogósfera hispana han sido los trabajos colectivos *Do we live in a mail World*, *Measuring the spanih-speaking Blogosphere* y *Revisiting the Spanish Blogosphere*, presentados respectivamente en la conferencias internacionales *Blog Talk* celebradas en el 2003 y 2004 en la Universidad del Danubio en Viena. La evolución del panorama de las bitácoras en español entre ambos congresos, revela algunas tendencias claras:

- Los weblogs se han hecho visibles ante los medios masivos y han comenzado a aparecer secciones fijas dedicadas a su cobertura.
- Los weblogs se han convertido en un tema de investigación en el ámbito de la Comunicación y figuran en el temario de buena parte de las conferencias académicas del sector.
- La blogósfera hispana está desarrollando un fuerte sentido de comunidad.

PERSPECTIVAS DEL NUEVO MEDIO

Es posible que el futuro del medio (Blogs) pase no sólo por su expansión interna, sino y sobre todo por su capacidad para proyectarse hacia afuera. Entre las tendencias futuras de los Blogs está:

- a) **La flexibilidad del formato.** Habrá weblogs que evolucionarán hacia portales o revistas electrónicas.
- b) **La paulatina transparencia del medio.** Se entenderá el weblog como un tipo de Content Management System con múltiples aplicaciones además del diario personal, y se hablará menos del medio y más de sus contenidos.



- c) **La convergencia.** Habrá una creciente integración entre weblogs, wikis y agregadores, y el RSS se convertirá en un formato estándar de distribución de contenidos de texto, audio y vídeo.
- d) **La profesionalización.** Los ingresos por publicidad se convertirán en una fuente de financiación relevante para algunos weblogs populares, y una zona de la blogósfera tenderá hacia la profesionalización.
- e) **La credibilidad.** El weblog es un medio con una muy baja barrera de entrada y un alcance potencialmente universal, junto a ello, la multiplicación de la información disponible en la Red genera una presión social acerca de la calidad de la información, la autoridad de quienes la difunden y la distinción entre contenidos editoriales y acciones de promoción comercial o política encubiertas.

CLASIFICADORES POR GÉNERO

- Autobiográficos
- Diseño y usabilidad
- Documentación y buscadores
- Economía y negocios
- Educación, Ciencia, Investigación
- Ficción
- Gastronomía
- Humor
- Medios. Periodismo y Relaciones Públicas
- Metablogs
- Política
- Tecnología
- Viajes.

EL IMPACTO DE LA APARICIÓN DE LOS GESTORES DE CONTENIDOS (CMS)

¿QUE ES UN CMS?

Un Content Management System, popularmente conocido con su acrónimo CMS, es la herramienta software que permite al usuario gestionar dinámicamente los elementos que componen su sitio Web.

Diseñadores, programadores, y arquitectos de la información norteamericanos se ponen manos a la obra. En la mayoría de los casos, sin saber los proyectos de uno y otros.

Surgen los primeros servicios específicos para los weblogs que, no por casualidad, se basan en la fórmula 2 en 1: CMS más alojamiento gratuito.



LOS TRES SISTEMAS PIONEROS: LIVEJOURNAL, PITAS, BLOGGER

Livejournal

El 18 de marzo de 1999, Brad Fitzpatrick, un estadounidense de 19 años nacido en Portland, Oregón, lanzó Livejournal mientras estudiaba “Computer Science” en la Universidad de Washington en Seattle. Es el primer servicio dirigido exclusivamente a los weblogs, aunque Fitzpatrick prefirió el término “journal” para bautizar a su CMS programado en lenguaje de programación para Internet PERL y con licencia Open Source.

Cinco meses después, el 27 de agosto del mismo año, Fitzpatrick funda la compañía Bradfitz Inc. renombrada en agosto de 2002 como Danga Interactive que será la encargada de la gestión de Livejournal (LJ). En enero de 2005, Six Apart compra Danga haciendo de Livejournal, su tercera herramienta de publicación junto a movable Type y Typepad.

Pitas

Tradicionalmente la historia oficial ha considerado a Pitas, inaugurado en Julio de 1999, como primer servicio que permitió a cualquier persona crear una bitácora; obviamente la aparición fue cuatro meses después de Livejournal.

El creador fue el programador canadiense, radicado en Toronto, Andrew Smales.

Smales, que por aquel entonces contaba con 29 años, no se limitó a Pitas y, en septiembre del mismo año, fundó su segundo servicio de publicación y alojamiento de weblogs Diaryland.

Blogger, el símbolo de la Revolución

En 1999, Pyra Labs, una pequeña compañía de software afincada en San Francisco, creó una aplicación Web de uso interno para gestionar a través de un weblog, el día a día de la empresa, la evolución de los proyectos, agenda de contactos, lista de asuntos pendientes.

El potencial de la herramienta que tenía entre manos era obvio y su código sería la base para que Blogger viera la luz pública en agosto del mismo año.

Evan Williams, Meg Hourihan y Paul Bausch, fundadores de Pyra Labs, junto a Matthew Haughey, un integrante de la plantilla que participó en el desarrollo del CMS hasta 2001, son los padres de la criatura.

En mayo de 2004, en la antesala de la salida a la Bolsa de Google, Blogger amplió sus funciones y renovó íntegramente el aspecto, plantillas incluidas.



SEGUNDA GENERACION DE CMS (2001-2005)

Movable Type

En septiembre de 2001, en San Francisco, ciudad blog por excelencia, una firma de diseño Web que sobrevivió al crac de las puntocom de finales de los 90 cierra sus puertas. En ésta trabajan el matrimonio Ben y Mena Trott, quienes repentinamente se encuentran desempleados.

El CMS lo desarrollarán desde su apartamento bajo el nombre de Serge en honor al cantante francés Serge Gainsbourg, autor del clásico *Je t'aime moi non plus*, interpretado junto a Jane Birkin.

El 23 de septiembre suben a movabletype.org la versión 0.1. El 8 de octubre, la 1.0 durante la primera hora registró 100 descargas.

En octubre de 2003, inauguran Typepad, que les permitirá sentar las bases para un modelo de negocio estable en varios idiomas, incluido el español.

Typepad

Servicio de pago basado en Movable Type retoma bajo la dirección usuario.typepad.com la fórmula CMS + alojamiento de los sistemas pioneros.

WordPress

En mayo de 2004, Six Apart libera la versión 3.0 de Movable Type que restringe el uso gratuito de la herramienta.

Sucesor del sistema b2/cafelog creado en 2001. Liberan el desarrollo los tejanos Matthew Mullenweg y Ryan Boren que en 2003 iniciaron la reconversión a WordPress, nombre ideado por Christine Selleck, amiga de Mullenweg.

CMS HISPANOS

Similar a lo que ocurrió en julio y agosto de 1999 con la aparición de Pitas y Blogger, pero en esos meses de 2003, se presentan dos servicios en la blogósfera hispana que la impulsarán de forma definitiva.

Blogia

Su creador, el emperador aragonés Roberto Abizanda, informático nacido en 1977, aficionado a los coches y esquivo a los halagos, programó desde su piso en Zaragoza el primer sistema masivo en español de CMS + alojamiento gratuito.



Inaugurado el 27 de julio de 2003, Blogía fue concebido como un servicio dirigido inicialmente a la audiencia de Infoaragon.com, pero la boca a boca se expandió a lo largo de toda la comunidad hispana.

Bitacorae

Durante la primavera de 2004, el dúo que forman los emprendedores sevillanos José Luis Perdomo, fundador de Bitácoras.com y José Luis Antúnez, conocido en la comunidad como JL's empiezan a planificar Bitacorae, herramienta de publicación y alojamiento que desde la gratuidad pretende eliminar las limitaciones históricas de este tipo de iniciativas.

El equipo de desarrollo inicial, lo liderará el joven gallego de 21 años, David Martínez.

La coctelera

El 10 de mayo de 2005, los integrantes de la consultora The Cocktail, casi todos sus equipo con blogs muy populares dentro de la comunidad de programadores Web, presentan al público La Coctelera, iniciativa desarrollada en lenguaje Ruby que continúa con la tradición de sistemas de publicación y alojamiento gratuito.

ENTREVISTA CON ROBERTO ABIZADA, CREADOR DE BLOGIA.COM

Verano de 2003. Una ola de calor asola Europa. ¿Cómo recuerdas el desarrollo de Blogia? ¿Qué te motivó?

Fueron unas sensaciones extrañas. Estaba decidido a crear mi propio weblog. Tras probar varias herramientas, entre ellas Blogger, después de abandonarlo tres veces me decidí a programarme mi propio sistema. Lo que iba a ser una pequeña sección dentro de Infoaragon.com resultó ser uno de los primeros servicios gratuitos en español. Y yo sin saberlo veo con previsión de tener alrededor de veinte usuarios en el primer año, se vio superada en sólo nueve días. Por lo visto acerté con un servicio que cubría una demanda latente, aunque fuera sin querer.

PERIODISMO PARTICIPATIVO: EL PERIODISMO 3.0

EL SALTO DE LA AUDIENCIA A LOS MEDIOS

En la era de la información instantánea la opinión rápida de los blogs cautivó a muchos.

El 14 de febrero de 2005, La torre Windsor, uno de los primeros rascacielos de Madrid, comienza a arder de madrugada. Los blogs empiezan a comentar el suceso cuando las ediciones digitales de algunos diarios y, sobre todo, la televisión, ofrecen información. Sábado noche, frío, aparecieron las limitaciones del periodismo aficionado. A nadie le apeteció salir a la calle y hacer el reporteo mínimo que cualquier periodista haría de observar la escena, hablar con los protagonistas o apuntar detalles.



Silencio en los blogs hasta que los medios profesionales ofrecieron información que se podía comentar.

MEDIOS HIPERLOCALES PARA LA GLOBALIZACION

Los acontecimientos de lo que se ha dado en llamar información microlocal no están en las páginas de los diarios. La mayoría no cuenta ni con las páginas necesarias, ni estiman esos acontecimientos e informaciones tan importantes.

Si usted quiere enterarse de los problemas de la escuela de su barrio, de cómo va el equipo de fútbol aficionado o de las actividades de un colectivo vecinal, lo tiene difícil.

Para superar esos agujeros en el tejido informativo local han surgido los medios ciudadanos hiperlocales, medios informativos cuya información proviene básicamente de las colaboraciones de vecinos y ciudadanos interesados en lo que acontece en las comunidades locales.

El propósito es fortalecer la democracia desde la base y utilizar el periodismo participativo (Periodismo 3.0) para democratizar la agenda informativa y alejarla del control de los poderes (políticos, económicos, institucionales) y de los grandes medios.

Las bases del proyecto están en el aumento de la participación de los ciudadanos en la Red y en la existencia de los mercados publicitarios locales con los que mantener estos medios.

El 14 de julio de 1995 se crea en Cataluña de manera oficial La Infopista (The Catalán Highway). La Infopista agrupa los primeros recursos digitales en catalán.

En 1996, sólo un año después de su nacimiento, La Infopista es sustituida por VilaWeb. Por entonces había 400 webs de ámbito catalán registradas y los usuarios superaban por muy poco los 400 diarios.

VilaWeb es un nuevo medio digital donde la noción de la comunidad virtual se centra. Será el primer medio digital español que se basa en recursos microlocales y en periodismo ciudadano. En 1997 se crean ya las primeras ediciones locales, nacidas a petición de las localidades que aspiran a replicar la estructura y contenidos de la VilaWeb en su ámbito.

Autonomía de publicación, uso de los recursos locales y participación de los usuarios en la creación de contenidos. Los medios ciudadanos hiperlocales hacían su aparición en España.

Sin localismos reduccionistas, afirman los promotores de la Web catalana. Mirada local sobre los temas de globalización.

No quedarse atrás. Ese era el propósito del periodismo y los diarios tradicionales para incluir en sus páginas digitales el periodismo participativo. Salvar el negocio, pero también cumplir con el propósito básico del periodismo de difundir información interesante y humana.



El convencimiento de los grandes medios de comunicación como el periódico y la televisión, no pueden tener la información de último momento como lo hacen los CMS, ahora el espacio público más próximo al ciudadano, a sus problemas de todos los días es este medio el cual se actualiza tantas veces como los propios usuarios lo demanden.

Los medios tradicionales ven en el *periodismo de fuente abierta* (denominación tomada del *open source* tecnológico) una oportunidad para evitar la cobertura de asuntos en los que nunca podrán batir a una legión de ciudadanos interesados.

Desde la puesta en marcha de la iniciativa, la página digital de 20 minutos es un hervidero de comentarios, unos aportando información, otros pidiendo más y unos cuantos opinando sobre las noticias.

En tiempos de globalización, lo local interesa más que nunca y los ciudadanos siguen, viendo la información de los grandes medios como algo lejano, demasiado institucional, poco adecuado para la vida ciudadana.

Goskokie.com apareció el 23 de abril de 2004 en Skokie, una ciudad de 54,000 habitantes cerca de la universidad Northwestern. El objetivo era crear un sitio informativo mantenido por los vecinos.

Goskokie.com se construyó como software social. Geeklog es una aplicación que permite a los usuarios registrarse y no sólo hacer comentarios a cualquier contenido como un blog normal, sino crear el propio contenido.

Un año después se anunciaba la venta de Bayosphere a Backfence, una empresa de medios hiperlocales basada en el periodismo ciudadano, esta página reunió a cien mil usuarios fieles, pero no suficientes para sustentar el proyecto. Sobraba enfoque tecnológico y reflexivo. Backfence le dio vuelta: “Backfence ofrece un foro público abierto a la información que es parte de las conversaciones cotidianas”.

PERIODISMO 3.0

El periodismo 3.0 o periodismo participativo es la tercera versión del periodismo digital:

- Periodismo 1.0 es el que traspasa contenido tradicional de los viejos medios al ciberespacio.
- Periodismo 2.0 es la creación de contenido de y para la Red.
- Incluye características del entorno digital: multimedia, interactividad, estructura no lineal, etc.
- Periodismo 3.0 socializa ese contenido y a los propios medios.



- El contenido y el criterio de los usuarios y de la comunidad se convierte en la guía y principal elemento de jerarquización de los contenidos.

El criterio social es la clave del nuevo comercio electrónico, de Amazon a los sitios de música y cine digitales. Herramientas como los tags (etiquetas), los sistemas de valoración (Menéame.net, Digg.com) y las colecciones de páginas o sistemas de bookmarking (Del.icio.us) permiten hacer más eficiente la selección de información desarrollada en foros, blogs o wikis por los usuarios.

La Red se llena de lectores furibundos que envían correos electrónicos a los medios denunciando su sesgo y errores.

¿QUE SON LOS MEDIOS SOCIALES?

Los medios sociales se definen por la convergencia de individuos en redes sociales, el uso de nuevos medios y la sindicación o enlaces de ideas, escritos y otros contenidos informativos y de opinión, utilizan herramientas de comunicación, interrelación y publicación de Internet para facilitar y fomentar la participación de los ciudadanos en la creación de contenidos en red.

Son medios participativos en los que la información, y por extensión el periodismo, se definen como una conversación.

Para ello utilizan un formato que se llama Really Simple Syndication (RSS) que sirve para la sindicación de contenidos de páginas web. To syndicate literalmente significa syndicar (formar parte de un sindicato). En inglés tiene otro significado: "publicar artículos simultáneamente en diferentes medios a través de una fuente a la que pertenece".

Para que quede mas claro, el RSS es una forma de facilitar contenidos desde cualquier sitio en la red para su inserción fácil en una página web o en un lector de tu escritorio. El RSS es un paso más muy importante en la interconexión de la información y su acceso por los usuarios. En cualquier página web pueden ser vistos los titulares actualizados de The New York Times, BBC, Yahoo, Rolling Stone o de un blog.

El RSS es el instrumento que está permitiendo a los blogs convertirse en una fuente de información continua y accesible para muchos internautas.

