



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS
POSGRADO EN ARTES VISUALES**

**“NET. ART. EN LA WEB 2.0”
Nuevos ámbitos comunicativos**

Tesis
que para obtener el grado de
Maestra en Artes Visuales
presenta
Sandra Isaura Chávez Gómez

director de tesis
Mtra. Ma. Patricia Vázquez Langle
Cotutora: Lourdes Cilleruelo

México D.F., enero 2011





Universidad Nacional
Autónoma de México



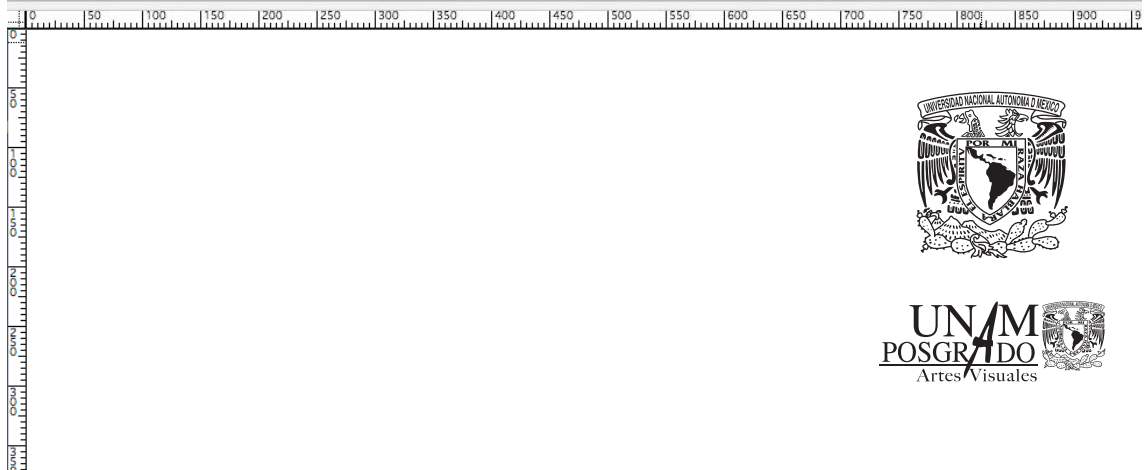
UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

```
1 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/
2 xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
3 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
4 <head>
5 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
6 <title>NET. ART. EN LA WEB 2.0</title>
7 </head>
8
9 <body>
10 <p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO<br />
11 ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS<br />
12 POSGRADO EN ARTES VISUALES</p>
13 <p>&nbsp;</p>
14 <p>&nbsp;</p>
15 <p>"NET. ART. EN LA WEB 2.0"<br />
16 Nuevos ámbitos comunicativos<br />
17 </p>
18 <p>&nbsp;</p>
19 <p>&nbsp;</p>
20 <p>Tesis<br />
21 que para obtener el grado de<br />
22 Maestr@ en Artes Visuales<br />
23 presenta<br />
24 Sandra Isaura Chávez Gómez</p>
25 <p>director de tesis<br />
26 Mtra. Ma. Patricia Vázquez Langle<br />
27 </p>
28 <p>cotutora<br />
29 Lourdes Cilleruelo<br />
30 </p>
31 <p>&nbsp;</p>
32 <p>México D.F., enero 2011</p>
33 </body>
34 </html>
```



UNAM
POSGRADO
Artes Visuales

<title>Agradecimientos </title>

1 <body>
2 <p>Este trabajo de Investigación ha sido posible gracias al apoyo de mi
3 querida casa de estudios la Universidad Nacional Autónoma de México. </p>
4
5 <p>Así también debo añadir mi más sincero agradecimiento a mi directora de
6 tesis Ma. Patricia Vázquez Langle por guiarme y apoyarme desde el inicio y
7 durante todo el desarrollo de este proyecto de investigación. Agradezco el
8 apoyo brindado por la cotutora en el País Vasco Bilbao Lourdes Cilleruelo quien
9 ayudó a perfilar ideas de este proyecto de investigación.</p>
10
11 <p>Mi Familia

12 Hermelinda Gómez, Adrián Chávez, Miriam Chávez, Elvira Reyna, por
13 apoyarme incondicionalmente en cada momento de mi vida.</p>
14
15 <p>Mi Escuela

16 Escuela Nacional de Artes Plásticas Plantel Academia de San Carlos, así como
17 a los profesores que me brindaron su apoyo para poder extender mi
18 investigación hacia el País Vasco, Bilbao; Profesora Patricia V., Profesor Julio
19 F., Profesora Tania de León Y., Profesora Sandra S.</p>
20
21 <p>Mis Amigos

22 Mónica C., Mónica G., Gabriela C., Elvira N., Amalia G., Diana E., Azucena S.,
23 Alejandro R., Nancy M., Elizabeth B., Beatriz P., Vanesa O., Guadalupe G.,
24 Verónica R., Mercedes R., Angélica H., Pumas, Emma E., Alejandro M., Norma
25 A., Jeany C., Mario P., Mario Jr., Mariana P., Vans, Alicia H., Mistic, Olga R.,
26 Susana V., Lilia E., Marco A., Martha G., Erika E., Adriana V., Nayeli Z., por
27 compartir grandes e importantes momentos de la vida a mi lado.</p>
28
29 <p>País Vasco - Bilbao

30 Lourdes Cirelluelo (cotutora), Universidad del País Vasco UPV/EHU, Josetxu B.,
31 Ainara P., Javi, Álvaro, Pie, Mele, Arteleku., (San Sebastián), Hangar (Barcelona),
32 Laboral (Guijón), Medialab Prado (Madrid), Daniel R., Marijo R., Carlos O., Carles
33 G., Paula P., Alfredo C., Bestiario, Kepa L., Laura Baigorri, Oriol O., Georgina L.,
34 Sue C., por brindarme su apoyo durante mi estancia de Investigación en
35 Bilbao.

36 </p>
37
38 <p>A todos ellos muchas gracias.</p>
39 <p>Y ante todo a Dios.</p>
40 </body>
41 </html>

1.Introducción

1.1 La era 2.0	09
1.2 Comunicación	10
1.3 Enfoque	11
1.4 Objetivos	11
1.5 Método	11
1.5.1 Investigación acción	12
1.6 Estrategia	13

2.Internet

2.1 Introducción	15
2.2 De Arpanet a la Web	15
2.3 Intercambio de información	16
2.4 La guerra de los navegadores	18
2.5 Brecha Digital	22
2.6 La Web 1.0, 2.0 y 3.0	24
2.6.1 Web 1.0	24
2.6.2 Web 2.0	25
2.6.2.1 Descentralización	26
2.6.2.2 Omnipresencia	26
2.6.2.3 Ubicuidad	27
2.6.2.4 Innovación	27
2.6.2.4.1 Interactividad y Colaboración	27
2.6.3 Web 3.0	29

3.Web 2.0

3.1 Web social: comunicación conformada por todos	31
3.2 Portales	33
3.3 Redes P2P	34
3.4 Redes sociales	37
3.5 La sabiduría de las masas	38
3.5.1 Prosumers	39
3.5.2 Folksonomía	40
3.5.3 Cloud computing	42
3.5.4 Innovación y Libertad	43
3.6 Visualización de datos	45
3.7 Multipresencia	48
3.8 Audiovisual	49
3.9 Nuevos lenguajes	50
3.9.1 Lenguaje del Chat	52
Conclusión de la evolución de Internet	57

<p>1.1 La era 2.0</p>

Hoy en día no imaginamos el mundo sin computadoras ni teléfono móvil, estas tecnologías nos facilitan la comunicación, y los artistas encuentran en ellas un amplio mundo de posibilidades estéticas.