A través de esos lectores de RSS es posible seguir varias conversaciones a la vez y participar en cualquiera de ellas sin perderse en la blogósfera.

A través del empleo de RSS algunos medios persiguen también mantener las conversaciones dentro de su esfera y fidelizar a los usuarios.

El desarrollo de la Web semántica, la llamada Web 2.0 permite utilizar el criterio social para salir del peligro de ensimismamiento de la información personalizada y de la autoridad canónica del periodismo tradicional y los medios, son los mismos usuarios quienes seleccionan y aconsejan a otros a leer, cuáles son las fuentes más interesantes.



La radio ha sido el único de los medios convencionales que han mantenido un nivel alto de diálogo con sus oyentes y explica en gran parte porque es tan confiable y creíble para el público. En cierta medida, la radio anticipa a las bitácoras porque lo que la gente dice pasa a ser parte sustancial del mensaje.

A través del periodismo participativo la centralización de los medios y su agenda, su concentración, su mercado, su monopolio informativo, se convierte en un universo descentralizado gobernado por personas que hacen de guía unos para otros.

Así se crean nanoaudiencias, comunidades pequeñas de usuarios que se disgregan infinitamente y crean otras comunidades de la misma forma como se reproducen los virus que llevan dentro de sí mismo el germen de la información y los intereses a los que atrapan.

NOSOTROS SOMOS EL MEDIO

Los blogs son ejemplos de un nuevo periodismo o, al menos, una nueva forma de comunicación que hace al hilo de la revolución tecnológica en Internet, inspirada en el movimiento *open source* (código abierto) pero con raíces antiguas y bien asentadas.

En 1994 nace Netscape, el primer navegador, y la Red se hace pública, visible para las grandes audiencias más allá de las universidades y los centros de investigación.

A partir de ese momento comienzan a aparecer diarios electrónicos. El primero es Raleigh News & Observer con su famoso Nandonet.

1997 se ha fijado por su consenso como el primer año de los blogs. Entonces aparecieron cuatro bitácoras.

En 1998 el periódico The Charlotte Observer's emplea por primera vez el formato de weblog para cubrir la gran noticia de la desolación provocada por el huracán Bonie.

La democratización de la información y la tecnología invadía aquella vieja máxima del periodista norteamericano A. J. Liebling de que la libertad de prensa es para quien puede comprar una rotativa y tiene el músculo financiero suficiente para producir y editar la información.

Herramientas electrónicas como los foros, las listas de correo, las bitácoras, los *wikis* y los *trackbacks* facilitan el intercambio.

El peligro de la personalización de la información a través de los instrumentos de selección informativa que muchos medios ya usan en Internet es quedarse encerrado, estrechar al foco y perder una visión más amplia de la realidad o de tus intereses.

La solución contra el ensimismamiento es la conversación, participar en un medio social donde otras personas expongan sus pareceres, noticias y descubran cosas.



LA BLOGÓSFERA

Durante algún tiempo los blogs eran leídos y escritos casi por las mismas personas que los escribían. Poco a poco han ido ganando audiencia y comienzan a tener un público fiel y en aumento.

Blogósfera es el término acuñado para definir el universo de los blogs. Fue creado en 1999 por un bloguero, Brad L. Gram., casi como una broma. William Quick, mejor conocido como Daily Pundit, uno de los blogger más influyentes, lo reacuñó en diciembre de 2001 tras la explosión del universo de las bitácoras que se produjo con los atentados contra Nueva Cork y Washington del 11 de septiembre de 2001.

Las bitácoras más famosas de la blogósfera hispana tienen de 2,000 a 20,000 visitas diarias, pero son muy pocas, menos de una treintena en toda la blogósfera en español según varios cálculos.

El crecimiento de la blogósfera es rápido. En abril de 2004 sólo un 19% de los americanos habían creado algún contenido en la Red y menos de un 4% lo hacían diariamente. Apenas dos de cada 10 (19%) internautas leían bitácoras.

Perfil de los creadores de bitácoras:

- La mayoría son hombres, aunque las mujeres crecen en la blogósfera, tanto en número como en interés.
- Los jóvenes casi la mitad son menores de 30 años.
- Dos tercios usan banda ancha.
- Son de clase media alta y con alto nivel de formación.

Y la banda ancha se hace imprescindible para escribir en la Red ya que cerca del 80% de los blogueros tiene conexiones de ADSL o cable.

Los acontecimientos políticos, tanto nacionales como internacionales multiplican la audiencia de los blogs.

La lectura de bitácoras es todavía una actividad minoritaria, pero va aumentando entre los usuarios más avanzados.

La consultora Perseus presentó un estudio en junio de 2004 que recoge algunas señas de identidad de la blogósfera primigenia.

- Dos de cada tres blogs son abandonados y la facilidad de creación hace que unos queden inactivos y se creen otros con nuevos intereses o estilos.
- Se han registrado un millón de bitácoras vivas en un solo día.
- Los hombres abandonan a los blogs antes que las mujeres.



- La mayoría (91%) son mantenidos por adolescentes jóvenes de menos de 30 años.

BITACORAS Y PERIODISMO

Es el paso del *broadcasting* (la emisión unidireccional masiva de información) al *narrocastig* (admisión segmentada) hasta llegar a la *my news*, las noticias totalmente personalizadas por cada individuo en función de sus intereses, gustos, hábitos, etc. Y posteriormente la categorización y selección social de la información: we media o we-dia, según la propuesta de Instapundit.com que sacraliza a los periodistas en pijama.

¿Es esto periodismo?

1. Hay bitácoras que hacen periodismo y otras, no.
2. No es el periodismo lo que define a los blogs.
3. Los medios no son tradicionalmente porque sean periódicos, televisiones, radios o digitales, sino por sus valores y el periodismo que practican, independientemente del medio de difusión.
4. El buen periodismo necesita contenido propio, información única, exclusiva y diferenciada.
5. La globalización de las herramientas de publicación amplía el espacio público y empuja a los medios a ser más rigurosos, transparentes y a aumentar su calidad.
6. Publicar con más facilidad y menos coste es bueno para todos y para todo excepto para quienes temen las opiniones y la información.
7. Cuanta más facilidad de publicación y menos poder de censura, más libertad.
8. ¡Pobres de los bloggers que se crean medios de referencia! ¡Pobres de los medios de referencia soberbios!
9. Todavía no existe un enfrentamiento entre bloggers y medios en España en la información.
10. Que cada cual haga lo que le plazca mientras no lesione a los demás.

¿Son los autores de bitácoras periodistas?

La crisis de la objetividad, un valor antes sagrado en el periodismo, y la evolución hacia una información más cargada de análisis y comentario, más cercana o contaminada por la opinión tiene mucho que ver con el surgimiento del *blogging* y en su cuestionamiento del periodismo profesional.



La verdad en el periodismo es una verdadera práctica. Según Jack Fuller, presidente de Tribune Mirror Publishing company y ex director del Chicago Tribune, la verdad del periodismo es “la mejor que puede ser dicha rápidamente”.

La diferencia entre la información está en la posibilidad de su verificación. Y esa verificación hizo que Walter Lippmann –gran teórico y prácticamente modelo del periodismo clásico – estableciera la necesidad de las habilidades de observación del periodista.

Una gran parte de la información que llega a los periodistas y a los medios no es nunca verificada. Los periodistas se fían de la fuente y de la rutina.

¿Pueden los blogueros verificar información?

De hecho el periodismo de fuente abierta (*open source journalism*) comenzó así.

Jane’s Intelligence Review, la revista de armamento más prestigiosa del mundo, preparó en 1999 un reportaje sobre ciberterrorismo, entonces en sus inicios. Decidieron someterlo al juicio del Slashdot, la comunidad de informáticos y tecnófilos defensores del software libre que por entonces era ya la mayor comunidad virtual que existe.

Los usuarios del Slashdot discutieron y comentaron el artículo, que fue publicado en Jane’s sólo después de incorporar las aportaciones de la comunidad de *nerds*.

El contraste y garantía, la completitud de la información no es interna a su elaboración, realizada en y por la redacción; sino externo, finaliza cuando llega el destinatario, que la aumenta, corrige o difunde.

En los medios sociales el mensaje es dinámico. Sólo tras la compresión de sus enlaces y de la interacción con otros ciudadanos llega a ser definitivo.

EL PERIODISMO COMO CONVERSACION

Además del objetivo de la acción y el activismo social a partir de la información, existen dos viejas tradiciones en el periodismo en cuanto estructura y estilo de la narración.

La de los hechos en dónde el periodismo fáctico que desemboca en el periodismo convocado de nuestros días.

La del relato que cuenta historias para hablar de las personas y lo que les ocurre.

Las noticias del futuro serán más una conversación que una conferencia.

Los weblogs se han convertido en un fenómeno dentro de Internet y el mundo de la comunicación en general. Los blogs convierte la información en una conversación entre el autor y los lectores, que la colaboran con sus comentarios.



La blogósfera no es más que una conversación ordenada por la acción social a través de los temas de la información y el pensamiento de los autores.

La conversación desarrollada en los blogs se convierte en aditiva para las audiencias especializadas y altamente consumidoras de información.

La pérdida de la credibilidad

Los grandes medios sufren una gran crisis de credibilidad. Los ciudadanos los consideran demasiado cercanos a los poderes y muy alejados de la realidad. El crecimiento de las grandes corporaciones (*Big Media*) resultado de la concentración periodística y con intereses en muchos medios, tanto informativos como de entretenimiento, ha derribado el mito del periodismo como defensor de los ciudadanos y lo reemplaza por una lógica empresarial despiadada, en ocasiones dispuesta incluso a traicionar las más elementales reglas del periodismo.

La crisis de la objetividad

El público ha dejado de creer en la objetividad de los medios. Las fuentes, también. Los propios periodistas prefieren hablar de la neutralidad, de equilibrio, de imparcialidad, de sensatez.

La objetividad como disciplina de verificación es difícil de lograr en el trabajo de unos periodistas que deben manejar una gran cantidad de información. La saturación mezcla lo relevante y lo accesorio.

El declive de la soberanía de los medios

La soberanía que durante siglos han ejercido los medios de comunicación de masas sobre las noticias, la política y la difusión de hechos y acontecimientos para el debate público llega a su fin.

Porque las fuentes se han lanzado a difundir su propio mensaje.

Porque los ciudadanos quieren recuperar su espacio y su intervención en el mensaje y la vida pública.

Porque la reputación de los medios está muy erosionada.

Saturación informativa: la era de la abundancia

La información está por todos lados y se ha convertido en un *commodity*, una materia prima con la que se elaboran otros productos más complejos, con mayor valor añadido.

El aumento del volumen de datos, de información cruda, insuficientemente procesada, empuja a la audiencia hacia los medios y las voces más interpretativas.



El contraste y análisis social de la información se vuelve especialmente valioso, sobre todo en aquellas comunidades más especializadas, a las que la información de los grandes medios no satisface por su falta de profundidad para la exigente demanda de los expertos o los muy interesados.

La huida de la corrección política: periodismo desde los márgenes

La corrección política y sus exigencias desplaza a muchos ciudadanos a zonas del pensamiento alejadas de ese centro acomodaticio y entregado a los mensajes dominantes.

En los blogs y los medios sociales se encuentran las posiciones más radicales, los cuestionamientos más duros de la realidad social, política, económica, cultural o religiosa. Esas posiciones siempre han vivido en los márgenes y hoy encuentran su sitio en la Red y además baratos.

LOS ORIGENES: EL PERIODISMO CIVICO

El poder de los medios sociales surge del convencimiento de que la opinión pública no es sólo la representación común de lo real, sino su expresión a través del debate.

John Dewey, filósofo pragmatista norteamericano, es el gran inspirador del Periodismo 3.0 como antes lo fue del periodismo cívico, al que algunos han llamado “el periodismo como arte democrático”.

Tanto en el periodismo cívico como en la versión 3.0 anida la idea de que la información debe surgir para actuar sobre la realidad, para enfrentarse a los desafíos y problemas de la vida más allá de la era de la información, más allá del conocimiento.

El objetivo del periodismo cívico y del Periodismo 3.0 es la acción. La dimensión útil de la información se convierte en indispensable para mantener a los ciudadanos interesados en ella.

La rebelión de la audiencia se manifiesta en cuatro aspectos:

- **CONTROL:** El invento más revolucionario desde la invención de la imprenta es el mando a distancia.
- **CREACIÓN:** Las herramientas digitales han hecho posible crear medios en casa, con pocos recursos y difundirlos por todo el mundo a través de Internet.
- **MARKETING:** La propia esencia de la Red es el hipertexto, citar a otros.
- **DISTRIBUCIÓN:** Las herramientas digitales de edición y distribución han hecho posible esta revolución.



SUPERUSUARIOS

Los protagonistas de este nuevo periodismo participativo son ciudadanos corrientes cuyo poder aumenta por el uso de las tecnologías digitales que conectan el conocimiento esté donde esté, a través de la Red por todo el mundo.

Estos ciudadanos, los superusuarios, quieren contribuir y participar en su propia realidad. No están contentos ni tranquilos siendo ajenos a lo que ocurre. Quieren actuar en su entorno, en la sociedad y en todos los ámbitos de su vida.

Los individuos que se convierten en superusuarios son, sobre todo, activistas. Su poder no está tanto en los hechos, en la información factual, como en la opinión, en su visión de los acontecimientos y en su enorme poder de prescripción sobre otra gente.

El activismo es uno de los rasgos más importantes y distintivos de la blogósfera.

Mientras el periodismo tradicional promulga su servicio a los ciudadanos y sus intereses en contar la realidad, la blogósfera tiene vocación de intervenir en la realidad desde la conversación virtual.

Los lectores de diarios electrónicos son los ciudadanos más activos en política.

CONVERSACION PERSONAL Y MULTIMEDIA

La comunicación interpersonal se consolida como la más influyente, según los últimos estudios de Uso Simultáneo de los Medios (Simm, en su abreviatura en inglés). Los usuarios multimedia consumen televisión, diarios, radios e Internet al tiempo que hablan por teléfono o escriben correos electrónicos.

Un 70% de la audiencia usa varios medios al mismo tiempo, según encuestas recientes de consumo multimedia, con lo que se reduce la atención prestada a cada uno de ellos, así como el tiempo realmente dedicado a cada uno.

Las oportunidades crecen para los medios personalizados que captan fuertemente la atención de la audiencia y deciden para los medios de información general, que pueden ser sustituidos por otros con facilidad, gratis y sin que el público experimente una sensación de pérdida.

LAS PRIMERAS VICTIMAS, LOS PERIODISTAS

Una de las primeras víctimas de la voracidad comunicativa de los superusuarios y del Periodismo 3.0 han sido los propios periodistas.

La Red se llena de comentarios e informaciones sobre lo que pasa. Los lectores han dejado de ser pasivos y cada vez más gente interactúa con la información.



Son vigilantes del periodismo. Los blogueros vigilan a los medios como los medios vigilan a los poderes, según su definición clásica del rol de *watchdog* de la prensa en la democracia.

Internet, los buscadores y la gran cantidad de información disponible facilitan que cualquiera pueda comprobar rápida y fácilmente hechos, datos y fuentes.

Las bitácoras se han convertido de comunicación en medios sobre los medios. Vigilantes que comprueban y contrastan todo lo que dicen los grandes medios para denunciar sus errores y fallas.

LOS MEDIOS BLOGUEA

Comenzaron a adoptarlos para no quedarse fuera de la conversación y volver a ser útiles para los lectores ahora que estos pueden comentar sus artículos, enlazarlos o seleccionarlos.

Comenzaron antes, pero fue en el año 2005 cuando los blogs entraron en los medios y obligaron a muchos periodistas a exponerse y dialogar.

Y el blog comenzó a ser utilizado como formato por los periodistas y los medios.

Algunas de sus ventajas más evidentes, son la desintermediación entre emisor y público, el enlace y la cita para hacer un uso intensivo del hipertexto, el subjetivo como elemento de confianza, la información sin ánimo comercial, el conocimiento distribuido y la información en red rebelado contra la autoridad de los grandes medios.