Aún y con estas facilidades que nos brinda la tecnología, se pueden definir en la sociedad dos grupos con puntos de vista opuestos: los que van en contra de todos los adelantos tecnológicos y se resisten a los cambios, son aquellos a quienes les cuesta trabajo convivir con tanta automatización a su alrededor y tratan de llevar su vida como antes lo hacían. El segundo grupo es más dócil, ya que se ha ido adaptando a los cambios que dictan las nuevas tecnologías.

Al respecto existen calificativos para la posición que toman estos dos grupos de personas:

Flores Olea habla sobre los: "Tecnófobos, que son aquellas personas que opinan que la creación del hombre se volverá en su contra, competirá en contra de él y terminará por suplantarlo; que las computadoras distorsionarán la manera de pensar actuar y sentir."¹ Y por otro lado Neil Postman acuña el término: "Tecnófilos, quienes consideran la tecnología como un amante a su amada, viéndola sin imperfecciones y sin albergar miedo alguno al futuro."²

Con base en esto podría auto adjudicarme el título Tecnófila, quizá la razón sea la generación en la que nací, ésta en la que vivimos la transición, el auge del Internet, los medios digitales y la tecnología; seguramente ésta es la razón de mi interés por el tema, ésta generación en la que la evolución de los medios se dió y se está dando de forma radical, en la que día a día hay algo tecnológicamente nuevo, aplicaciones de Internet para el uso de las redes sociales, los videojuegos de realidad virtual y realidad aumentada, la visualización de datos, la comunicación vía mensajes de texto y multimedia, video llamadas, y por supuesto los aparatos que soportan todo este tipo de aplicaciones y tecnologías, el teléfono móvil, las [PDA](#), touch screen, las mega pantallas, los monitores, entre muchos otros que nos sorprende a todos, y más a los que nacimos en una época en donde no se tenía acceso a tanta tecnología.

Con el surgimiento de Internet y con el uso de todas las aplicaciones que derivan del medio, los diseñadores y comunicadores gráficos comienzan a desarrollar páginas Web e interfaces, sirviendo como mediadores entre la tecnología y el usuario, intentando hacer más intuitivo el uso de la misma, de tal forma que el diseño gráfico es indispensable en ésta fase de comunicación.

1 Flores Olea, citado por Peralta Mariñelarena, José Damián, "El net.art visto desde América Latina", Tesis de Licenciatura en artes Visuales, Escuela Nacional de Artes Plásticas, UNAM, México 2005. Pág. 10.

2 Postman, Neil citado por Peralta Mariñelarena, José Damián, "El net.art visto desde América Latina", Tesis de Licenciatura en artes Visuales, Escuela Nacional de Artes Plásticas, UNAM, México 2005. Pág. 10.

la experimentación plástica para el replanteamiento de las formas de producción y comunicación en Internet.

<p>1.3 Enfoque</p>

Se buscarán conceptos y contextos, orientados al presente y futuro del medio Internet, con vista a la innovación en los procesos y formas de comunicar, así como las tecnologías que se emplean en la Web 2.0.

Se hablará de la evolución que bajo nuevos dispositivos, conceptos e intereses, emplea el Net. Art.

<p>1.4 Objetivos</p>

A partir de los usos y costumbres actuales de la Web 2.0 y la expresión del Net. Art. se podrá:

Identificar las características en la comunicación dentro de la Web 2.0, la evolución en la gráfica y la expresión en la red como un proceso de cambio en la forma de comunicación entre personas en la actualidad.

Tomar como referencia al Net. Art. como una actividad que se permite experimentar y reinventar en estructura, concepto y forma, tomando las herramientas que la tecnología le ofrece, para lograr resultados poco convencionales e innovadores en la gráfica y la expresión, lo cual repercute en una evolución del Arte y la Web.

Denotar las posibilidades y tendencias que tomará Internet como medio comunicativo, de expresión y experimentación plástica, para ubicar el papel de los diseñadores y comunicadores gráficos en la Web 2.0.

Indagar la estética y gráfica que han derivado del uso de multimedia y la Web.

En general, registrar y difundir los resultados de la investigación, que servirán de referente documental para la comprensión del Net. Art. como una manera de comunicación y expresión actual, y la aplicación de sus lenguajes en procesos creativos de innovación e impacto visual de la comunicación y la gráfica en la Web 2.0.

<p>1.5 Método</p>

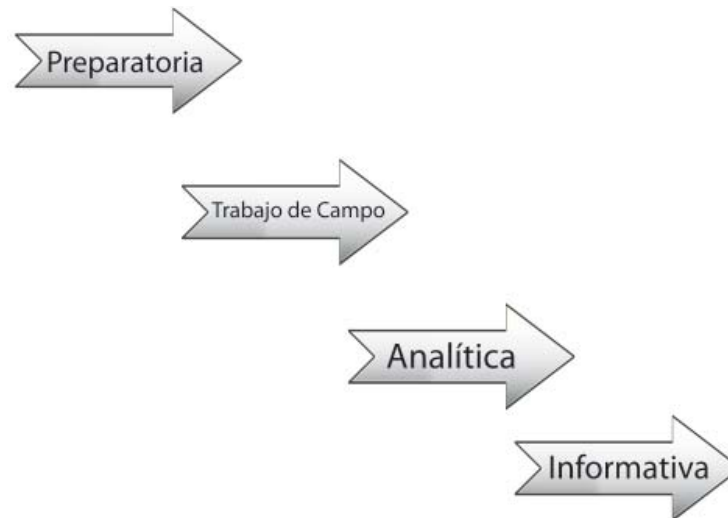
La investigación parte del método cualitativo ayudándose de las familias de trabajo de gabinete, que involucra la consulta de libros, revistas, folletos, televisión y

- 3.- El Net. Art. se caracteriza porque no busca un prototipo o grupo específico de receptores y las temáticas son muy abiertas y libres.
- 4.- El Net. Art. es una actividad que se encuentra en un estado de experimentación e innovación continua, que rompe estructuras y reinventa.
- 5.- El Net. Art. es una de las actividades artísticas que puede converger con el diseño y la comunicación gráfica.
- 6.- La Web 2.0 es un espacio público que permite libertad de expresión.