Los defensores de la neutralidad del periodismo llegaban a situar en la omnisciencia a los reporteros, olvidando su vida diaria, sus opiniones y puntos de vista, su contaminación por lo que viven y reportean.

La pérdida de control sobre el mensaje ya era un hecho cuando los medios advirtieron que existía la blogósfera, incluso a pesar de que la gran mayoría de los contenidos de la bitácoras estaban (y están) basadas en la información de los medios profesionales.

Cuando los medios, miraron a los blogs, muchos ciudadanos los leían ávidamente y en las redacciones se los utilizaban ya como fuente, alerta de ideas o para impulsar lo que interesaba a ciertos ámbitos. Por ejemplo en el año 2005 fue el año cuando los blogs entraron en las ediciones de los diarios digitales. En enero nacía el diario gratuito y una nueva fórmula: el block gratuito.

Serían los propios lectores que crearían el contenido de la Web del gratuito de Recoletos y Godó a través de blogs. Y sus contenidos más interesantes se publican en la edición de papel.

Los blogs periodísticos se han ido especializando. De los blogs de coberturas especiales, como los surgidos para cubrir debates parlamentarios, elecciones autonómicas y generales o



la muerte del papa Juan Pablo II a los blogs de opinión o los dedicados a temas prácticos, de los habituales en la información de vida cotidiana y ocio.

POLITICA

El 11-M constato que el poder de generación de información veraz, esta en manos de los medios tradicionales. En Internet se pudieron encontrar opiniones perspicaces, muchas ansias de saber, las recurrentes teorías conspirativas y la existencia de un grupo de ciudadanos-en especial jóvenes- dispuestos a emplear muchas horas y mucho trabajo en saber de lo que se decía.

Durante aquellos días las bitácoras y los foros multiplicaron su tráfico pero multiplicaron también sus limitaciones; la información propia por falta de fuentes y recursos.

Los medios sociales son una nueva explosión de participación política gracias a la facilidad de publicación.

La democracia extrema propone la conversión de la política gracias a la facilidad de publicidad.

El objetivo es descentralizar el debate y multiplicar los centros de poder y agentes políticos para la lucha contra la concentración en manos de los partidos, grandes empresas, lobbies y grupos de interés institucionalizado o apoyados en una fuerte base económica.

La emergencia y democracia extrema pueden nacer y desarrollarse gracias a la tecnología de la red y las herramientas de manejo de contenidos como bitácoras, agregadores, wikis, trackbacks, etc.

El 2005 fue el año de la explosión de los blogs políticos, tanto en España como fuera, pero la blogopolítica reúne nuevas posibilidades tanto para mejorar la ciberdemocracia como para empeorarla o a su secuestro por los políticos profesionales.

Se puede distinguir cuatro fases en el desarrollo de la blogopolítica:

1. Blogs personales que ejercen de proscriptores políticos alternativos a los medios tradicionales.
2. Surgen comunidades de ciudadanos que discuten acontecimientos a través de los medios participativos.
3. Aparición de comunidades políticas a fines ideológicamente alrededor de medios sociales.
4. Los políticos utilizan los medios sociales como herramientas de comunicación y mercadeo de sus campañas políticas.



Lo que los medios sociales enseñan a la comunicación de las masas es la necesidad de ser más transparente, más abiertos, de emanar confianza con una conducta visible, donde todo sea comprobable por todos. El poder blando de lo veraz por encima de la sacralización del acceso a lo secreto, a lo reservado a unos pocos.

La solución puede estar en contar con los lectores, en hacer que ellos creen el contenido o al menos participen de manera esencial.

La esperanza de los medios sociales es la devolución del poder al público en pos de un ideal como es la información confiable y útil desde la honestidad y la participación.

Los medios sociales no acabaran con los medios tradicionales, pero van a alterar su conducta sustancialmente. Los periodistas están obligados a escuchar a la audiencia. El mensaje ya no esta acabado hasta que la comunidad lo discute, comenta y extiende por el ciberespacio a través del hipertexto y en la conversación personal.

La sociedad filtra, edita la información como nunca lo ha hecho antes. Es un nuevo ecosistema informativo donde la información esta viva, la World Live Web.

Es un nuevo ecosistema en que los seres mas grandes conviven con otros pequeños que, poco a poco, a medida que triunfan, comienzan a convertirse en grandes y a experimentar la tiranía de la audiencia y de la necesidad de acumular recursos para seguir funcionando.

EL FUTURO DE LOS MEDIOS SOCIALES

Los ciudadanos están en los medios para quedarse, siempre han querido estarlo, pero las barreras eran demasiado.

BLOGS Y EMPRESAS

WEBLOGS DE EMPRESAS Y EMPRESAS DE WEBLOGS

La visión típica, pero habitual, en las personas que se acercan al fenómeno weblog por primera vez, es la del diario de un adolescente en el que cuenta los grandes acontecimientos de su vida.

En primer lugar las empresas están empezando a aprender a escuchar las opiniones de los blogs sobre la empresa, sus productos y los de los competidores.

En segundo lugar, los están usando cada vez más como soporte para sus campañas publicitarias online.

En tercer lugar, los están utilizando, junto a otras herramientas complementarias, para reforzar la comunicación interna en equipos de trabajo, para capturar y gestionar el conocimiento y para canalizar la comunicación interna.



Por último, los están empezando a usar para establecer cauces de comunicación externa y conversaciones con sus clientes con el fin de poder expresarse directamente sin la participación de los medios de comunicación tradicionales, y también para recoger un muy valioso feedback directo.

BLOGS COMO NEGOCIO

En torno a los blogs se han ido desarrollando una gran variedad de programas, servicios y utilidades. En muchos casos dichas herramientas han sido creadas como hobby por blogueros para uso personal, o para compartir con amigos y conocidos.

Para facilitar la discusión vamos a dividir las empresas del ecosistema blog en las siguientes categorías en función del tipo de servicio que prestan.

Blogware: software para los blogs

Las empresas que están en esta categoría se dedican a desarrollar el software que gestiona los weblogs. Pueden ser soluciones basadas en la Web, en las que los usuarios simplemente se dan de alta y en pocos minutos tienen un blog listo y gratuito, tipo Blogger o Bitacora.

También puede tratarse de programas que se descargan e instalan en un servidor propio o alquilado.

Soluciones alojadas

El camino habitual de generación de ingresos para soluciones alojadas, los servicios Web a los que el usuario se suscribe, es mediante la publicidad en el propio portal o en los blogs de sus usuarios.

La segunda vía de generación de ingresos es mediante el pago por los servicios por parte de los editores de weblogs. Este modelo solo es viable si el servicio en cuestión ofrece funcionalidades adicionales y otras ventajas sobre las soluciones gratuitas existentes en el mercado.

Por último, siempre esta la socorrida vía de generación de valor vía adquisición por parte de una empresa mayor. Es decir, crea a una empresa para que luego sea absorbida por otra más grande. Es lo que sucedió a Blogger o más recientemente a Live Journal, adquirido por Six Apart.

Las compañías que desarrollan blogware centran mientras su labor comercial en intentar cerrar acuerdos con ISPs y operadores de telecomunicaciones. Dichos acuerdos proporciona grandes bases de clientes en una sola operación. Six Apart cerró un acuerdo de ese tipo con Nifty uno de los principales ISPs de Japón, con más de cinco millones de clientes o más reciente con Neuf Telecom en Francia.



Índices, buscadores y agregadores

A medida que en la blogósfera, el conjunto de weblogs ha ido creciendo, se han ido haciendo cada vez más necesarias herramientas que permitiesen relacionar unos con otros, agruparlos, indexarlos, enlazarlos, que permitiesen en definitiva “tejer red” entre los weblogs.

Índices de weblogs

Los índices listan blogs por categorías e informan de los que han sido recientemente actualizados. También hay Rankings y listados de memes (*Un meme es, según las modernas teorías sobre la difusión cultural, la unidad teórica de información cultural para su transmisión de un individuo a otro o de una mente a otra -o de una generación a la siguiente-. El neologismo fue acuñado por Richard Dawkins, debido a su semejanza fonética con el término gen -introducido en 1909 por Wilhelm Johannsen para designar las unidades mínimas de transmisión de herencia biológica- y, por otra parte, para señalar la similitud de su raíz con memoria y mimesis. (Wikipedia 2008)*) como Daypop.com o blogdex.net.

Buscadores de blogs

Los buscadores permiten encontrar contenidos en los blogs y también seguir las conexiones de enlaces entre unos blogs y otros.

Agregadores de noticias

Los agregadores de noticias o feeds (*La palabra feed es un anglicismo cuyo significado original es alimentar, y que en el lenguaje informático suele referirse a un tipo de dato empleado para suministrar información que es actualizada con frecuencia. Se emplea para denominar a los documentos con formato RSS o Atom, basados en XML, que permiten a los agregadores recoger información de páginas web visitadas.*

Los feeds suelen incluir titulares de noticias o artículos, a menudo acompañados de un resumen. Son muy utilizados en los weblogs o bitácoras, así como en prensa electrónica. Cada día hay más medios que utilizan este sistema de sindicación web. La gran difusión de este tipo de servicio web ha estimulado el interés en otros sectores que comienzan a ver en los feeds una forma efectiva de difundir y compartir información empresarial. (Wikipedia 2008) cumplen precisamente esta función de permitir el seguimiento de un alto número de fuentes, no solo weblogs, a través de una única publicación.

Algunos de estos servicios se nutren en parte de publicidad en sus páginas, pero, en general, no tienen un modelo de negocio bien definido.

Servicios de blogs avanzados

Otras compañías entienden que el blog por sí mismo no es suficiente para poder justificar un servicio con cuotas de pago periódicas y deciden complementarlo con otros programas con funcionalidades adicionales que hagan viable este modelo de negocio. Dichos servicios tienden a ir dirigidos a empresas y profesionales independientes.



SocialText, una empresa californiana fundada por Ross Mayfield, combina un sistema de publicación de weblogs con un potente wiki, una herramienta de colaboración que permite a cualquier persona con acceso, modificar fácilmente la página que está leyendo.

Por otro lado, *37signals* es una empresa de diseño Web que creó Basecamp, una herramienta para gestionar sus propios proyectos con clientes.

Consultoría de blogs

En este epígrafe caben tanto las compañías de diseño y usabilidad Web que vienen del diseño de páginas de Internet tradicionales y están entrando en el diseño de weblogs de encargo, generalmente para empresas, como las nuevas empresas de consultoría y asesoría de weblogs.

Empresas de diseños de weblogs

En el primer caso se trata de empresas de diseño que han detectado una oportunidad de negocio en el mundo blog, porque entre sus trabajadores a menudo hay quien mantiene blogs personales o los lee con frecuencia.

Empresas de inteligencia de weblogs

En segundo lugar están las empresas nacidas al calor del fenómeno blog, sobre todo, en asesorar a las empresas sobre el uso que se les puede dar, como fuente de información y feedback para la empresa.

No solo se trata de ser capaces de encontrar la información relevante para el cliente entre millones de fuentes, sino también de procesarla, estructurarla, priorizarla y darle sentido.

Consultoras de weblogs

Por último están los que asesoran y ayudan a las empresas a usar los blogs como herramienta de coordinación y gestión de conocimiento o como medio de comunicación con el mercado y los clientes.

Esta categoría de empresas abordan la estrategia de weblogs de la empresa, ofreciendo desde soporte en la preparación de un blog de empresa a gestión global de la estrategia de marca y reputación en Internet, pasando por blogs de proyecto o de gestión de conocimiento.

Blogs y publicidad

En verdad que la gran mayoría de los blogs no tienen el nivel de audiencia para plantearse la publicidad como una vía de ingresos auxiliares, mucho menos como medio de vida. Además hay un importante sector de la blogósfera que considera una traición al espíritu



originario de los blogs convertirlos en un soporte publicitario, sin embargo, cada vez más blogs empiezan a experimentar con la idea de incluir publicidad.

Ante la emergencia de los blogs como soporte publicitario diferenciado, con características especiales, se han generado interesantes oportunidades de negocio en esta área. Los blogs son micro medios, y provienen en su gran mayoría del mundo amateur y por lo tanto, no tienen ni la experiencia, ni los conocimientos, ni los contactos, ni el volumen necesarios para contratar publicidad directamente con los anunciantes.

La primera solución a este problema la ha dado el programa de publicidad AdSense de Google. Aunque no fue pensado para blogs.

Blogads es una compañía fundada por Henry Copeland, un periodista norteamericano, en 2002 que pone en contacto a anunciantes y blogs.

Adbrite es un servicio similar, pero solo ofrece anuncios de texto en vez de texto e imagen como Blogads y, aunque usado por blogs, no ha sido diseñado especialmente para ellos.

Nanomedios

Los nanomedios son probablemente el fenómeno más original de los tratados en esta sección. Parte de una base similar a las de las revistas impresas especializadas.

Las noticias son, en su mayoría, relativamente breves, pero su frecuencia de actualización hace que los adictos al tema las consulten incluso varias veces al día. Son entradas generalmente acompañadas de fotografías y profusamente enlazadas a fuentes de información adicional.

En la primera categoría se incluyen blogs como PaidContent, el blog de Rafat Ali, que sigue la industria de contenidos en línea, o MobileTracker que sigue la industria de la telefonía móvil.

Sin embargo, es la segunda categoría la que parece tener mayores perspectivas de crecimiento. En ella se incluyen las empresas que se plantean como modelo de negocio, la publicidad en serie de weblogs especializados.

La ventaja competitiva de estas empresas son las economías de escala derivadas de la publicación de múltiples blogs.

Jasón Calascanis, CEO de Weblogs Inc. la principal empresa de blogs verticales del mundo y desde octubre de 2005 parte integrante de América Online, asegura que en torno a un tercio de sus anunciantes, se anuncian en más de un blog.

Además, manejar volúmenes altos de visitantes únicos y páginas vistas les permite negociar de tú a tú con los grandes del sector.



Y es que el secreto de los blogs, desde el punto de vista publicitario, es que son leídos por un público muy segmentado, no solo interesado en el objeto del blog, sino además compuesto por personas que son compradores habituales de los productos recogidos en el blog, que son early adopters, que se anticipan a las tendencias de la mayoría del mercado, y que también las determinan en su papel de respetados influenciadores en sus respectivos círculos sociales.

Más allá de la mera audiencia, los blogs generan una tupida red de enlaces. Las bitácoras con mayor relevancia son las que reciben más enlaces. Cualquier mensaje en uno de ellos tiene mucho más repercusión que en un blog de tráfico parecido, pero de menor influencia.

Modelos de negocios de nanomedios

Existen diversos modelos. El iniciado por Gawker Media consistía en pagar una cantidad fija relativamente reducida a sus redactores, en torno a los 1.500 dólares al mes por doce posts diarios, cinco días a la semana a sus redactores.

Dicho sistema funciona bien para el redactor al principio, cuando aún no hay ingresos, pero que cuando un blog tiene éxito y empieza a facturar cifras netamente superiores, ya no parece tan atractivo.

Si el blog tiene éxito, cosa que depende en gran medida, aunque no exclusivamente, del contenido que preparan los blogueros, estos pueden acabar embolsándose cantidades mensuales nada despreciables.

La empresa se dedica a convertir audiencia, básicamente visitante único y páginas vistas en ingresos. Lo que en la industria se conoce como monetizar el tráfico.

Por último, el editor obtiene el 50% de ingresos.

Al final la estrategia de Weblogs Inc. y de varios otros, es la de crear un grupo muy diversificado de blogs especializados a modo de estrategia de portafolio. Esto es, la mayoría no va a tener grandes audiencias o grandes ingresos, pero algunos pocos, sí. Esos pocos harán que la empresa valga mucho, de cara a una salida a la bolsa, o que incluso alguien se interese por la compra de alguno de ellos, a un precio muy elevado.

Con un número de blogs desproporcionadamente grande se aumentan las posibilidades de éxitos, se reduce el riesgo, y además se aumenta el tamaño del grupo, las páginas vistas totales, los efectos de red y otras sinergias de grupo.

BLOGS EN LA EMPRESA

Los blogs, o más concretamente las herramientas de gestión de blogs, surgieron a principios de la década, creados por usuarios particulares que querían publicar diarios online y se veían frustrados por la dificultad y laboriosidad del proceso existente hasta entonces.



Las ventajas que hacen tan atractivos a los blogs para los particulares son la facilidad de instalación, velocidad de actualización, formato de lectura, proporcionamiento de buscadores, etc., los cuales también son muy relevantes para las empresas.

En las grandes empresas el problema se plantea de otra forma. Cualquier cosa que se quiera poner en la Web, o incluso en la intranet, hay que dárselo al departamento de sistemas para que lo suba cuando pueda.

En la Web no cualquiera puede subir algo, solo el departamento responsable, que puede ser el departamento de comunicación, el de marketing, a veces el propio de sistemas.

De repente, surgen los blogs, con una herramienta sumamente fácil de añadir contenidos o modificarlos a voluntad. Y de repente es posible hacer muchas de las cosas que antes no se podían hacer:

- Escuchar
- Anunciarse
- Comunicarse con los públicos externos
- Comunicarse internamente.

Escuchar a los blogs

Antes de pensar en escribir un blog corporativo, es importante detenerse a reflexionar en la cantidad de información que se puede obtener leyendo bitácoras. Obviamente no se trata de leer todos los weblogs que se crucen por el camino, sino de usar servicios especializados para rastrear la blogósfera en búsqueda de información para la empresa.

Pero bueno, la buena información que haya en esos blogs tampoco será tan crítica para la empresa, en este sentido, Fernando Polo, Socio de Diclared proporciona en su blog algunas razones para escuchar a la red:

1. Facilidad de acceso
2. Espontaneidad
3. Influenciadores
4. Foto dinámica
5. La competencia
6. Anticipación
7. Estar preparado

Anunciarse en los blogs

Entre el uso meramente receptivo de los blogs, como herramienta de captura de opiniones y la aventura de lanzar un blog propio hacia el exterior, existe un paso intermedio que es el de comunicarse a través de blogs ajenos, ya sea mediante comentarios o, más habitualmente, utilizando la publicidad.



El primer recurso, el de seguir activamente los blogs que se ocupan de nuestra industria y participar activamente en su sección de comentarios es un recurso bastante adecuado, especialmente para abortar rumores infundados y afrontar otro tipo de crisis.

Segmentación

El público de los blogs está muy segmentado en torno a la temática del mismo. Esto permite además centrar mucho más los mensajes en lo que es relevante para ese público.

Respecto a la media del mercado, incluso a la media del mercado online, el público de los blogs son usuarios especialmente entendidos, compradores intensivos y recomendadores e influenciadores respetados.

Por último, la publicidad en blogs, por lo insipiente del medio aún es muy barata.

Influencia y viralidad

Los blogs más influyentes son capaces de desmentir muy rápidamente una información. Actúan como nodos conectadores de una red muy tupida.

Nuevos formatos

Aparte de los formatos online tradicionales, los blogs permiten formatos más cercanos al advertorial, mezcla de contenidos y publicidad.

Lo que suele estar usualmente mal visto, de hecho prohibido de facto, es mezclar contenido editorial y publicidad de forma que el lector no pueda distinguirlos fácilmente y los formatos publicitarios.

Blogs de comunicación con públicos internos

Igual que los blogs hacia fuera cumplen (mejor) con muchas de las funciones que antes se encomendaban a una página Web corporativa, los blogs dentro de la empresa también cumplen muchas funciones tradicionalmente reservadas a intranets.

La gran ventaja sigue siendo que son mucho más fáciles de instalar, manejar, modificar y mantener actualizados.

Blogs de comunicación interna

Sirve de cadena de transmisión de la información relevante de la empresa, ya sea comunicada por el director general o por los ejecutivos. Sirve también de herramienta de transmisión de la cultura interna de la compañía.



Blogs de coordinación de proyectos

Es una de las funciones más diferenciales de los blogs internos, permiten un nivel de coordinación muy superior al proporcionado por el correo electrónico. Por varios motivos. En primer lugar son como el correo un medio de coordinación asíncrono.

En esta función se pueden complementar los blogs con otras herramientas colaborativas como los wikis para elaborar documentos conjuntamente, simples utilidades de gestión de tareas e hitos (como sucede con la herramienta comercial Basecamp), o servidores de archivos compartidos.

Blogs como herramienta de gestión del conocimiento

En esta modalidad de blog interno el objetivo es la captura y construcción conjunta y distribución del conocimiento de la compañía. La idea fundamental es volcar los conocimientos de los empleados, que suelen estar encerrados en sus cabezas, en una herramienta digital que permita su conservación una vez que abandone la empresa, su distribución rápida y eficiente a otros miembros de la organización y su enriquecimiento mediante aportaciones y discusiones internas.

El modo más típico de blog de gestión de conocimiento es el del blog interno del experto a un tema que se acude desde cualquier área de la empresa para estar al día de esa materia o recabar información.

BLOGS Y RELACIONES PÚBLICAS

¿POR QUE LAS ORGANIZACIONES DEBEN TENER UN BLOG?

Las organizaciones deben tener un blog, o varios, por docenas de motivos. Aquí se enlistan algunos de ellos:

- Es fácil de usar
- Tiene un bajo costo
- Es interactivo
- Es enriquecedor
- “Humaniza” a la organización
- Es creíble
- Es inmediato
- Puede ser consultado por los periodistas
- Es directo
- Es “infeccioso”
- No es instructivo
- Otorga autoridad e influencia
- Permite llegar a audiencias que han abandonado a otros medios
- Ayuda a aumentar la notoriedad de la organización en Internet
- Puede crear “comunidades”



- Es una valiosa herramienta de gestión del conocimiento
- Refuerza la cultura de la organización
- Ayuda en momentos de crisis.

Todas estas ventajas no son buenas intenciones o percepciones producto de un entusiasmo desmedido. En cada una hay un caso de éxito que la sostiene y muestra el camino a seguir.

Los blogs no son la panacea para una organización, pero sí son unas novedosas herramientas de comunicación con unas características propias que los hace únicos.

BLOGS PARA OBTENER COBERTURA MEDIÁTICA

Una presencia mediocre en Internet limita y hasta perjudica una imagen pública de la organización, o, directamente, la condena a la irrelevancia.

Esto plantea una oportunidad, si no es que una obligación, para que las organizaciones realicen una gestión activa de su reputación a través de la red.

Pero, si las páginas Web tradicionales no generaban demasiado interés en los medios de comunicación. Los medios de todo el mundo están adoptando a los blogs en un intento de recuperar la atención que antes monopolizaban como fuente de información y opinión para un público más o menos homogéneo.

Los periodistas están atentos a lo que se dice en los blogs y ésta es una oportunidad para que las organizaciones difundan sus mensajes con mayor eficacia.

El papel de las bitácoras en la reputación de las empresas

A diferencia de las páginas Web tradicionales, las bitácoras ofrecen múltiples ventajas para lograr una comunicación más eficaz, relevante y abierta con una multitud de audiencia.

Desde una perspectiva de relaciones públicas, las bitácoras ofrecen una oportunidad única a las organizaciones para diferenciarse entre sí, lo que permite a los periodistas que distingan y discriminen entre las opciones que más les interesen.

A continuación se ofrecen maneras para hacer que la bitácora de la organización sea una fuente generadora de cobertura mediática para una organización:

1. Lanzar información novedosa a través del blog
2. Ofrecer fotografías, videos y audiocasets en blog
3. Demostrar conocimiento
4. Un blog con personalidad
5. Escribir frecuentemente
6. Practicas tácticas de guerrilla
7. Ofrecer la oportunidad de syndicar los contenidos.



Un blog que aspire a generar cobertura mediática tiene que ser generador de información novedosa, relevante y multimedia, y debe contar con una personalidad definida que pueda diferenciarse claramente.

Como contactar a los blogs

Los blogs son medios, nanomedios o macromedios, pero medios al fin y al cabo. Pero los blogueros no son necesariamente periodistas.

Hay personas que consiguen el correo electrónico de los blogs más leídos, le remiten notas de prensa de forma insistente y sin ningún criterio. Simplemente son un contacto más en su base de datos de medios al que remitirle información. Después de enviar docenas de mensajes se preguntan por que las bitácoras no han publicado ninguna información que se les ha enviado.

Con toda seguridad, los blogueros ni han escrito ni escribirán nada en el futuro si se siguen haciendo las cosas de esta manera. Las notas de prensa serán consideradas casi como correo no deseado o spam entre los autores de las bitácoras más reputadas.

Algunos consejos genéricos para los profesionales de las relaciones públicas que quieran contactar con los blogueros son:

- Requisito uno e imprescindible. Tener una bitácora para entrar en la “conversación”.
- Observar a los blogs durante un tiempo antes de contactarlos con fines de relaciones públicas.
- Interesarse verdaderamente por los contenidos a través de comentarios y correos electrónicos a los autores.
- Tratar a los blogueros como “individuos”, personalizando la información.
- Enviar solo información relevante para el blog y únicamente a través de los canales que el propio bloguero establezca.
- Creer en la información que se esta enviando.
- Nunca mentir ni ocultar la identidad del profesionista de relaciones publicas.
- No racionar al autor.
- No insistir.
- No enviar toneladas de información.
- Nunca considerar a los blogs como medios de segunda.



- No proponer entrevistas con los porta voces de la compañía a menos de que tengan sentido en la “conversación” que se haya establecido anteriormente con el bloguero.
- Se les puede enviar versiones beta y productos, regalos, etc., pero siempre que se entienda que se hace en el marco de la “conversación” y no como una contrapartida forzosa para que escriba positivamente sobre una compañía determinada.

Con los blogs sucede algo distinto. Los autores no tienen necesariamente esa urgencia de noticias, pero si se les ofrece información sin haber establecido antes una “conversación”, resultara difícil obtener algún resultado de ellos.

BLOGS Y TRANSPARENCIA

En definitiva, las bitácoras y su ecología podrán hacer más transparentes las actuaciones de las organizaciones, una demanda en voz alta que no ha logrado apagarse desde que se sucedieron los tristes acontecimientos financieros, políticos y mediáticos en EE. UU. y Europa.

Las organizaciones se equivocaran si entran a la blogósfera con el ánimo del conquistador. En cambio, deben mostrar respeto y comprensión con los usuarios para salir airoso de los recelos que su voz provocará.

Los blogs permiten mantener una comunicación bidireccional, fluida y constante.

Mientras que los correos electrónicos se borran, los envíos por correo se tiran, los anuncios de radio o televisión son castigados por el zapping, los blogs pueden tener un toque más humano y personal que alcance las mentes y los corazones del público.

Ser transparente implica correr ciertos riesgos. El primero es el de ser castigado con la indiferencia. Cada día se lanzan miles de blogs.

Para ganar en transparencia, lo mejor que puede hacer una empresa que tenga una bitácora es actualizarla constantemente. Tener un blog sin entradas es destinarlo a la irrelevancia.

Para ser transparente hay que ser creíble y eso depende mucho del tono, la voz y el estilo con el que se escriba una bitácora.

Hay que mantener cierto grado de misterio entre los lectores del blog, ya que una bitácora predecible esta en el camino al fracaso. Las entradas tienen que ofrecer información fresca, atractiva e incluso sorprendente.

Ser transparente a través de una bitácora también significa no iniciar siempre la conversación.



Uno de los grandes retos psicológicos para los líderes empresariales de hoy es reconocer que han perdido poder sobre el qué, el cuándo y cómo se habla de su marca, de su compañía e incluso de sí mismo. Lanzar un blog es reconocer de facto esta situación.

Caso Microsystems

Jim Grinsazio, Community Manager, OpenSolaris, de Sun Microsystems, una de las empresas más reconocidas por haber creado Java y por sus productos y servicios para sistemas abiertos, ha escrito sobre la postura de su compañía con respecto a los blogs.

La misma compañía sostiene que este espacio es accesible para todos los empleados y que se puede escribir sobre cualquier cosa. De hecho, así es. Comentan en sus bitácoras sobre sus hijos, sus mudanzas, sus planes del fin de semana, etc. Pero también hablan sobre innovaciones en los productos y servicios de Sun, pero también de los de otras empresas.

En Sun Microsystem mantiene una bitácora desde Jonathan Schwartz, recién nombrado CEO de la compañía, Hasta becarios que acaban de incorporarse a la empresa.

Schwartz insiste en que Sun es más transparente que otras compañías y que esta estrategia le ha servido para tener más clientes, entre otras cosas, porque estos conocen mejor el producto, sus precios y pueden transmitir eficazmente la taza más importante de la empresa: su innovación.

Caso Microsoft

El gran logro de Scoble fue liderar esa “voz humana” de la compañía. En un ambiente en el que Microsoft recibía a diario críticas hostiles de todo el mundo en contra de sus productos, la percepción de la empresa ha mejorado considerablemente.

En España, la irrupción de MSN Spaces consiguió que Microsoft creara rápidamente una comunidad de blogueros.

Hay empleados de Microsoft que son habituales en eventos de blogs en los que la mayoría de los asistentes son usuarios del navegador de Firefox y de otras aplicaciones distintas a las que ofrece la empresa de software más conocida del mundo.

Finalmente, la compañía esta escuchando a sus clientes de una manera directa y humana. Esta aceptando sus errores y poniendo más “vetas” a disposición de todo el mundo. Parece ser que Microsoft ha comprendido que hay otras opciones a sus productos y que la gente esta dispuesta a probarlas.

Caso Fon

Para esta edición se estimaba necesario incluir el caso de una empresa española utilizando blogs con diferentes objetivos de comunicación, la compañía fundada por el argentino-español Martín Varsavsky, se ha convertido en una referencia en la blogósfera hispana e internacional.



En Fon, los blogs sirven para lanzar búsquedas de talento, anunciar nuevos productos, aclarar dudas acerca del uso del software o mejorar ambos con la ayuda de los usuarios, informar sobre la participación de la compañía en diverso eventos, hasta para aclarar algunas imprecisiones en las que incurren los representantes de los medios de comunicación.

Pero sin duda uno de los mayores aciertos de Fon ha sido la manera en como ha logrado crear una comunidad de “evangelistas”, quienes se han encargado de difundir con gran eficacia todos los movimientos de la nueva empresa.

Hay quienes incluso establecen que una manera de medir el grado de notoriedad e influencia de un blog reside en la atención a la empresa, como Fon les dedica, enviándoles información, invitándoles a eventos y remitiéndoles productos para que los prueben.

CORPORATE BLOGGING

De entrada, se piden determinar seis tipos de blogs corporativos externos:

- **Blogs de marketing.** La intención última de este tipo de bitácoras es la de ayudar a vender un producto o servicio determinado, incluso llegando a ofrecer la posibilidad al usuario de adquirir o contratar la mercancía ofrecida en un plataforma de e-commerce.
- **Blogs de comunidades.** Se crea con la intención de establecer comunidades de personas con intereses comunes o afianzar las relaciones que existen en las ya instauradas.
- **Blogs de comunidades rentables.** A diferencia de las anteriores, se crean con el objetivo de ofrecer contenidos atractivos para amplios segmentos de usuarios para poder comercializar espacios publicitarios.
- **Blogs de marca.** Se trata de bitácoras que no se centran únicamente en productos o servicios, sino que incluyen información relevante para el sector de compañía y tienen la intención de fortalecer y dar mayor notoriedad a la marca.
- **Blogs colaborativos.** Se trata de bitácoras grupales diseñadas para la realización de proyectos en los que todos los miembros del grupo pueden escribir en el blog.
- **Blogs de cultura corporativa.** tienen como función principal el fortalecimiento de la cultura empresarial a través de una combinación de contenidos formales e informales.