En una entrevista en la red con Arcángel Constantini creador de páginas de Net. Art. comenta “en las últimas décadas los medios digitales y electrónicos han generado el mayor discurso conceptual en el arte, desde los hackers de Silicon Valley que nos demostraron la posibilidad creativa del código y nos han abierto la imaginación a otro tipo de creación en los campos de la ciencia y la tecnología.”³ Coincido con esta idea y parto para fundamentar el por que debemos estar a la vanguardia en los medios electrónicos, la comunicación y el diseño.

<p>1.6 Estrategia</p>

A continuación se establece la estrategia que se usará para la realización de este proyecto de investigación, la cual se basa en el modelo que presenta Gregorio Rodríguez, Javier Gil y Eduardo García en su libro “Metodología de la investigación cualitativa”, el modelo se divide en 4 fases principales:



3 <http://www.inegi.gob.mx/inegi/contenidos/espanol/ciberhabitat/galeria/exposiciones/constantini/entrevista.htm>
Ciberhábitat cuidado de la informática Entrevista a Arcángel Constantini. [Consulta: 27 de marzo de 2009]

<p>2.1 Introducción</p>

En los últimos años las necesidades y formas de transmitir ideas y mensajes ya no sólo están enfocadas a los medios tradicionales de comunicación como (la prensa, radio, televisión, cine, entre otros) poco a poco estas necesidades se dirigen más al Internet y los medios electrónicos, ya que pueden igualar las características de los medios tradicionales y sumar las características propias como es la interactividad, la inmediatez, el mayor alcance de audiencia, haciéndolos de esta forma más atractivos y funcionales para la vida en la actualidad.

Internet, como fenómeno interactivo, ha evolucionado, desde su aparición y cumple con la función de transmitir ideologías, ahora en su fase 2.0 ha generado una dinámica de libertad, cooperación y distribución que ha modificado las formas convencionales de comunicación y el proceso de interacción entre emisor y receptor, el cual se establece en un estado de flujo de información dinámico y de retroalimentación.

Aunado a que el uso de la tecnología está al alcance de más y más personas en el mundo; hace que la circulación de información se haga de forma vertiginosa de una latitud a otra, logrando así desdibujar fronteras, gracias al medio de comunicación más audaz del siglo XXI, el Internet.

<p>2.2 De Arpanet a la Web</p>

“Internet, la red de redes, www, W3 o la Web como le llamaremos, tiene un origen que está íntimamente ligado a los procesos tecnológicos, políticos, militares, económicos, sociales e ideológicos que dieron lugar a la sociedad red de finales del siglo XX.”¹

Jesús Carillo (Madrid 2004)

Debido a que el Net. Art. deriva del Internet es importante puntualizar la evolución del medio.

Los primeros intentos de crear un sistema que permitiera un mayor y mejor acceso a la información, datan de 1945 cuando el matemático **Vannevar Bush**, era el responsable de la investigación tecnológica aplicada con fines bélicos en la Administración Norteamericana durante la Segunda Guerra Mundial. Él fue quien, en ese año, describe el funcionamiento de **Memex**, según su idea era “un ingenio en el que los individuos almacenarían todos sus libros, documentos e informes, mecanizado de tal modo que estos pudieran ser consultados de modo rápido y flexible”². Para 1957 la Administración Militar Norteamericana crea **DARPA** (Organismo de Proyectos de Investigación Avanzada para la Defensa) quienes retoman las investigaciones que se

1 Carrillo Jesús, “Arte en la Red”, Ediciones Cátedra, Madrid 2004, pág. 80

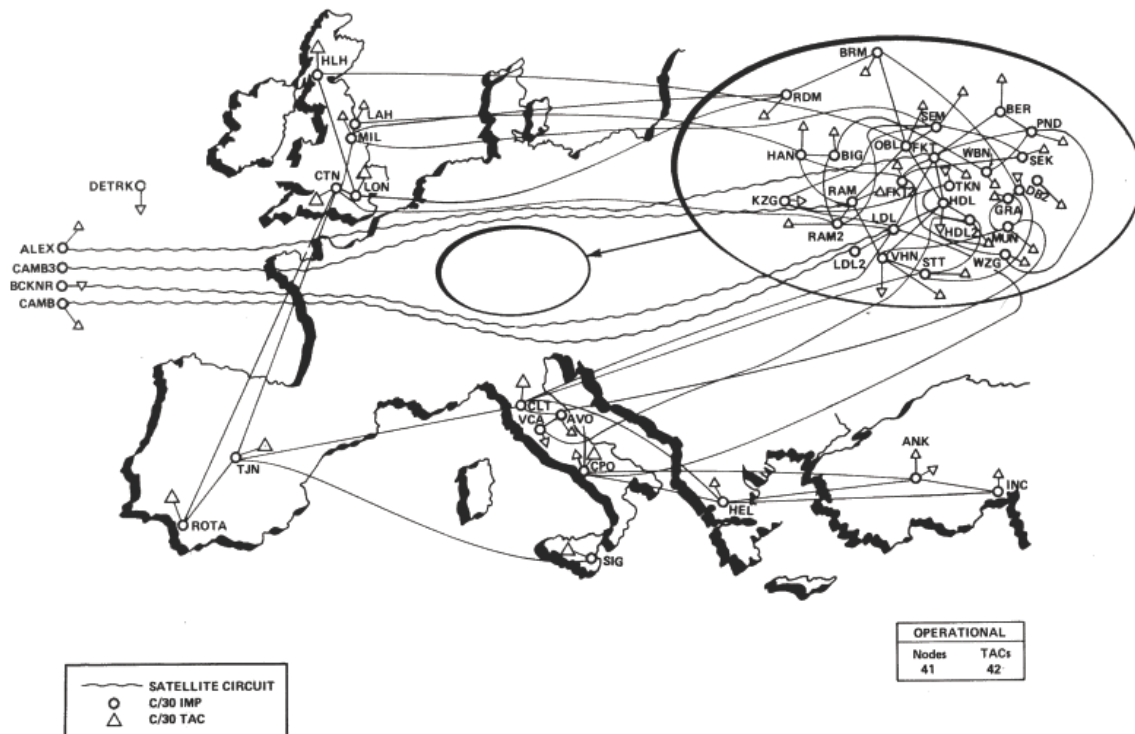
2 Ibidem, Pág. 83

Un estudio hecho por Arpanet arrojaba que para 1973 los usuarios de la red serían alrededor de 2000 y que el 75% de la comunicación de la red serían los correos electrónicos de contenido personal. Esto demuestra que desde los inicios de Internet era una herramienta de comunicación muy potente y era necesaria su expansión a nivel mundial.

En 1974, Kahn Y Cerf idean el actual protocolo TCP que en 1978 se dividió en TCP /IP (Transmisión Control Protocol / Internet Protocol). Lenguaje que utiliza un equipo para controlar todas las comunicaciones a través de una red, este sistema reemplazo al Arpanet dando lugar al Internet.

En 1977, comenzaron a unirse redes ajenas a Arpanet, procedentes de universidades europeas, así es como empieza a configurarse el nacimiento de Internet como la red de redes y de la cual se desprende una pequeña parte para formar Milnet una red con fines militares que se mantiene al margen de Internet.