Políticas de Corporate Bloggin

Un grupo cada vez mayor de personas han sido despedidas por incluir en sus bitácoras contenidos que fueron considerados “impropios” por las empresas en las que trabajaban.



Hay otros casos en los que autores de blogs han desatado verdaderos escándalos por lo que han escrito en sus bitácoras.

La empresa tendría que:

- Conocer lo que son los blogs y su ecología.
- Reconocer que el fenómeno blog es imparable.
- Saber que no podrán detener a los empleados que quieran mantener un blog.
- Abrazar la cultura blog.
- Detectar los blogs de sus empleados.
- Animar a los empleados que no tienen blogs a que lancen uno.
- Lanzar su propio blog corporativo o que por lo menos algunos altos corporativos lancen los suyos.

Los empleados tendrían que:

- Conocer la cultura de la empresa antes de comenzar a escribir de sobre ésta.
- Informar al jefe directo sobre su condición de bloguero.
- Observar la ley.
- No difundir información confidencial que pueda perjudicar a la compañía.
- Tratar de estar en línea con la filosofía empresarial.
- Utilizar el sentido común.

Las empresas tienen reglas escritas que a veces son más importantes que las establecidas en el Manual de Bienvenida y saltárselas a la torera es como caminar al borde del precipicio.

ESTRATEGIAS CON BLOGS PARA OBTENER MAYOR Y MEJOR PRESENCIA EN INTERNET

Los buscadores de Internet y los blogs

Los buscadores de Internet se han convertido en la herramienta natural para conseguir información sobre prácticamente cualquier cosa, tanto entre periodistas y consumidores, como entre todo tipo de audiencia.

Los blogs mejoran la posición en los resultados de búsqueda por:

- Intercambio de links con otros blogs
- La posibilidad de hacer “trackback” o retroenlace
- Directores especializados de blogs
- Su constante actualización
- La escritura de comentarios
- La facilidad de hacer “ping”.



Escribir mejor para mejorar la posición en buscadores de Internet

Los contenidos de un blog son rastreados por los buscadores de Internet a partir de las palabras que incluyen. Entonces tiene sentido determinar unas “palabras clave” que aparezcan continuamente en los posts para que sea fácilmente indexado.

Este grupo de palabras debe aparecer en el título de las entradas y repetirse, sin exagerar, en el resto del contenido del post.

LIDERAZGO INTELECTUAL Y BLOGS

Personas con cualquier nivel de información o rango en la empresa, profesionales independientes, o incluso neófitos en cualquier sector, pueden difundir sus conocimientos a un auditorio potencial inmenso que puede contarse por millones.

Para miles de personas escribir en su bitácora se ha convertido en una forma de diferenciarse en su gremio y destacar en el mundo hipercompetitivo de hoy. Una voz propia, una personalidad definida, una mirada auténtica, un espacio en el que hay un claro protagonista... todo esto también lo ofrecen los blogs.

Recomendaciones

Mantener un blog es una tarea difícil. Se necesita, además de los conocimientos mencionados, una actitud diferente. Más cercana, abierta, pero sobre todo, más humilde con los lectores, sean del sector o no.

Cada bloguero tiene que escribir sobre los temas en los que es experto, pero debe aceptar que habrá otros que pueden saber más que él y que no tendrán ningún recato en enmendarle la plana, ya sea en su propia bitácora a través de los comentarios, o en otros blogs.

Por otro lado, hay que subrayar que escribir un blog tiene que ser un placer y no un castigo para su autor. El lector de otras bitácoras se percatara enseguida de que el bloguero ha dejado de disfrutar cuando se encuentra con que los temas se repiten, cuando pasa cada vez más tiempo entre un post y el siguiente o solo se refiere a entradas de otras bitácoras.

No hay que tener miedo a innovar y a estar constantemente experimentando con el blog. Cada autor es su propio editor y puede permitirse buscar nuevas fórmulas que mantengan el atractivo y la atención del público a su bitácora. Se pueden escribir post cortos como haikus, o solamente subir fotos, música o videos.

Hay que evitar cerrar de tal forma el tema del blog que sólo los especialistas puedan encontrarlo interesante.

Una de las ventajas prácticas del liderazgo intelectual a través de los blogs es que pueden ayudar al autor a ser contratado por una empresa o a que sus servicios sean requeridos cuando se trata de un profesional independiente.



El verdadero liderazgo intelectual tiene que ejercerse a través de una combinación de varios elementos:

- Conocimiento y experiencia
- Pasión por expresarse
- Continuidad a largo plazo
- Flexibilidad al escuchar a los lectores
- Relevancia constante.

CEOs que escriben blogs

En el momento en que una empresa se plantea el lanzamiento de un blog con fines de relaciones públicas, uno de los primeros interrogantes es quien deberá escribirlo.

Este escrito se basa en que:

- Con su figura podría “humanizar” a la compañía, otorgándole un rostro reconocible.
- Tendrían la oportunidad de lanzar mensajes al mercado sin la intermediación de los medios de comunicación tradicionales.
- Su voz sería una extensión de la versión oficial corporativa.
- Ayudaría a explicar y a hacer más transparentes las decisiones de la empresa ante los ojos de diversas audiencias.
- Obtendría el reconocimiento que esta plataforma podría apórtales.
- Les permitiría ponerse en contacto directo con diversas audiencias.
- Podrían ejercer, tanto interna como externamente un liderazgo intelectual.

Pero no todos son necesariamente ventajas. También hay verdaderos retos que el alto directivo que escribe un blog tiene que conocer y asumir.

Un consejero delegado (CEO, en inglés) escribiendo un blog puede recibir un tipo de información que no queda registrada en los informes, en las reuniones internas de dirección o en las presentaciones oficiales.

Es verdad que un CEO tiene que guardar un equilibrio entre los intereses de la compañía y los de su público, pero reservar información en demasiadas ocasiones puede dar a la frustración y al abandono de sus lectores, así como a una peligrosa pérdida de credibilidad y confianza entre la audiencia.



Cuando un CEO se lance a la blogósfera se enfrentará al escrutinio feroz del público. Si el CEO decide mantenerse fuera de la blogósfera puede ser el objetivo de algún crítico acérrimo que lance bitácoras falsas con su nombre.

Lista representativa de CEOs y altos cargos que tienen un blog

- Rich Marcallo-Hewlett Packard
- Paúl Otellini-inte
- Bob Lutz-Ford
- Jonahtan Schwartz-Sun Microsistems
- Joi Ito-Neoten.
- Mark Cuban-Dallas Mavericks
- Richard Edelman-Edelman Public Relations
- Julio Alonso-Weblogs, S. L.
- Alberto Knapp-La Coctelera
- Tim Dyson-Next Fifteen
- Don Brittain- Instant Effcts
- Glenn Reid-Five Across
- Henry Copeland-Blogads
- Kevin Lynch-Macromedia
- Craig Newmark-Craig Lists
- MENA Trott-Six Appart.

CRISIS Y COMO ENFRENTARLAS CON LA AYUDA DE LOS BLOGS

En los momentos de crisis, la rapidez para dar respuestas a diferentes audiencias es crucial, entre más tiempo se tarde en comunicarse, mayores serán los riesgos de que se extiendan rumores, infundados o no, sobre la situación por la que se atraviesa. Un blog permite dar una respuesta rápida que corte de raíz con cualquier especulación o mala interpretación que pudiera dañar irremediamente la reputación y credibilidad de una compañía.

A muchos responsables les podrá parecer comprometido dejar por escrito información escrita delicada, pero el vacío informativo no es una opción en el mundo de globalización en el que todo el planeta se entera en cuestión de segundos de lo que sucede en el lugar más recóndito. Lo recomendable en este sentido es establecer una serie de protocolos de actuación frente a una crisis en el que se incluya la utilización de blog.

Una organización debe considerar la posibilidad de tener un blog privado que pueda ser lanzado en el momento en el que se necesite. Lo que en relaciones publicas se llama un "dark site".

Otra opción es que se utilice un blog conocido para difundir con rapidez toda la información de la organización.

Promover la "evangelización de la marca" con la ayuda de los blogs



A través de los blogs se puede conectar con los deseos, los sueños y las necesidades del mercado en su conjunto y de consumidores individuales.

Es importante acercarse a los “influenciadores” a través de Internet y ahí es donde entran las bitácoras, porque no solo ofrecen una plataforma abierta, sino que puede establecer una verdadera comunicación interactiva que alimente la pasión de “los evangelistas”.

Con las bitácoras la gente puede sentir que conoce a una compañía y de esa familiaridad nacerá una relación diferente, basada en una confianza, la administración del respeto mutuo.

Entre las medidas que se pueden adoptar para promover la evangelización de la marca a través de un blog están:

- Convertir en un “santuario” en donde todos los usuarios entusiastas pueden cultivar su pasión
- Invitar abiertamente a través de un blog a que un entusiasta se convierta en un “evangelista”.
- Tangibilizar la “conversación”.

Tan solo hay que imaginar lo que un ejército de entusiastas puede conseguir a favor de una marca:

- Mantener vivo el ruido o “buzz” durante más tiempo
- Dar a conocer la marca a nuevos clientes
- Romper reticencias entre los consumidores indecisos
- Encontrar aliados en momentos de crisis
- Establecer una especie de competición entre los usuarios para ver quien es el más “evangelista”.

Los blogs son herramientas fantásticas para promover la “evangelización”, porque como ningún otro medio y gracias a su veracidad y apertura, permite convertir a los usuarios entusiastas en verdaderos “apóstoles” que se encargaran de difundir la “palabra” de la marca siempre en contexto positivo, enriquecedor y contagiosos para miles de personas que conforman su entorno.

Seguimiento de las conversaciones en los blogs

Para participar en cualquier conversación es necesario saber lo que están diciendo cada uno de sus participantes.

Esto es especialmente importante cuando las herramientas para dar seguimiento a la blogósfera, como Technorati o Feedster, avanzan más lentamente que el crecimiento en el número de las bitácoras que surgen todos los días.

Para realizar una cobertura lo más completa posible de todo lo que se dice en la blogósfera sobre un tema determinado el profesional de las relaciones públicas debe:



- Detectar los buscadores especializados de blogs.
- Determinar las palabras y expresiones clave "watchlists" para realizar el seguimiento en estos buscadores especializados.
- Crear una lista de bitácoras o "blogroll" para cada marca, producto o servicio de interés, y actualizarlas continuamente.
- Consultar los blogs a través de los sindicalizadores o agregadores de contenidos para hacerlo con mayor rapidez y eficacia.
- Utilizar otros buscadores de Internet para complementar el seguimiento.

La blogósfera es un espacio en el que se establecen miles de conversaciones paralelas hasta para los individuos. Escucharlas todas es un primer paso para conocer de primera mano lo que se rumora o lo que dice en voz alta de un determinado tema. No ponerle atención es un riesgo que ninguna compañía preocupada realmente por su reputación se puede permitir.

Relaciones a través de los blogs

Algunas maneras en que los blogs están siendo utilizados por diversos portavoces para protegerse de estos blogs amarillistas periodísticos son:

- Publicando una transcripción de la entrevista en el blog.
- Publicando en el blog un artículo y señalando aquellos párrafos en los que hay errores producto de una mala interpretación del periodista.
- Publicando el intercambio de correos electrónicos que se hayan sostenido con el periodista hasta la realización de la entrevista o de las preguntas que se hayan facilitado en la elaboración del artículo.

Esto se puede traducir en que las entrevistas se reduzcan a un mero intercambio de correos electrónicos en los que es prácticamente imposible sorprender el porta voz y obtener un determinado tipo de información que, por otro lado, el periodista tiene el derecho de conseguir.

No es una actitud recomendable, ya que puede interpretarse como una manera de limitar el acceso de los periodistas a los portavoces, determinado con un celo de dudosa ética el resultado final de lo que se difunda en los medios de comunicación.

A finales de los años 60 (en plena Guerra Fría) el Ministerio de Defensa de los EE.UU. encargó a la empresa ARPA (Advanced Research Projects Agency) un proyecto que consistía en crear una gran red de computadoras militares con el fin de que en caso de desastre y aunque parte de la red se dañara o fuera destruída, el resto del sistema seguiría funcionando. La principal característica de esta red era que se podía llegar a una



computadora por múltiples caminos, con una estructura similar a una tela de araña (de ahí el nombre de Web). Esta red recibió el nombre de ARPANET.

Durante los 80 esta red se cedió a las Universidades de los Estados Unidos con el fin de conectar entre sí a sus investigadores, tanto científicos como académicos. Durante esta década, la Fundación Nacional para la Ciencia (siglas NSF), creó un conjunto de redes, tomando como fundamento ARPANET, dedicadas a la educación y cuyos servicios se concedían con carácter gratuito a las instituciones educativas del país. Este conjunto de redes recibió el nombre de NSFNET. Éste fue el primer paso que se dio para crear lo que más tarde hemos conocido como la red de Internet.

A principios de los 90, comienza a entrar en nuestros hogares y sitios de trabajo "Internet", alcanzando su mayor auge a mitad de los 90. El fenómeno de Internet surgió con la aparición de la WEB (enlace previsto), del módem, del software gratuito en la red y el aumento de computadoras personales.



INTERNET Y REDES 2005

Luis Manuel Martínez Hernández

Internet hoy

Internet es un conjunto de redes interconectadas a nivel mundial. Puede definirse como una red mundial de redes de computadoras. No es por tanto una red de computadoras en el sentido usual, sino una red de redes que tienen la particularidad de que cada una de las redes es independiente y autónoma. Las conexiones a ella se realizarán a través de líneas telefónicas (aunque también las conexiones pueden ser de otros tipos) y gracias a que las computadoras de la red utilizan un lenguaje común para comunicarse entre sí. Las redes que forman parte de Internet son de muy diversa índole, propósito y tamaño. Hay redes públicas y privadas; locales, regionales e internacionales; institucionales, educativas, universitarias, dedicadas a la investigación, al ocio, etc.

Uno de los principales atractivos de Internet es la **enorme cantidad de información** que contiene y a la que se puede acceder de forma gratuita en la mayoría de los casos. El principal inconveniente es **cómo encontrar** lo que se busca y de **forma rápida**.

Como ya muchos sabemos, el mayor inconveniente que tiene Internet es que puede ser terriblemente lento. Esto puede ser debido a dos razones fundamentales:

- a) Que nuestra computadora y la propia conexión a Internet no sea la adecuada; la mayoría de los usuarios se conecta a Internet usando módems y líneas telefónicas. Debido a que la capacidad para transmisión de datos de las líneas telefónicas, más conocida como **ancho de banda**, es lenta, la recepción de datos electrónicos puede durar mucho tiempo.
- b) O que la elección de nuestro proveedor de acceso a Internet no sea la apropiada. Cuando elegimos un proveedor de acceso a Internet debemos tener en cuenta la **rapidez** y **calidad del servicio** que nos ofrece, ya que muchas veces estos proveedores soportan un flujo de usuarios mayor del que deben o bien sus accesos a Internet son lentos.

El Futuro

Uno de los retos que tienen las nuevas tecnologías es "mejorar la velocidad de transmisión de los datos en la red". Con la aparición de la línea ADSL, las líneas de fibra óptica o vía televisión por cable se están incrementando el ancho de banda, lo que hace que la red sea, cada día, más rápida y ágil.



Conforme **el ancho de banda vaya aumentando** podremos disfrutar de nuevos servicios en la red: Internet a través de televisión, enseñanza a distancia, domótica (control doméstico por Internet), etc.

Las nuevas tecnologías están ampliando continuamente las posibilidades de Internet y como ejemplo se menciona la Tecnología Wap que permite el acceso a Internet a través de teléfonos móviles.

Ya se están realizando pruebas con **Internet2** que es un proyecto liderado por las universidades americanas para crear nuevas tecnologías en este campo. También es importante el proyecto **NGI** (Next Generation Internet) de las agencias institucionales de EE.UU. como por ejemplo la NASA



El uso habitual de comunicación hablada con la computadora se incluye en un futuro cercano. El reconocimiento del lenguaje consiste en que la computadora sea capaz de reconocer la voz humana, distinguiendo las sílabas y palabras, y procesando esta información para extraer el significado de las frases. Mediante el procesamiento del lenguaje se puede conseguir que personas no expertas en informática puedan buscar y extraer información y permitir acceder más fácilmente a Internet desde pequeños dispositivos como los teléfonos móviles.

ESTRUCTURA DE LA RED INTERNET

Computadoras Clientes y Servidores

Internet es una estructura a nivel mundial en la que no todas las computadoras que están conectadas a la red son iguales.

Por un lado están las **Computadoras Servidores** (también denominados **Remotos o Host**) que son los que ofrecen la información y los servicios a los demás usuarios de la red. Son computadoras muy potentes (con discos duros de gran capacidad) ya que en ellos reside toda la información disponible en Internet. Los Servidores tienen acceso directo a Internet y su conexión es permanente (durante las 24 horas del día) ya que los demás usuarios pueden solicitar sus servicios en cualquier momento. En los próximos años, este tipo de equipo como servidores, unidades de almacenamiento no estarán más en la tierra, pues se trabaja en una nueva tecnología de comunicaciones para que esta infraestructura se encuentre en la luna.

Los Servidores son las computadoras que realmente conforman Internet ya que disponen de programas específicos, tales como el software del servidor, que les permite lanzar la información a la red. Por otro lado están las computadoras Clientes (o **Locales**) que son las computadoras que utilizamos para acceder a esos servidores en busca de información. Por ejemplo las computadoras de una red local, las computadoras de uso doméstico, las computadoras de aula, etc.



Los servidores de Internet pertenecen a las universidades, las instituciones públicas y a las empresas. Cada servidor proporciona diferente tipo de información; las universidades informan sobre sus planes de estudios y cursos; las empresas nos dan a conocer sus productos y servicios, etc. Hay servidores gratuitos que alojan páginas personales a cambio de publicidad.

Protocolo TCP/IP

Otro detalle que hay que tener en cuenta es el lenguaje que van a utilizar las computadoras de la red. Cuando dos módems se comunican por una línea de teléfono, se tienen que poner de acuerdo en el significado de cada sonido, porque de lo contrario no funcionaría la comunicación entre ellos. Esta convención se denomina "protocolo".

Las computadoras integradas en la red de Internet son capaces de comunicarse entre sí ya que todos ellos utilizan **el mismo lenguaje**: el protocolo de comunicación denominado TCP/IP.

En realidad son dos protocolos en uno, el [TCP](#) (Protocolo de Control de la Transmisión) y el [IP](#) (Protocolo de Internet).

Por lo tanto el protocolo conjunto TCP/IP dicta las normas que permiten que los datos viajen por la red, desde su origen hasta su destino.

DIRECCIÓN IP Y NOMBRE DE DOMINIO

Toda computadora conectada a la red Internet tiene que estar identificada de forma inequívoca con respecto al resto de computadoras. Si no fuera así, no podrían comunicarse unas con otras. Es lo mismo que sucede con las direcciones postales o con los números de teléfono, han de ser únicos y exclusivos para cada usuario. Las computadoras conectadas a Internet se identifican mediante lo que se denomina [Dirección IP](#).

Las direcciones IP están formadas por cuatro números separados por puntos, cada uno de los cuales puede tomar valores entre 0 y 255. Por ejemplo: 192.156.34.2.

Cuando te conectas a Internet con un módem, el servidor que te da acceso te proporciona una IP temporal que identifica tu computadora mientras dura esa conexión. Si es tu caso (conexión por módem) puedes comprobar cuál es la que te han asignado, una vez conectado, de la siguiente manera: desde el botón *Inicio* se elige la opción *Ejecutar*. En el espacio que se nos ofrece escribimos lo siguiente: **winipfcg.exe**. Se trata de un programita de Windows que abrirá una ventana donde se nos informa de la IP que ha sido asignada en esa conexión. Además por la dirección IP, las computadoras conectadas a Internet pueden también identificarse por lo que se llama [nombres de dominio](#). Los nombres de dominio son más fáciles de recordar que las direcciones IP y a través de su contenido puede deducirse la situación geográfica de la computadora, a quién pertenece o el propósito del mismo.



De esta forma a través de la dirección IP y del nombre de dominio se completa el registro de un sitio en Internet.

Por ejemplo, el Servidor de la DGA (Diputación General de Aragón) está registrado en Internet con los siguientes datos:

- Dirección IP: 148.241.14.221
- Nombre de dominio: prodigy.net

A su vez el Servidor de Prodigy puede dar paso a otras computadoras pertenecientes a su misma red, dotándoles de otros nombres de dominio. Por ejemplo, las computadoras de la Universidad Pedagógica de Durango, pero la dirección IP **debe ser la misma** que la asignada al servidor (148.241.14.221).

La primera palabra del nombre de dominio corresponde siempre al nombre de la computadora a la que nos conectamos, en nuestro ejemplo **.educa**. El resto de las palabras de ese nombre representan un subdominio que a su vez está comprendido en otro subdominio de alcance mayor, y así hasta la última palabra que corresponde al dominio principal o de primer nivel. En el ejemplo, **.es** corresponde al dominio principal y significa España.

En la tabla siguiente aparecen algunos ejemplos de dominios principales de países

Alemania	Suiza	Francia	Argentina	Reino Unido	Italia
.de	.ch	.fr	.ar	.uk	.it
Chile	Bélgica	Uruguay	México	Japón	Perú
.cl	.be	.uy	.mx	.jp	.pe

Estados Unidos es una excepción a esta regla. El motivo es que Internet tuvo su origen histórico en las redes nacionales de ese país. En Estados Unidos los dominios de primer nivel hacen referencia al tipo de organización al que pertenece la computadora. Los más utilizados son los siguientes:

Educación	Empresa comercial	Entidad del gobierno	Recursos de la red	Militar	Otras organizaciones
.edu	.com	.gob	.net	.mil	.org

Para conectarse con una computadora Servidor (o remoto) y utilizar un determinado servicio de Internet es necesario conocer la dirección IP o el nombre de dominio de la computadora que presta ese servicio. La dirección IP y el nombre de dominio pueden utilizarse indistintamente para conectar con una computadora remoto porque, en el fondo, se conozca o no el número, detrás de cada nombre de dominio hay siempre una dirección IP.

Como ya hemos mencionado anteriormente, toda computadora que pertenece a una red conectada a Internet tiene necesariamente que estar identificado con una Dirección IP única



que le adjudica el administrador de la red. Es una forma de distinguir una computadora de otra dentro de la Red.

Como has podido comprobar, en el caso de las computadoras que acceden a Internet vía módem a través de un servidor de acceso, como desde el momento en que se conectan han de estar también identificados, el servidor de acceso le proporciona a esa computadora de forma provisional (para esa sesión) una dirección IP de un rango que se reserva para ese fin. Cuando esa computadora se desconecta, la dirección IP que se le adjudicó queda libre y puede volver a asignarse a otro usuario.

SERVICIOS QUE OFRECE INTERNET

Como ya hemos comentado, en Internet se puede buscar y encontrar, prácticamente, toda la información que uno desea. Pero Internet no sólo ofrece información sino que pone a nuestra disposición otro tipo de servicios muy variados, entre los que destacaremos los siguientes:

- La World Wide Web (WWW).
- El Correo Electrónico (e-mail).
- La comunicación en vivo (Mensajería Instantánea, los Chats y el IRC).
- News y Foros de debate.
- La Transferencia de Archivos (FTP).
- Videoconferencias.
- Compra y venta de productos, etc.

Para poder hacer uso de cada uno de estos servicios, nuestra computadora debe tener instalado un programa cliente.

En la siguiente tabla se establece una relación entre las necesidades del usuario, los servicios que Internet pone a nuestra disposición y el programa cliente que debemos tener instalado en la computadora:

Necesidades del Usuario	Servicios de Internet	Programas Clientes
Consultar cualquier tipo de información	La World Wide Web	Navegador (Ej. Internet Explorer)
Enviar y recibir mensajes escritos entre los usuarios	Correo electrónico	Gestor de correo (Ej. Outlook Express)
Entrar en grupos de discusión	Las News y los Foros	Gestor de correo (Ej. Outlook Express)
Mantener una conversación con otros usuarios en tiempo real	Mensajería Instantánea El Chat, El IRC	Gestor de Mensajería (Ej. Messenger de MSN) Gestor de IRC (Ej. MiIRC)
Buscar cualquier tipo de	Buscadores y Motores de	Programas de Búsqueda (Ej.



información	Búsqueda	Copernic)
Establecer una comunicación por voz e imágenes en tiempo real	La videoconferencia	Programas de comunicaciones (Ej. NetMeeting)
Descargar archivos o programas de la red de Internet	El FTP	Programas de transferencia de archivos (Ej. WS_FTP)
Escuchar programas de radio, etc.	Emisoras de radio que emiten desde Internet	Programas reproductores de Audio (Ej. Real Player)

La mayoría de estos servicios se analizarán con profundidad más adelante.

La World Wide Web

La World Wide Web, conocida abreviadamente por la Web y traducida al castellano como "La gran telaraña mundial", es el servicio más popular y conocido por todos los usuarios de la red.

La Web es quizás la parte más llamativa y fácil de utilizar de Internet. En ella reside toda la información de la red a través de un universo de "páginas" relacionadas y enlazadas entre sí. Estas páginas, denominadas páginas Web, se actualizan con cierta regularidad y aumentan día a día de forma considerable. Al conjunto de páginas Web relacionadas y enlazadas entre sí se le denomina sitio Web.

Para poder consultar la WWW necesitamos un programa específico o cliente denominado "navegador". Los hay muy diversos, Internet Explorer de Microsoft y Navigator de Netscape son los más conocidos, aunque hay más, Opera, MSNExplorer, AmiWeb, StarOffice, KDE para el sistema Operativo Linux, entre otros. Aunque actualmente los sistemas operativos llevan incorporados los navegadores, suele ser recomendable actualizarlos de vez en cuando. Tanto los navegadores como sus actualizaciones se pueden encontrar, de forma gratuita, en la Web.

Hoy en día "La Web" es sinónimo de Internet, debido fundamentalmente a la gran evolución que ha sufrido. Muchas de las empresas que suministraban servicios en Internet (tales como correo electrónico, chats, descarga de archivos, buscadores, etc.) han optado por crear sitios Web desde los cuales el usuario puede acceder directamente (es decir sin salirse de la Web) a estos servicios y sin necesidad de tener instalado en la computadora el programa cliente.

El correo electrónico

El correo electrónico o e-mail (abreviación de electronic mail) es un servicio mediante el cual podemos enviar mensajes, a menudo sólo con texto, a otros usuarios de la red. El correo electrónico guarda cierta similitud con el correo postal, ya que enviamos nuestro mensaje escrito a la dirección que tiene asignada el destinatario.



Algunas de las ventajas del correo electrónico son:

- La posibilidad de enviar el mismo mensaje a varios destinatarios a la vez.
- Que el destinatario no tiene por qué estar conectado en el momento del envío. Los mensajes que recibe son guardados en una especie de buzón donde permanecerán hasta que el destinatario abra y lea su correo.
- La posibilidad de enviar, junto con el mensaje escrito, archivos o archivos adjuntos que contengan imágenes, sonido o texto.
- La rapidez con la que se envían y reciben los mensajes. En cuestión de minutos se puede enviar y recibir mensajes desde cualquier parte del mundo.

Para que un usuario de la red pueda hacer uso de este servicio debe poseer una dirección de correo electrónica. Las direcciones de correo electrónico son únicas (es decir no hay dos direcciones de correo idénticas) pero un mismo usuario puede tener varias direcciones de correo.

Hay dos formas básicas de utilizar el correo, mediante un programa específico de correo (como Outlook Express) o mediante el Webmail.

Grupos de Discusión: News y Foros

Los grupos de discusión permiten el intercambio de correos entre un amplio colectivo de personas interesadas sobre temas específicos.

Los grupos de discusión tuvieron su precursor en el correo electrónico, representando una evolución del mismo. Cuando empezaron a cruzarse correos entre varias personas sobre un mismo tema se observó que sería más operativo disponer de un lugar común donde todos dejaran sus mensajes y todos leyesen los demás, sin necesidad de tener que estar enviando copias de cada correo a todas las personas implicadas en el tema. A partir de ese momento, los grupos de discusión comenzaron a crecer en número de usuarios y temas.

Las News o grupos de noticias son básicamente un lugar donde los usuarios se intercambian correos sobre un tema específico.

MENSAJERÍA INSTANTÁNEA, CHAT E IRC

Mensajería Instantánea

La mensajería instantánea nos permite establecer una conversación (escrita o por voz) con otros usuarios de la red. La principal característica es que lo hace en tiempo real, es decir, los usuarios que estén conectados en ese momento podrán comunicarse entre sí. Si hay algún usuario que no está conectado será imposible establecer comunicación con él.

La Mensajería Instantánea no sólo nos permite establecer conversaciones en tiempo real sino que nos avisa cuando nos llega un correo electrónico y nos da la posibilidad de contestarlo.



Para hacer uso de este servicio debemos instalar en nuestra computadora un programa cliente (como "Messenger"). Estos programas los podemos encontrar, de forma gratuita, en muchos sitios Web.

Transferencia de Archivos (FTP)

Uno de los mayores atractivos de Internet es el servicio denominado "transferencia de archivos" (FTP) a través del cual podemos acceder a multitud de documentos, archivos y programas disponibles en la red y bajarlos a nuestra computadora.

Existen muchos servidores de FTP en la red. Estos servidores pueden ser públicos o privados. A los servidores públicos puede acceder cualquier usuario y a los privados sólo se puede acceder si se dispone del permiso oportuno.

Al igual que en los servicios de Mensajería instantánea e IRC, para poder transferir un archivo necesitamos tener instalado en nuestra computadora un programa cliente de transferencia de archivos. En la red hay muchos programas de transferencia de archivos que son gratuitos, y uno de los más utilizados es el programa WS_FTP. Esta opción exige conocer el servidor FTP desde el que queremos descargar los archivos, y en algunos casos estar autorizados mediante un nombre de usuario y una contraseña que nos proporcionará el mismo servidor.

En la actualidad los navegadores incluyen un programa de transferencia de archivos que permiten conectarnos con un servidor FTP.

La Videoconferencia

La videoconferencia permite establecer una conversación a través de Internet utilizando imágenes de video y sonido en tiempo real. Se necesita disponer de una computadora con Webcam (o cámara de vídeo) para poder enviar imágenes, un micrófono, una tarjeta de sonido y unos altavoces para enviar y recibir sonido.

Además de los elementos mencionados anteriormente, es importante disponer de una conexión con buen ancho de banda ya que la videoconferencia necesita transmitir gran cantidad de datos y, si no es el adecuado, el sonido y las imágenes llegarán entrecortados.

También es necesario tener instalado un programa de videoconferencia, por ejemplo el Netmeeting, que se puede descargar gratuitamente desde la página Web de Microsoft.

Las videoconferencias pueden hacerse de uno a uno, de uno a muchos (llamadas multicast) y de muchos a muchos (llamadas multipoint).

El desarrollo de la videoconferencia, a través de la Web, es otro de los retos que tienen las nuevas tecnologías ya que representa un enorme potencial para mejorar las comunicaciones y para el aprendizaje a distancia.



Al utilizar todos estos tipos de servicios de la red, hay que tomar precauciones y tener mucho cuidado con los virus informáticos, ya que ésta es una vía más por la que puede llegar a nuestra computadora.

PORTALES EN INTERNET

¿Qué es un Portal?