Para 1978 en la Universidad de Essex, Reino Unido, surge el primer entorno virtual **MUD** (Multi Users Dungeon) el cual permitía que múltiples usuarios interactuaran desde distintas máquinas interconectadas, permitiendo un mundo paralelo de identidades y situaciones virtuales.



Mapas de MILNET (Red de Información de Defensa) en los EE.UU. y Europa, desde 1989. MILNET se separó de ARPANET en 1984. (Fuente: Directorio de Redes de Computadores, editado por Tracey L. Laquey, prensa digital, 1990) de Internet <http://personalpages.manchester.ac.uk/staff/m.dodge/cybergeography/atlas/historical.html> [fecha de consulta: enero de 2009]

De contener solo líneas de texto y código, a un entorno gráfico con imágenes y colores que lo hacen más sencillo de usar.

El fundador de Silicon Graphics James H Clark, decidió invertir en Mosaic para poder convertirla en una empresa comercial y se convirtió en “Netscape Navigator”.



Imagen tomada de Internet
<http://www.visualbeta.es/wp-content/uploads/2007/12/netscape9.jpeg>



Imagen tomada de Internet
http://jimenosky.files.wordpress.com/2008/09/internet_explorer_7.jpg

En 1995 Microsoft empresa de Bill Gates crea mns (Microsoft Networks) e idea obtener el monopolio de Internet, pero tiempo después Netscape se anuncia como gratuito esto provocó una guerra por el poder de los navegadores. Para diciembre de 1995 Microsoft crea “Internet Explorer” (IE), que introdujo de manera gratuita al ser adquirido el sistema operativo de Windows 95, consiguiendo así la supremacía en la navegación por la Red.

La búsqueda por el monopolio de la red, provocó que los navegadores incorporaran entre sus funciones la posibilidad de que el usuario edite de modo sencillo sus propias páginas en html. Jesús Carrillo en su libro “Arte en la Red” dice “todo ello parecería indicar que en la red se habría roto la distancia entre emisor y receptor, tal como profetizara Walter Benjamín, y que nos encontraríamos en una verdadera tela de araña de emisores / receptores”⁵ Es un hecho que esta red de redes vino a cambiar el esquema antiguo de comunicación unidireccional y controlada por un solo grupo, para convertirse en un esquema de participación colectiva e interactiva.

Mónica Lisette Rodríguez, Mati 2008 “...cada navegador generó un código propio que dio lugar a una incompatibilidad para ver las páginas en ambos programas. Así, luego de superar a Netscape, Microsoft monopolizó la Internet. Los sitios se desarrollaron exclusivamente para la última versión de IE, de acuerdo con los estándares de la W3C (Consortio de la World Wide Web, que regula y estandariza los protocolos para la generación de la Web)”⁶ En este aspecto la W3C ha servido de mediador para

5 Carrillo, Jesús, Op. Cit., pág.101

6 “Navegadores de Internet: ¿qué opciones hay?”, Mati, UNAM, Escrito por: Mónica Lisette Rodríguez Cano, (08-01-2008) http://www.mati.unam.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=389&Itemid=36 [Consulta 7 enero 2009].

Características	Firefox 2	IE 7	Opera 9	Safari
Navegación por pestañas	Sí	Sí	Sí	Sí
Plugins (extras, aplicaciones, etcétera)	Sí (aplicaciones)	Sí (extensiones)	Sí (Widgets)	Sí
Temas	Sí	No	Sí (máscaras)	No
Motor de búsqueda con opciones múltiples	Sí	Sí	Sí	No
Bloqueador de ventanas emergentes (pop-up)	Sí	Sí	Sí	Sí
Anti-pishing	Sí	Sí	No	No
Un click para añadir a favoritos	No	Sí	No	Sí
Lector de RSS	Sí	Sí	Sí	Sí
Gestor de descarga	Sí	No	Sí	Sí
Recordar pestañas para sesión futura	No	Sí	Sí	No
Guardar grupo de pestañas	Sí	Sí	Sí	Sí
Versión para Macintosh/Linux/Windows	Sí	No	Sí	Sí (excepto Linux)
Protocolo BitTorrent	No	No	Sí	No
Corrector ortográfico para cajas de texto	Sí	No	No	Sí
Pausar la descarga	Sí	No	Sí	Sí

Tabla 1. Tabla comparativa de las versiones nuevas de los navegadores más usados (2008)
 “Navegadores de Internet: ¿qué opciones hay?”, Mati, UNAM, Escrito por: Mónica Lisette Rodríguez Cano,
 (08-January-2008) Imagen tomada de: http://www.mati.unam.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=389&Itemid=36 [Consulta 7 enero 2009].

Howard Rheingold define a Internet como “el nuevo contrato social que permite la creación y mantenimiento de bienes públicos, una fuente común de recursos de conocimiento.”⁷ Internet bajo una perspectiva de bienes comunes de innovación, en donde todo lo circundante por la red pertenece a todos y la colaboración activa es en pro del progreso común.

7 Rheingold, Howard, “Multitudes Inteligentes” La próxima revolución social, Ed. Gedisa, Barcelona, pág. 74

saben como utilizarlas.⁹ Esto es reflejo de una combinación de factores socioeconómicos y la falta de infraestructura, de telecomunicaciones e informática en los países. Este fenómeno no es nuevo, su antecesor es lo denominado: Brecha analógica, basada en el acceso al uso de línea telefónica, luz, entre otros servicios considerados como básicos, a los cuales hoy en día hay muchas personas en el mundo que todavía no cuentan con ellos.

A continuación una tabla estadística del uso de Internet que ayudará a graficar la desigualdad de la que se habla.

INTERNET USAGE STATISTICS The Internet Big Picture World Internet Users and Population Stats

WORLD INTERNET USAGE AND POPULATION STATISTICS						
World Regions	Population (2009 Est.)	Internet Users Dec. 31, 2000	Internet Users Latest Data	Penetration (% Population)	Growth 2000-2009	Users % of Table
Africa	991,002,342	4,514,400	86,217,900	8.7 %	1,809.8 %	4.8 %
Asia	3,808,070,503	114,304,000	764,435,900	20.1 %	568.8 %	42.4 %
Europe	803,850,858	105,096,093	425,773,571	53.0 %	305.1 %	23.6 %
Middle East	202,687,005	3,284,800	58,309,546	28.8 %	1,675.1 %	3.2 %
North America	340,831,831	108,096,800	259,561,000	76.2 %	140.1 %	14.4 %
Latin America/Caribbean	586,662,468	18,068,919	186,922,050	31.9 %	934.5 %	10.4 %
Oceania / Australia	34,700,201	7,620,480	21,110,490	60.8 %	177.0 %	1.2 %
WORLD TOTAL	6,767,805,208	360,985,492	1,802,330,457	26.6 %	399.3 %	100.0 %

NOTES: (1) Internet Usage and World Population Statistics are for December 31, 2009. (2) CLICK on each world region name for detailed regional usage information. (3) Demographic (Population) numbers are based on data from the [US Census Bureau](#). (4) Internet usage information comes from data published by [Nielsen Online](#), by the [International Telecommunications Union](#), by [GfK](#), local Regulators and other reliable sources. (5) For definitions, disclaimer, and navigation help, please refer to the [Site Surfing Guide](#). (6) Information in this site may be cited, giving the due credit to [www.internetworldstats.com](#). Copyright © 2001 - 2010, Miniwatts Marketing Group. All rights reserved worldwide.