Antes de entrar a analizar el concepto de buscador, vamos a tratar otro, el de portal, que mantiene cierta relación con los buscadores, pero tratándose de un producto muy diferente. Un portal es una página Web en la que se intenta ofrecer al usuario todo aquello que puede buscar cuando accede a Internet. Lógicamente, cada "internauta" tiene unas necesidades y gustos diferentes. Por ello los portales abarcan cada vez más temas en la oferta que presentan. Por otra parte, también existen portales temáticos, que ofrecen información y enlaces sobre un tema concreto.

La página principal de un portal intenta acercar al usuario enlaces a los sitios y servicios que pueda necesitar cuando entra en la Web. Por ejemplo, temas habituales en esta páginas son: acceso a páginas de ocio, carteleras de espectáculos, directorios de tiendas para realizar compras en Internet, buscadores por palabras clave y temáticos, páginas sobre economía y finanzas, chats, envío de correos y postales, noticias, el tiempo atmosférico, la programación de TV, envío de mensajes a móviles, descarga de software, callejeros, encuestas, concursos, etc., todo lo que pueda hacer que la Web resulte atractiva para el usuario, ya que el objetivo de los portales es que accedan a ellos el mayor número de usuarios posibles. ¿Financiación?: están cargados de publicidad.

Listado de portales genéricos

El número de portales en la Web es cada vez mayor. Si quieres conocer algunos puedes consultar la página <http://www.portalmix.com/portales.htm>. En ella encontrarás un exhaustivo listado de portales y buscadores (en castellano y en inglés, en listas separadas). No obstante, aquí te ofrecemos una pequeña lista con portales bastante representativos en castellano:



<http://www.lycos.com>



<http://www.terra.com>



<http://www.altavista.com>



<http://www.google.com>



<http://www.portalmix.com>



<http://mx.yahoo.com>

El principal objetivo de todos estos portales es que el usuario los utilice como página de inicio en su navegador. De esta manera, cada vez que se inicia una sesión, se aseguran una



visita. Realmente, para muchos usuarios es una buena opción de página de inicio, ya que suelen encontrar en el portal aquello que buscan cuando se conectan. Sin embargo, para los docentes puede resultarnos más interesante un portal temático sobre educación. Es decir, un portal educativo.

PORTALES EDUCATIVOS

Un portal educativo es aquél que nos ofrece enlaces y servicios referidos a educación. En él encontraremos noticias que nos pueden afectar, recursos educativos, páginas de centros, materiales, ayudas para el profesorado, etc. Aquí algunos de los portales educativos que podemos utilizar, aunque volveremos sobre ellos más adelante.



<http://www.eric.ed.gov>



<http://www.ilce.edu.mx>

BUSCADOR

LA NECESIDAD DE LOS BUSCADORES

Hemos visto el manejo básico del navegador, y cómo acceder a una página a partir de su dirección o de un vínculo que nos conduzca a ella desde otra. Sin embargo, cuando necesitamos de Internet, normalmente buscamos información sobre un tema concreto, y es difícil acceder a una página que la contenga, simplemente haz clic en los vínculos. Como solución a este problema surgieron los buscadores. Un buscador es una página Web en la que se ofrece consultar una base de datos en la cual se relacionan direcciones de páginas Web con su contenido. Su uso facilita enormemente la obtención de un listado de páginas Web que contienen información sobre el tema que nos interesa.

Existen varios tipos de buscadores, en función del modo de construcción y acceso a la base de datos, pero todos ellos tienen en común que permiten una consulta en la que el buscador nos devuelve una lista de direcciones de páginas Web relacionadas con el tema consultado.

El origen de los buscadores se remonta a 1994, año en el que una pareja de universitarios norteamericanos, David Filo and Jerry Yang, candidatos al grado de Doctor en Ingeniería Eléctrica en la Universidad de Stanford decidieron crear una página Web en la que se ofreciera un directorio de páginas interesantes clasificadas por temas, pensando siempre en las necesidades de información que podrían tener sus compañeros de estudios. Había nacido Yahoo!, el cual son las iniciales de “*Yet Another Hierarchical Officious Oracle*”. El éxito de esta página fue tan grande que una empresa decidió comprarla y convertirla en el portal que hoy conocemos. Además del buscador, hoy Yahoo! ofrece muchos más servicios.



TIPOS DE BUSCADORES

Los buscadores se pueden clasificar en tres tipos, según la forma de obtener las direcciones que almacenan en su base de datos. Cada tipo de buscador tiene sus propias características. Conocerlas puede ayudarnos a decidir cuál utilizar en función de las necesidades de nuestra búsqueda. No obstante, hoy en día todos los buscadores tienden a ofrecer el mayor número de servicios posible, con lo que sus ofertas de búsqueda se asemejan cada vez más, siendo difícil adivinar de qué tipo de buscador estamos hablando.

METABUSCADORES

Los metabuscadores son páginas Web en las que se nos ofrece una búsqueda sin que haya una base de datos propia detrás: utilizan las bases de varios buscadores ajenos para ofrecernos los resultados. Un ejemplo de metabuscador es Metacrawler.

Ahora que ya hemos visitado las Webs de buscadores de todos los tipos, por su aspecto podemos pensar que no hay diferencias entre ellos. Pero hay que tener claro que:

- Un buscador es una página Web, con la particularidad de que, el servidor que la contiene dispone en su disco de una base de datos con direcciones de páginas Web, que pone a nuestra disposición.
- La cantidad de páginas existentes es tan grande que esto **sería imposible**. Los buscadores van incorporando las páginas que encuentran con sus sistemas de rastreo. Además, cuando alguien coloca en la red una página nueva, puede enviar los datos a distintos buscadores para que éstos los incluyan en sus bases.
- Cuando queramos buscar información recordemos que, la base de datos relaciona temas con direcciones, mientras que un motor relaciona palabras clave.
- La base de datos de un motor siempre es más amplia que la de un índice, ya que su método de rastreo (automatizado por una araña) le permite más incorporaciones a la base que un método manual.
- Dependiendo de la información que se requiera encontrar utilizaremos el buscador más adecuado, si estamos buscando información sobre un tema genérico, por ejemplo, sobre antropología en México, sería mejor usar un índice de búsqueda, ya que el contenido de las páginas que me ofrezca va a estar muy relacionado con la categoría, es decir, con el tema de la búsqueda. Si el motivo de la búsqueda es más concreto, por ejemplo, un autor o un título de una obra, el motor de búsqueda va a resultar más eficaz, ya que su base de datos es más amplia.
- Existen *gestores* de búsquedas, los cuales nos permiten buscar información en varios buscadores al mismo tiempo, un ejemplo de estos programas es el Copernic.
- Cuando realice búsquedas en Internet, no es lo mismo buscarlas en un índice que en un motor, pues ya que al realizar la búsqueda por palabras clave podemos encontrar



páginas que, aunque contengan las palabras indicadas, traten de temas muy diferentes al trabajado. Por ejemplo, si en un motor introducimos la palabra *Zeus* tratando de obtener información sobre el dios griego, es posible que nos salga también la página de un local de fiestas con ese nombre. No obstante, los motores ofrecen técnicas para afinar las búsquedas y eliminar, en lo posible, este tipo de resultados. Es lo que se conoce como *búsquedas avanzadas*.

GESTOR DE BÚSQUEDAS: COPERNIC

Concepto de Gestor de Búsquedas y Diferencias con un Buscador

Copernic es un programa que se instala en nuestra computadora para facilitarnos la tarea de realizar búsquedas. Utiliza simultáneamente varios motores de búsqueda y nos ofrece un resumen de los resultados. Éstos aparecen ordenados según varios criterios. Las posibilidades de *Copernic* son muchas y nos ofrece algunas que no nos proporcionan los buscadores.

Copernic está disponible en el mercado en tres versiones: *Copernic Basic*, *CopernicPlus* y *Copernic Pro*. La primera (la que nosotros usaremos) es gratuita, no tiene limitación en el tiempo de uso, pero sí en el número de motores de búsqueda y categorías. Las otras dos son completas y debe pagarse una licencia para su uso. Ahora veremos cómo conseguir y manejar la versión *Basic* de este gestor de búsquedas, ya que con ella vamos a encontrar de forma organizada casi todo lo que necesitemos de la Web.

Pero el primer paso es diferenciar claramente entre un gestor de búsquedas (como *Copernic*) y un buscador (como *Google*).

UN BUSCADOR...	COPERNIC BASIC...
Consulta su propia base de datos.	Consulta simultáneamente las bases de 80 motores de búsqueda.
Presenta todos los vínculos encontrados en su base de datos sin comprobarlos.	Elimina información duplicada y vínculos no disponibles.
Ordena los resultados de las búsquedas en función de la frecuencia de aparición de las palabras clave.	Ordena los resultados de la búsqueda en función del número de sus motores que han encontrado las páginas, los cuales a su vez, las habían ordenado en función de la frecuencia de aparición de las palabras clave.
Una vez cerrada la ventana de la búsqueda, pierdo los resultados.	Permite guardar las búsquedas de forma que, hasta que nosotros lo decidamos, mantiene el listado resultante de una búsqueda.



	<p>Permite actualizar resultados de búsquedas, es decir, revisa si los enlaces obtenidos como resultados en una búsqueda siguen estando activos.</p> <p>Permite generar un documento en formato .html con el listado de los resultados. Este documento se puede exportar a cualquier equipo, aunque este no tenga instalado Copernic, ya que sólo necesita el navegador para visualizarse y localizar las páginas.</p>
Puede consultar la Web del buscador desde cualquier computadora.	Necesito tener instalado Copernic en la computadora en la que estoy trabajando.
Google me permite realizar búsquedas de imágenes.	Copernic Basic no permite búsquedas de imágenes.
La búsqueda por categorías es mucho más rica.	Dispone de una búsqueda por categorías muy limitada.

CAPTURA DE IMÁGENES

TIPOS DE ARCHIVOS

Todos los formatos de archivos en la Internet pueden ser divididos en dos tipos: formato [ASCII](#) y formato [binario](#). Los archivos ASCII son archivos de texto que usted puede ver con un editor para DOS o cualquier procesador de palabras. Los archivos binarios contienen caracteres no ASCII. Si usted visualiza un archivo binario en su pantalla, verá un sinnúmero de símbolos extraños y caracteres.

TIPOS DE ARCHIVOS DE IMAGEN

Las imágenes que podemos encontrar en la Web, tales como las fotografías y los dibujos, son digitales es decir, guardadas en forma de una secuencia de bits y que pueden ser modificadas en diferentes aspectos, como la medida y el color.

Las imágenes son almacenadas en archivos de gráficos, siendo los formatos más comunes en la Web los de extensión: .jpg y .gif. Hay otros tipos de formato que corresponden a archivos de gráficos, tales como .bmp , .tif , .pcx , etc.

Todos estos tipos de formato de gráficos responden a la tipología de formato de Mapa de bits o Bitmaps. Los bitmaps están compuestos por un conjunto de bits en la memoria de la computadora que definen el color y la intensidad de cada pixel de una imagen. Un pixel es cada una de las casillas o celdas en que se puede descomponer una imagen digital. Los bitmaps son típicamente usados para reproducir imágenes que contienen muchos detalles, sombras y colores, fotografías, negativos de películas y otras ilustraciones. Las herramientas usadas para crear bitmaps son los editores gráficos, que permiten pintar pixel a pixel con el color adecuado. Destacamos entre otros: Paint Shop Pro, Photoshop,



Paintbrush, Corel Photopaint. A continuación se hace una pequeña descripción de los tipos de archivo de gráficos más comunes:

Archivos de extensión gif

Es el formato de gráficos más utilizado en Internet. Las siglas significan "Graphics Interchange Format" que traducido al español vendría a ser "Formato de intercambio de Gráficos". Es un tipo de archivo binario que a pesar de emplear una compresión (no muy alta) no pierde prácticamente calidad de imagen.

Este formato emplea únicamente 256 colores para representar las imágenes, por lo que es apropiado para la mayor parte de las imágenes que habitualmente se utilizan. No suele ser muy apropiado para imágenes fotográficas de alta resolución con muchos tonos.

Alguna de las ventajas de este formato es que permite presentar las imágenes con área transparente. De esta manera podemos insertar imágenes, dentro de una página Web, siempre que el fondo de la imagen sea del mismo color que el fondo de la página. También permite la realización de gráficos animados, popularmente conocidos por los gif-animados.

Archivos de extensión jpg

Junto con el formato .gif es otro de los más utilizados en Internet. El formato .jpg también conocido como formato .jpeg, es el formato más utilizado en imágenes fotográficas, fundamentalmente, porque es el que mejor comprime las imágenes. Es un archivo de tipo binario, que utiliza diferentes grados de compresión. Evidentemente cuanto mayor es la compresión menor es la calidad de la imagen obtenida, pero también tienen menor calidad de imagen. El significado de sus siglas es Joint Photographic Experts Group. Formato de imagen en el web que fue creado para reducir la talla de las fotografías al comprimirlas. JPEG se refiere al formato de los archivos gráficos que utiliza este estándar de compresión.

Se utiliza sobre todo para comprimir fotografías ya que éstas ocupan gran espacio. Una imagen de 1 Mb puede reducirla a hasta 0,1 Mb. pero no olvidemos que si utilizamos un alto grado de compresión, las imágenes pueden perder calidad. Los archivos en formato .jpg ocupan mucho menos espacio que los de formato .gif, pero no se pueden realizar transparencias ni animaciones.

Archivos de extensión tif

Este formato se utiliza cuando se van a realizar impresiones en papel de la imagen. Es un formato que admite una compresión muy baja por lo que la pérdida en la calidad de imagen es prácticamente nula. Se conocen como formatos de compresión sin pérdida. En contraparte, los archivos .tif son de gran tamaño. Al igual que todos los tipos de archivos anteriores es de tipo binario.



Archivos de extensión bmp

Éste es parecido al tif. Es un formato que admite una compresión muy baja por lo que la pérdida en la calidad de imagen es prácticamente nula. Sus siglas significan **Bit Map**. Se conocen como formatos de compresión sin pérdida. Tiene el mismo problema que los archivos tif pues son de gran tamaño. Al igual que todos los tipos de archivos anteriores es de tipo binario.

Archivos de extensión pcx

Este tipo de archivo es el anterior tipo de formato que Windows utilizaba, el programa que lo generaba era el Saint, sus características son casi las mismas que el archivo bmp.

Todos los formatos de gráficos mencionados anteriormente pueden ser visualizados, creados o modificados con programas de software de gráficos que hay en el mercado tales como Microsoft Image Composer, Paint Shop Pro, Corel photopaint, Photoshop, etc.

Archivos de video

Para vídeo, las extensiones populares son **.AVI** para PC, **.MPG** (abreviatura de **MPEG**), el cual es independiente de cualquier plataforma, pero requiere su propio reproductor, y **.MOV** y **.QT** para películas **QuickTime**, este último formato fue desarrollado inicialmente sólo para Macintosh, pero ahora se ejecuta en Windows y UNIX también.

Archivos de sonido

Los archivos de sonido más populares en estos días son **.MP3**, tanto para Mac como para PCs. Otros formatos de archivos incluyen **.AIFF** (para Mac); **.AU** para Mac y UNIX; **.WAV** para PC y **.RA** para Real Audio, un sistema propietario para llevar y reproducir difusión de audio en la Web.

Archivos comprimidos

La mayoría de los archivos serán archivos de texto, gráficos o audio y video. Algunos pueden estar comprimidos, otros no. Los archivos comprimidos más comunes son los que tienen estas extensiones **.ZIP**, **.SIT** y **.TAR**. Estas extensiones representan formatos de compresión populares para PC, Macintosh y UNIX. Pueden ser archivos sencillos o grupos de archivos que han sido unidos todos juntos en un solo **archivo comprimido**. Un archivo comprimido puede contener video o gráficos y, a menudo, programas de software con documentación relacionada. Ocasionalmente, usted puede reunir archivos con extensiones múltiples como **.tar.gz**, que normalmente significa que más de un tipo de software fue utilizado para recopilar y comprimir el archivo.



EXTENSIONES DE TIPOS DE ARCHIVOS QUE SE PUEDEN DESCARGAR DE LA WEB

Archivos de texto planos (ASCII)

.html/.htm

El lenguaje en el cual están escritos los documentos Web. Tipo de archivo: ASCII. Este tipo de archivo requiere un buscador Web, como el Netscape Navigator o el Internet Explorer para poder ser visto.

.txt

Un archivo de texto plano (ASCII). Tipo de archivo: ASCII. Estos archivos pueden ser vistos con un procesador de redacción como el Microsoft Word o un simple editor de texto como el Simple Text o BBEdit para la Mac. En la PC, usted puede usar el Notepad que vino con su sistema operativo Windows o un programa compartido llamado Programmer's File Editor (pfexxx.zip) (editor de archivos para el programador).

Documentos con formato .doc

Un formato de PC común para archivos de textos formateados. Tipo de archivo: ASCII. Aunque ocasionalmente usted pudiera encontrarse con archivos con esta extensión que no son documentos de texto, normalmente son documentos que fueron creados usando el Microsoft Word o el WordPerfect para Windows. Si usted no tiene ninguno de esos programas, intente con el Wordview para ver documentos en MS Word.

Documentos con formato .pdf

Portable Document Format (formato de documento portátil), un documento de propiedad creado por Adobe Systems, Inc. que permite que los documentos formateados (incluyendo folletos u otros documentos que contengan diseño gráfico) sean transferidos por la red, para que se vean iguales en cualquier máquina. Tipo de archivo: Binario. Este tipo de archivo requiere un Adobe Acrobat Reader para ver archivos. Está disponible para Mac, Windows y UNIX, directamente de Adobe.

Documentos con formato .ps

Un archivo PostScript. Tipo de archivo: ASCII. Aunque técnicamente es un archivo de texto plano, es esencialmente ilegible excepto por una impresora Postscript o con la ayuda de un visualizador "en pantalla" como el Ghostscript, el cual está disponible para Mac, Windows y UNIX.

Archivos comprimidos y codificados

Documentos con formato .arc

Un antiguo e ineficiente formato para archivar y comprimir. Tipo de archivo: Binario. Si necesita intercambiar archivos con un sistema operativo más antiguo o tiene archivos antiguos que leer en una máquina nueva, usted necesita un programa ARC. El Stuffit Expander para Windows funcionará para PC (sitexxx.exe). Para Mac intente algo llamado ARCMac.

**Archivo comprimido con formato .arj**

Un formato bastante común para máquinas MS-DOS, especialmente en Europa. Tipo de archivo: Binario. Es bastante lento y en algunos casos podría hacer un mejor trabajo que los formatos gzip, zip y Stuffit comunes. Usted puede usar el Stuffit Expander para Windows o WinZIP. En Mac, intente UnArjMac.

Archivo comprimido con formato .bin

Un archivo II Encode binario de Mac. Tipo de archivo: Binario. Este tipo de archivo requiere el Stuffit Expander para Mac. Usted descarga este tipo de archivo como MacBinary o Binary.

Archivo comprimido con formato .exe

Un programa de DOS o Windows o un archivo que se extrae a sí mismo. Tipo de archivo: Binario. Si éste es un archivo ejecutable (que se extrae a sí mismo), entonces usualmente puede ser lanzado haciendo doble clic sobre el icono en su escritorio. Ésta es la única manera de saber si es un archivo ejecutable.

Archivo comprimido con formato .gz/gzip

El programa de compresión del GNU Project, utilizado más comúnmente para archivos de UNIX y PC. Tipo de archivo: Binario. Para la Mac, utilice el MacGZP. Existen varios descompresores disponibles.

Archivo comprimido con formato .hqx

Un formato de codificación común para Macintosh. Tipo de archivo: Binario. Un archivo con las extensiones .hqx es un archivo binario de Macintosh que ha sido convertido en texto ASCII para así poder ser transferido con seguridad por la Red. Usted puede utilizar el Stuffit Expander para decodificar en Mac o BinHex4 (binhex4.bin) para crear y extraer archivos Binhex 4. Utilice BinHex13 (binhex13.zip) en una máquina Windows para quitarle el binhex.

Archivo comprimido con formato .sit

Un archivo Macintosh que ha sido comprimido usando un programa llamado Stuffit. Tipo de Archivo: Binario. Para descomprimir un archivo con una extensión .SIT necesita un programa llamado Stuffit Deluxe o puede usar el Stuffit Expander para la Mac o Windows. Las tres versiones también pueden descomprimir otros formatos de archivo.

Archivo comprimido con formato .sea

Un archivo comprimido que se extrae a sí mismo en Macintosh. Tipo de archivo: Binario. Un archivo comprimido es usualmente una colección de archivos que han sido combinados en uno para facilitar su descarga. Debido a que el archivo comprimido se extrae a sí mismo, usted no necesita ninguna aplicación especial o utilidad para lanzarlo. Simplemente haga clic en el icono del escritorio de Macintosh y éste descomprimirá los archivos.

Archivo comprimido con formato .tar/.tar.gz/.tar.Z/.tgz

Un esquema de archivo de UNIX que también está disponible para los PCs. Tipo de archivo: Binario. Tar, que es la abreviatura de Tape Archive, puede archivar comprimidamente archivos pero no comprimirlos, así que los archivos .tar a menudo están



con gzip, razón por la cual usted podría encontrar ocasionalmente la extensión de archivo .tar.gz. Para descargar y usar archivos .tar en una Mac, usted usa un programa llamado Tar. Para Windows usted puede usar WinZIP para ver y extraer archivos de archivos comprimidos.

Archivo comprimido con formato .uu

Un archivo Uuencode. Tipo de archivo: Binario. El Uuencode permite que el usuario convierta datos binarios en texto para así poder ser enviados por correo electrónico. Usualmente usted no ve la extensión .uu porque muchos programas de correo electrónico lo decodifican automáticamente de una forma que no es visible para usted. Si su programa de correo no hace Uudecode a los archivos, entonces usted puede utilizar UU Undo para la Mac y WinCode para hacerlo en Windows.

Archivo comprimido con formato .Z

Un formato de compresión UNIX. Tipo de archivo: Binario. Usted puede utilizar WinZIP para descomprimir y visualizar archivos con esta extensión, o tratar el Stuffit Expander para la Mac. Usted también puede utilizar gzip para descomprimir, pero no para crear estos tipos de archivos.

Archivo comprimido con formato .zip

Estos archivos pueden ser descomprimidos en la PC con WinZIP. Usted puede adquirir copias para Windows 3.1 y Windows 95 (winzipXX.exe). También puede utilizar el Stuffit Expander para Mac o Windows.

Archivos de gráficos

Archivos gráficos con formato .gif

El formato de gráficos más común en Internet, las siglas significan Graphics Interchange Format. Tipo de archivo: Binario. Si su buscador no tiene un visualizador GIF incorporado, entonces usted puede utilizar el Lview Pro (lovieppxx.zip) o el Polyview (polyvxxx.zip) para ver estas imágenes en una PC de Windows. En la Mac, una utilidad de programa compartido llamado GIF Converter puede ser usado para ver y modificar GIFs.

Archivos gráficos con formato .jpg/jpeg/jfif

Un popular estándar de compresión usado para fotografías e imágenes inmóviles. Tipo de archivo: Binario. Los archivos JPEG pueden ser vistos en muchas plataformas siempre y cuando usted tenga un visualizador JPEG. Para la Mac, use el JPEGView, para la PC, usted puede usar el Lview Pro o el PolyView.

Archivos gráficos con formato .tiff

Un formato muy grande y de imagen de alta resolución. Tipo de archivo: Binario Utilice el JPEGView para la Mac y el Lview o el PolyView para la PC.

Archivos de sonido

Archivos de sonido con formato .au/uLaw/MuLaw

El formato de sonido más común encontrado en la Web. Tipo de archivo: Binario. Las Macs necesitan Sound App para reproducir este tipo de archivo; las PCs pueden utilizar



Waveform Hold and Modify (whamxxx.zip) que proporciona soporte para una variedad de formatos, conversión entre ellos y funciones de corrección de archivos.

Archivos de sonido con formato .aiff

Otro formato de sonido bastante común encontrado en la Web. Tipo de archivo: Binario. A pesar de ser un formato Macintosh, también puede ser utilizado en otras plataformas. Requiere los mismos programas que .au para reproducirse.

Archivos de sonido con formato .mp3

El formato de archivo más popular en la Web para la distribución de música con calidad de CD. Archivos de 1Mb son iguales a aproximadamente un minuto de música. Tipo de archivo: Binario. Este tipo de archivo requiere un reproductor de MP3, el cual está disponible para Macintosh y Windows.

Archivos de sonido con formato .ra

Un formato propietario llamado RealAudio. Creado por una compañía llamada RealNetworks, RealAudio le permite reproducir sonidos en tiempo real. Tipo de archivo: Binario. Este tipo de archivo requiere un Real Player, que está disponible para Macintosh y Windows.

Archivos de sonido con formato .wav

El formato de sonido nativo para Windows. Tipo de archivo: Binario. En la Mac, usted puede utilizar el Sound App para reproducir archivos .wav. Para la PC, utilice waveform Hold and Modify o Goldwave para reproducir estos archivos. También hay un buen programa llamado Win Play (wplnyxx.zip) que lo reproducirá, así como otros formatos populares.

Archivos de video

Archivos de video con formato .avi

El formato de video estándar para Windows. Tipo de archivo: Binario. Estos archivos necesitan un AVI Video para el reproductor de Windows (aviprox.exe).

Archivos de video con formato .mov/.movie

El formato común para películas en QuickTime, la plataforma de película nativa de Macintosh. Tipo de archivo: Binario. Usted puede utilizar un número de aplicaciones para reproducir archivos .mov incluyendo el Sparkle o el MoviePlayer en la Mac, y QuickTime para Windows.

Archivos de video con formato .mpg/mpeg

Un formato estándar para “películas” en Internet, usando el esquema de compresión MPEG. Tipo de archivo: Binario. En la Mac, use el Sparkle para reproducir archivos mpg o para convertirlos en películas en QuickTime. Hay una variedad de MPEG Players (reproductores) para Windows y un sitio FTP de MPEGs que tiene una gran colección de recursos de reproductores de MPEG para todas las plataformas (Mac, Windows y UNIX).



Archivos de video con formato .qt

Otra extensión que denota una película en QuickTime. Tipo de archivo: Binario
 Utilice la última versión de QuickTime para Mac.

NAVEGACIÓN EDUCATIVA

Análisis de Páginas Web de Interés Educativo

Los contenidos con aspectos educativos que nos ofrece la red son muchos. Cada vez hay más páginas de las que podemos obtener materiales, o a las que podemos entrar con los alumnos en una determinada asignatura, u ofrecerles con ellas un rato de ocio formativo. Sin embargo, son tantas que, un análisis somero de las mismas nos puede permitir tomar una decisión respecto a su utilización.

A la hora de examinar el contenido de una página Web que puede resultar interesante para los docentes, podemos atender muchos aspectos diferentes. Por supuesto, al final siempre aparece la opinión personal del profesor, que en definitiva es el que la va a utilizar. Sin embargo, siempre es interesante seguir unos criterios de valoración para no perderse en los incontables contenidos de la red. Aquí proponemos algunos de estos aspectos a tener en cuenta:

ASPECTOS GENERALES	
Título de la página	Nos dan información general sobre el contenido de la página, el idioma en que está escrita y el país donde está ubicado el servidor que la ofrece (según el dominio de la URL)
Dirección URL	
ASPECTOS CURRICULARES	
Contenidos	Conviene recorrer la página para ver si los contenidos se ajustan a alguna parte del currículo, si permite trabajar temas transversales, si se puede utilizar para motivar a los alumnos proporcionándoles un rato de ocio formativo, si contiene materiales interesantes para el profesorado, etc.
Área	Podemos ver si la página se ajusta al trabajo con un área concreta o no.
Nivel	Es muy importante identificar el nivel de los alumnos que pueden trabajar con la página, aunque esto es relativo, ya que también dependerá de la profundidad con que se usa la página.
Temporalización	Hay que valorar, tanto el tiempo que se le va a dedicar al trabajo con la página como el momento del curso académico en el que se utilizará.
Interés para el profesorado	Hay que analizar si la página contiene materiales, artículos, u otros contenidos que, aunque no sirvan para que la visiten los alumnos, sí sean de utilidad para el profesorado. Ejemplos: www.profes.net
Interés para los alumnos galilei.iespana.es/galilei	Existen muchas Webs que podemos integrar en el desarrollo del currículo como una herramienta más para los alumnos, aprovechando sus contenidos para que ellos alcancen los objetivos previstos.
Presencia de materiales para trabajar on-line	A veces, las páginas ofrecen cuestionarios, juegos u otro tipo de materiales que permiten que los alumnos obtengan respuesta a sus acciones de manera inmediata. Estas páginas resultan mucho más atractivas que las demás. Ejemplos: www.grumete.com.uy
Presencia de materiales para	En muchas Webs, se ofrecen materiales que, para su correcto funcionamiento, deben ser



descargar	<p>instalados en el disco duro de la computadora. Estos materiales se descargan de la red y posteriormente se instalan. Puede tratarse de juegos, programas de generación de materiales, música, etc.</p> <p>Ejemplos: www.educa.aragob.es/araclc www.internenes.com</p>
¿Permite que los alumnos incluyan sus creaciones?	<p>Hay páginas que permiten que los alumnos envíen sus trabajos (dibujos, textos,...) y, traspasar un filtro que depende de cada página, son colocado en la Web, de forma que en una próxima visita se pueden observar. Este es un elemento muy motivador para ellos. Suele aparecer, sobre todo en páginas dedicadas a la educación Infantil y Primaria.</p> <p>Ejemplos: www.pequenet.com (Sección "Vuestras ideas").</p>
ASPECTOS GRÁFICOS	
Aspecto gráfico estático	<p>El aspecto gráfico de una página es muy importante, ya que determinará en gran medida la actitud de los alumnos frente a ella. No lo es tanto si la página está dirigida al profesorado, aunque una página con un diseño agradable siempre facilita la tarea.</p> <p>Ejemplos: www.aulainfantil.com/peque/peque_ai.htm</p>
Aspecto gráfico dinámico	<p>Las animaciones pueden conseguir que una página sea muy atractiva para grupos de alumnos de Educación Infantil y Primaria. Sin embargo, pueden resultar contraproducentes para alumnos más mayores, ya que les pueden resultar poco adecuadas. Debemos, pues, valorar su necesidad en cada caso concreto.</p> <p>Ejemplos: www.educa.aragob.es/cpcalamo/rev/literari/refranes.htm</p>
ASPECTOS TÉCNICOS	
Navegabilidad	<p>Para que una página, sea para uso de los alumnos o del profesorado y que resulte útil es imprescindible que técnicamente tenga una buena navegabilidad. Esto implica que sea fácil llegar a cualquier parte de la página, que no queden "callejones sin salida", es decir, páginas en las que no hay ningún enlace que nos permita pasar a otra zona en la Web, que los botones de navegación sean claro. Algunas, incluyen un "Mapa del Web", página en la que describen la estructura completa para facilitar el acceso completo. Otras proporcionan una "Guía de navegación rápida", que ofrece en una lista desplegable todas las secciones del Web.</p> <p>Ejemplo: www.aragob.es</p>
Interactividad	<p>Es muy interesante que la página ofrezca posibilidades de interacción al usuario, tanto si los destinatarios son alumnos como si son profesores. Esta interactividad implica la posibilidad de participar de alguna manera en la página. Puede ser, desde algo tan simple como una dirección de correo a la que enviar opiniones, hasta cuestionarios, votaciones, juegos on-line, etc.</p> <p>Ejemplo: www.literactiva.net</p>



500 ejemplares
Se terminaron de imprimir en julio de 2008
En los talleres de impresores “H_R”
Noruega 9 Col. Villa Universidad
Tel. (443) 3 16 73 49
Morelia, Mich.