Imagen tomada de Internet: <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>

Esta tabla muestra datos aproximados que reflejan la disparidad del acceso a Internet en el mundo, de esta manera se muestra que África, medio Este, Oceanía y Australia tienen menos de un 5% de la población mundial que usa Internet mientras que Asia y Europa se disparan en un 42.4% y 23.6% respectivamente de la población mundial con acceso a este medio, lo que hace notar la separación de países y entre individuos dentro de cada país, debido al acceso o carencia de las nuevas tecnologías de la información. Norte América y Latinoamérica se mantienen en un estado intermedio en esta tabla con un 14.4% y 10.4% respectivamente.

La brecha digital se considera la separación entre los que tienen y no tienen acceso a Internet y otras tecnologías, conexiones de banda ancha, capacidad para producir y consumir contenidos, libertad y conocimiento del uso de las mismas.

9 Cfr. Serrano Santoyo, Arturo (2003) La Brecha Digital: Mitos y Realidades. Ed. UABC, México, 2003, pág.175. <http://www.labrechadigital.org> [fecha de consulta: mayo 2009]

apoyado por el uso de colores y formas las cuales inician un proceso de reinterpretación entre el espacio físico y el espacio virtual digital.

<p>2.6.2 Web 2.0</p>

“Personas conectándose a personas – redes sociales, wikis, colaboración, posibilidad de compartir.”¹³

Años mas tarde, esta continua evolución ha permitido el desarrollo de una serie de aplicaciones que permiten a los usuarios comunicarse y expresarse, además de estar informados, les facilita el subir o bajar información de la red, reutilizarla e interactuar con ella y con quien la genera, dando como resultado la segunda fase de Internet llamada Web 2.0 cuyo contexto se fundamenta en que:

- Los contenidos, los generan los usuarios.
- Los usuarios están interconectados formando redes sociales.
- Los contenidos se publican en formatos estándar susceptibles a ser reutilizados.

De esta manera se descentraliza la información, cambiando el modelo antiguo en donde la información estaba a cargo de unos cuantos, ahora cada nodo puede generar y recibir información de forma libre, creando un proceso mas dinámico de comunicación, participación y contribución colectiva.

“Una estructura social que se basa en redes es un sistema muy dinámico y abierto, susceptible de innovarse sin amenazar su equilibrio [...]”¹⁴ Manuel Castells.

Todas estas características del actual Internet han generado una evolución de la *Sociedad de la Información a la Sociedad de la Comunicación*; si se define comunicación como:

“El proceso para hacer a otro partícipe de lo que uno tiene.

Transmisión de señales mediante un código común al emisor y al receptor”.¹⁵

La comunicación contempla procesos multidireccionales en donde, puede existir uno o varios emisores y muchos receptores, estos mismos a su vez también actúan como emisores, promoviendo la interacción y participación.

Por lo tanto en la Web 2.0 al usar las redes sociales, los blogs, el chat y todos los espacios de divulgación de textos, audio y video, como espacio de expresión generan

13 Idem.

14 Citado por Trejo Delarbre, Raúl, (2006) *Viviendo en el Aleph La sociedad de la Información y sus laberintos*. Ed. Gedisa, Barcelona España 2006., Pág.33. Opcit

15 Diccionario de la Lengua Española - Vigésima segunda edición. disponible en: http://buscon.rae.es/draef/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=cultura [Consulta: 3 junio 2010]

(televisión, radio, prensa). Por otro lado “conexión” se refiere a los dispositivos de acercamiento entre personas que permiten el intercambio de información entre ellas: una comunicación igualitaria de muchos a muchos, lo cual se desprende de las características de la Telemática e Internet.¹⁷

<p>2.6.2.3 Ubicuidad</p>

El pensador francés Jean Baudrillard reconoce “la red es en cierto modo una desmesura, produce una saturación de información y crea un mundo nuevo donde es posible estar en varios sitios al mismo tiempo”¹⁸ La [ubicuidad](#) constituye una de las características de la Sociedad de la Comunicación que puede resultar mas desconcertantes, ya que cuándo nos habríamos imaginado poder alcanzar –no física, pero si virtualmente– sitios geográficamente distintos y distantes desde la computadora, con libertad y flexibilidad, para realizar diversas tareas sin necesidad de movernos de nuestro lugar.

“Al concepto de estar en la Web y poder ser encontrado y visto lo llamamos ubicuidad”¹⁹ las dos partes fundamentales de la ubicuidad son la buscabilidad (poder encontrar un sitio o página web) y la visibilidad (poder verlo) esto en conjunto hace que la información que se encuentra por la red, sea del tema que sea, podrá ser buscada, localizada y usada por miles de personas sin importar tiempo ni espacio.

Así la ubicuidad ya no solo es cosa divina ahora podemos estar en muchos lugares al mismo tiempo con el simple hecho de estar conectado.

<p>2.6.2.4 Innovación</p>

La vitalidad de Internet y su estado evolutivo se debe a sus usuarios, los cuales hacen posible el crecimiento y mantenimiento de espacios comunes para el conocimiento y bienes públicos.

<p>2.6.2.4.1 Interactividad y Colaboración</p>

En el televisor solo contemplamos, en las redes podemos participar, nos convertimos en [prosumidores](#) (productores y consumidores de información), el interactuar con la

17 Cfr. FLUSSER, Vilém: “¿Agrupación o conexión?”. En Giannetti, Claudia (ed.): Ars telemática: telecomunicación, Internet y ciberespacio. L'Angelot, Barcelona, 1998, pág.15.

18 Citado por parada Juan Martín Parada en video del Seminario “La segunda época del arte de redes” Medialab Prado, Argentina 02.03.2009

19 Baeza Yates, Ricardo, Rivera Loaiza, Cuauhtémoc (2002) “Ubicuidad y Usabilidad en la Web” Depto. de Ciencias de la Computación, Universidad de Chile, Santiago, Chile. Diciembre, 2002 <http://www.dcc.uchile.cl/~rbaeza/inf/usabilidad.html> fecha de consulta: [consulta: junio 19 2010]

<p>2.6.3 Web 3.0</p>

La web semántica

“Aplicaciones web conectándose a aplicaciones web, a fin de enriquecer la experiencia de las personas, a esto agrega: estado de conciencia del contexto en la Web Geoespacial, autonomía respecto del navegador y construcción de la Web Semántica.”²⁰

En nuestros recorridos por Internet quedan rastros, lo mismo en los servidores que en las computadoras, dejando pequeños archivos de información encriptada Cookies, en donde se registran nuestros hábitos y preferencias en la Web.

Así pues en la no muy lejana Web 3.0 se crean perfiles de usuario en base a este rastro que vamos dejando en cada búsqueda que realizamos por la red, datos que muestran las preferencias del usuario de Internet y que sirven para que obtenga la información que le interesa en sus sucesivas búsquedas; en otras palabras, la capacidad de generar búsquedas más precisas e “inteligentes”.

Así la Web en colaboración con los usuarios ofrecerá a los mismos datos mas cercanos a la búsqueda que se realiza sin tener que divagar entre los millones de datos existen en ella. De tal forma que estos mecanismos estarán generando una nueva estética para poder interactuar con la reorganización de la información de forma sencilla.

En la Web semántica (3.0) se habla de la inteligencia artificial, básicamente, la idea se refiere a una Web capaz de interpretar e interconectar un número mayor de datos, lo que permitiría un avance importante en el campo del conocimiento.

Castells habla de las consecuencias sociales en términos de innovación tecnológica, crecimiento de productividad y competitividad económica, basada en la nueva cultura de la comunicación, el desarrollo y el buen uso de las telecomunicaciones para un estado de bienestar. Esta visión es importante y muy interesante ya que en la actualidad los medios digitales están produciendo cambios arrolladores en las formas de vida y hay que aprender a usarlos a nuestro favor como individuos y como sociedad.

20 Richero, Andrés. Maestros del Web, La Web 3.0, añade significado <http://www.maestrosdelweb.com/editorial/la-web-30-anade-significado/> 21 Ago 2007. [Consulta: 22 junio 2010]

El término Web 2.0 es usado por Tim O'Reilly lo refiere "a una segunda generación en la historia del desarrollo de tecnología Web basada en comunidades de usuarios y una gama de servicios y aplicaciones, como las redes sociales, los [blogs](#), los [wikis](#) o las [Folksonomias](#), que fomentan la colaboración y el intercambio ágil y eficaz de información entre los usuarios de una comunidad o red social"¹.

Estos son algunos comparativos de la evolución de las aplicaciones del Web 1 al Web 2.0.

Web 1.0		Web 2.0
DoubleClick	-->	Google AdSense
Ofoto	-->	Flickr
Akamai	-->	BitTorrent
mp3.com	-->	Napster
Britannica Online	-->	Wikipedia
personal websites	-->	blogging
evite	-->	upcoming.org and EVDB
domain name speculation	-->	search engine optimization
page views	-->	cost per click
screen scraping	-->	web services
publishing	-->	participation
content management systems	-->	wikis
directories (taxonomy)	-->	tagging ("folksonomy")
stickiness	-->	syndication

Tabla tomada de Internet: <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>

Internet en su evolución 2.0 ya no solo es un medio para transmitir información, también se puede producir y distribuir información y entretenimiento, generando así una comunicación multidireccional y descentralizada en la que todos podemos ser emisores y receptores de información, también conocida como la "red social".

<p>**3.1 Web social: comunicación conformada por todos**</p>

La red es ya de poder popular gracias a un sin numero de servicios que dan nuevas posibilidades y características para el usuario de Internet, permitiéndole decidir, elegir, participar y contribuir en los contenidos que hay en la Web.

De esta forma entre las TIC (Tecnologías de la Información), las redes sociales, los portales, páginas, Wikis, Blogs, [Chats](#), [RSS](#) entre otras aplicaciones, los usuarios de Internet dejan de ser espectadores para convertirse en usuarios activos de este medio.

1 Cfr. "What Is Web 2.0", Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software by Tim O'Reilly 09/30/2005 <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html> [Consulta: agosto 2009]

Román Gubern, en su libro “El eros electrónico” analiza esta nueva estructura en la que se conforma Internet y la cual es retomada por otros autores para explicar o referirse al medio “la información en Internet no se difunde de modo arborescente, desde un tronco o centro irradiante, como ocurría en una factoría centralizada y jerarquizada, sino de modo rizomática y descentrado. Humberto Eco, Tomás Maldonado y otros estudiosos han invocado la estructura botánica del rizoma para referirse a Internet, pues un rizoma es un tallo subterráneo de una planta, de múltiples raíces finas, que están todas interconectadas entre sí.”² Estos millones de interconexiones hacen que la Red sea un medio instantáneo, permitiendo a los flujos de información ubicuidad e inmediatez, que permiten la comunicación entre personas derribando las barreras de tiempo y espacio.

<p>3.2 Portales</p>



Imagen tomada de Internet: <http://mx.yahoo.com/>

A mediados de la década de los 90, Jerry Yang y David Filo pensaron en un directorio que ayudara en la navegación de Internet creando de esta forma Yahoo! ellos junto al inversionista Michael Mortiz crean una forma de generar dinero por medio de Internet mediante la venta de publicidad, para 1996 yahoo tenía ya algunos competidores como lycos, altavista, pero el más fuerte era excite ya que contaba con un software que ayudaba a la búsqueda de la palabra ingresada.

En 1997 excite y yahoo! ya eran llamados portales debido a que contaban con una serie de servicios como correo electrónico, chat, noticias, llenos de elementos que intentaban cautivar la atención de la gente, de esta forma desviaron su principal objetivo que era facilitar la búsqueda de información en la red y se dedicaron solo a proporcionar páginas que vendieran algo.

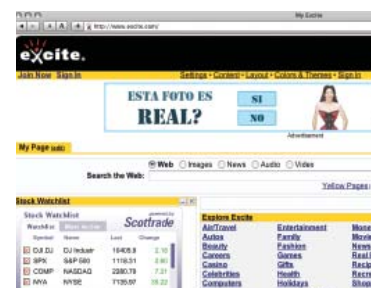


Imagen tomada de Internet <http://www.excite.com/>

Así que más tarde aparece Google en Stanford, creado por Sergey Brin y Larry Page el cual funciona bajo la lógica de relevancia de las páginas en la cual, la página más visitada es la más útil creando de esta forma su motor de búsqueda, Bill Gross aporta a Google la idea de que las palabras clave que uno introduce en un buscador, reflejan en gran medida los intereses del usuario de esta forma no era necesario saturar el buscador de publicidad, solo era suficiente proporcionar en cada búsqueda la publicidad referente a la palabra clave solicitada, como sucede con la Sección Amarilla.

2 Gubern, Román (2000), "El eros electrónico" Ed. Taurus, México, pág. 122

participantes activos que anunciaban sus gustos y compartían sus archivos. De esta forma se da inicio a una de las primeras comunidades de la red que compartían el gusto por la música.

Así el uso de redes distribuidas se convirtió en un entorno de autoservicio con su esencia P2P (peer to peer) las cuales son redes donde todos los nodos actúan como clientes y servidores y no requieren mas que la colaboración voluntaria de personas que deciden formar parte de estas redes.

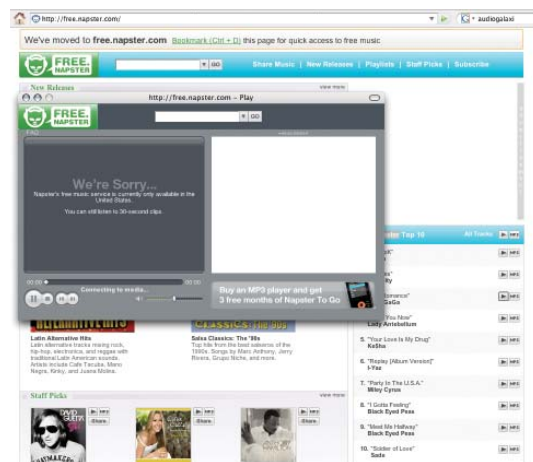


Imagen tomada de Internet: <http://free.napster.com/>

Las redes P2P buscan ser un modelo alternativo de organización social eliminando el modelo centralizado, es decir poder actuar como clientes y servidores, la igualdad del poder de los participantes, donde se generan bienes y servicios comunes que se ponen a disposición de todos³ Juan Martín Prada; al respecto se puede agregar que las redes P2P no involucran el intercambio monetario por productos, en este modelo se busca de alguna manera una especie de trueque, en donde el intercambio se basa en mercancías comunes.

Esto sin duda habla en el futuro no muy lejano de una estructura diferente de la economía actual, en donde el dinero no existe, la obtención de un producto será por intercambio de otro o de algún servicio.



Imagen tomada de Internet: <http://www.bittorrent.com/>

Dentro de estas redes P2P se encuentran Napster, Bittorrent Audiogalaxi, Grokster, The Freenet Project, Limewire los cuales permiten en su mayoría el intercambio de archivos de música, video entre otros, incluso hacen estas transferencias de forma ilegal debido a que permiten la transferencia de archivos protegidos por derechos de autor y por lo cual algunos de estos sitios fueron obligados a cerrar.

También hay otro tipo de redes P2P, las llamadas comunidades WiFi los cuales se comunican vía redes de maya, formadas por nodos que se comunican en sistemas inalámbricos muy potentes para interactuar de forma anónima en la Red. El objetivo es crear una red que redistribuya la señal Wifi para no depender de los proveedores que ofrecen el acceso a este servicio. Se puede participar de dos formas en estas

³ Prada, Juan Martín, 4º Encuentro internacional Inclusiva-net: Redes y procesos P2P, http://medialab-prado.es/articulo/redes_y_procesos_p2p_mas_alla_de_las_logicas_del_intercambio Medialab Prado, Madrid España. [Consulta: 09 febrero 2009]

muchos los casos de actos de rapiña, en la que fuera de contribuir solo se accede para consumir y peor aún, si esto se hace de forma ilegal, sin pensar que el buen uso de estas tecnologías de red son en beneficio del desarrollo y del bien común.

<p>3.4 Redes sociales</p>

Ahora con la Web 2.0 de creación colectiva inicia una nueva guerra entre las social network (redes sociales) como **My space y facebook**, **Hi5** las cuales se basan en dos cosas, por un lado son un escaparate de cada usuario, una descripción personal que contiene lo que llaman “el gráfico social” el cual se conforma por fotografías, videos, textos e imágenes de creación personal, mezcla o reutilización donde se reflejan gustos y preferencias de los usuarios, que son compartidas por miles dentro de las redes sociales a nivel mundial, y por otro lado es un sistema que permite establecer un contacto o amistad con otros usuarios, es decir la red de comunicación.



Imagen tomada de Internet <http://www.mastermagazine.info/wp-content/uploads/facebook.jpg>

Las redes sociales son reflejo de lo que la gente quiere ver, lo que le interesa por lo cual resulta importante como diseñadores y comunicadores gráficos, detenernos ante este fenómeno y observar los cambios en la forma de interrelación y de comunicación en las sociedades, la gráfica que se genera a partir de esta colaboración y participación, las formas de expresión, las nuevas narrativas, las tecnologías usadas, los temas de interés para así poder estar a la vanguardia para el mejor desarrollo en proyectos para Web y tener pautas para poder proponer e innovar.



Imagen tomada de Internet: <http://www.myspace.com/>

Mediante las redes sociales los usuarios se han familiarizado con las cámaras de fotografía y de video, siendo sus propios productores, saben de formatos, para imagen, música y video, cuentan historias ya que estas redes sirve como espacio de expresión, el cual se proyecta al mundo en instantes; se comparten imágenes, pensamientos, opiniones y gustos en general.

Gracias a las redes sociales la comunicación se ha hecho mas gráfica e inmediata, lo cual ha derivado en el surgimiento de nuevos lenguajes como los [emoticons](#) los cuales intentan suplir, la falta de comunicación gestual que se da en la comunicación frente a frente y de la cual se carece en la comunicación escrita de los correos, mensajes y el chat tema del cual se hablará mas adelante.

saben que no hay nada que nos guste mas que el sonido de nuestra propia voz o la imagen de nosotros mismos en una pantalla⁶ Ahora le gente decide lo que es importante.

Por otra parte Manuel Castells apunta en su libro *la Galaxia Internet* la existencia de la cultura de *la libertad individual*, el hace referencia a la estructura abierta y libre que caracteriza a Internet que han permitido que su uso se establezca en un estado de aprendizaje y colaboración continua que ha permitido la evolución y la innovación, lo cual le ha valido para ser uno de los medios que se ha expandido de forma vertiginosa y con gran aceptación en tan poco tiempo.

Al respecto cabe mencionar la reflexión que hace Manuel Castells acerca del uso de Internet "... los procesos de aprendizaje por el uso y la producción mediante el uso, como resultado de lo cual nos embarcamos en un proceso de aprendizaje mediante la producción, en un círculo virtuoso que se establece entre la difusión de la tecnología y su perfeccionamiento"⁷ ciertamente es el uso, la libertad y la experimentación constante, lo que ha dado fuerza al proceso evolutivo e innovador con el que ser nos presenta a diario Internet proveniente de la creación cultural.

<p>3.5.1 Prosumers</p>

Las interfaces intuitivas y redes sociales ha generado el surgimiento del "[prosumer](#)", un espectador, consumidor convertido en usuario productor. "un enjambre de prosumidores" termino acuñado por Alvin Toffler, en La tercera ola; es la intersección de las palabras productor y consumidor.⁸

La red se convirtió en un entorno de autoservicio con su esencia P2P cooperación y acceso libre a la información, la recepción, producción y distribución de la información es elección del usuario, en particular los RSS (Really Simple Syndication o Rich Site Summary) facilita la elección del contenido al cual queremos acceder, lo cual le permite al internauta decidir sobre los temas de los cuales quiere saber, cómo cuándo y en qué forma.

Genera propios contenidos en blogs y wikis, distribuir la información dentro de las redes sociales como facebook, hi5, poner la información en manos de todos para la utilización y reutilización en un ambiente de cooperativismo.

Por otra parte las grandes compañías pueden servirse de la información que el público va generando ya que es un reflejo de los gustos y preferencias, para así poder

6 Idem

7 Castells, Manuel, "La Galaxia Internet" Arete, Barcelona , 2001, Pág.43

8 Casares, Nilo, "Del Net. Art al web-art 2.0", edición Diputación de Valencia, 2009

El tagging tiene dos dimensiones interrelacionadas: la personal y la colectiva. En su dimensión personal, el tagging es un proceso de indización o categorización de recursos para poder recuperarlos posteriormente. Es decir, cada usuario crea su propio índice personal de tags para su colección personal de recursos.

Puesto que el tagging se lleva a cabo en una dimensión colectiva: los usuarios comparten sus tags y recursos, generando mediante colaboración un índice global de tags folksonomía a través del que cualquier persona podrá recuperar cualquier recurso descrito por otros usuarios.

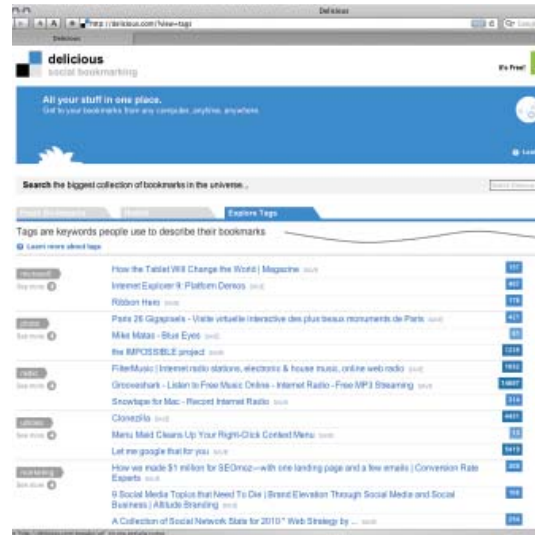


Imagen tomada de Internet: <http://delicious.com/>

En la clasificación folksómica no se tiene que pensar ni recordar una categoría determinada para clasificar, solo se añaden **tags** ó etiquetas (es decir, una palabra o frase con la cuál se identifica un contenido), se pueden usar múltiples tags por elemento y pertenecer varios elementos a un mismo tag, se crean relaciones de semejanza de manera que un elemento puede ser relacionados con muchos elementos más.

apple bitacoras **blog blogs** botones bush canon cc ciberespacio cine
 codificación comunidad copyleft cultura código dibujo dies disco docencia
 documental cine dvd animo energía economía enk ereader ebook **firefox fon**
 fotografía frikipedia futurama física **gmail** gnome **gnu/linux**
google grafic guías **humor** index inseguridad insultos
internet ipod java **juegos** legislación leyes libertad libre
linux marvel matemáticas mozilla música navegadores negocios
 next 66 nevas online opera opinión **p2p** palm pc pepes piratería pñiel
 pñiel podcast podcasts política posicionamiento **programacion**
 pseudociencia publicidad química rumana **seguridad sgae** social
 sociedad **software software libre** solidaridad splogs
 sun tecnología tercer mundo terrorismo torrent tutorial **videojuegos**

Esta dimensión social es la que da al tagging su mayor potencial en áreas como la Recuperación de Información.¹¹

También hay una forma de indexar elementos de manera automática, la cual es “realizada por algoritmos que mediante diversas técnicas o métodos determinan cuál es el peso con el que cada uno de los términos que aparecen en el documento representa su contenido temático”.¹²

Imagen tomada de Internet: <http://mnm.uib.es/gallir/posts/2006/02/08/631/>

De tal forma que se obtiene un grupo de palabras que ayudan a clasificar un documento, por su contenido, temáticas o palabras clave que lo identifican para su próxima búsqueda y de esta forma evitar la pérdida de información en el inmenso mundo de la red, clasificando los documentos por contenido y relación temática entre ellos.

11 La Flecha, Tu diario de ciencia y tecnología. <http://www.laflecha.net/canales/blackhats/200503182/> [consulta: enero,2010]

12 Hassan Montero, Yusef “Indización Social y Recuperación de Información”, documentación del taller “Artes redes y comunicaciones 2.0” organizado por Arteleku San Sebastian, España 2009

de usar sus propias computadoras, lo cual convierte al medio, en una herramienta mas potente de lo que es ahora, generando nuevos flujos en las actividades cotidianas de trabajo y en general en la sociedad. Logrando el grado mas alto de ubicuidad jamás alcanzado.

No hay que olvidar que hay que apostar por el uso de los FLOSS (sistemas operativos libres), para la nube y de esta forma evitar que Internet quede en el poder de unos cuantos.

<p>3.5.4 Innovación y Libertad</p>

El término Innovación tiene como sinónimos: cambiar descubrir, explorar, inventar, reformar, renovar.

Existen factores que han sido fundamentales para que Internet tenga ese potencial innovador del que se caracteriza los cuales puntualiza de forma resumida José Luis Larrea Jiménez en su libro *El desafío de la Innovación*:

- “-La convergencia de las redes de comunicación de voz y de datos, en donde el protocolo IP pueden convertirse en un facilitador.
- La convergencia entre las redes conmutadas, inalámbricas y móviles a través de los nuevos estándares definidos.
- La convergencia entre el hardware de los equipos de comunicaciones y el de los ordenadores a través de las tecnologías de integración de telefonía y ordenadores (CTI, Computer Telephony Integration) y los asistentes personales (PDA, Personal Dígital Assistant).
- La convergencia de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y las tecnologías de contenidos como consecuencia de la penetración de empresas TIC en el área de contenidos y viceversa.
- La convergencia entre la televisión y los ordenadores a través de los servidores interactivos que ofertan los operadores de cable y de las interfaces de tipo Web TV y STB (Set Top Box)
- La convergencia entre la televisión y la telefonía, gracias a los servicios de voz que ofertan los operadores de cable.
- La convergencia entre la telefonía móvil e Internet.”¹⁴

La suma de todos estos eventos dejan el terreno fértil para que con la creatividad y motores de innovación competitiva como los llama José Luis Larrea, se genere una

14 Larrea Jiménez de V., José Luis, “El desafío de la Innovación” de la sociedad de la información en adelante. Ed. UOC, Barcelona 2006 Pág. 72

La red es un espacio donde los contenidos son dirigidos, creados, reeditados, mezclados y publicados por el usuario (o ínternauta), los cuales permanecerán alojados a disposición de la comunidad, en general es un estado abierto a la innovación donde la utilización, la mezcla y las aportaciones personales derivarán en algo diferente cada día.

Este proceso de interacción es libre, permite la expresión y experimentación continua; siempre se tiene la opción de editar, cambiar, actualizar, para dar nuevas soluciones gracias a que no se requieren de grandes inversiones monetarias para publicar contenidos en este medio.

Un buen ejemplo de esta libertad e innovación que se genera en la red es el Net. Art., con un carácter libre y lúdico continuamente busca experimentar con conceptos y herramientas, de donde surgen resultados revolucionarios e innovadores, lo cual le da actualidad, al estarse reinventando continuamente.

El Net. Art. es una forma de hacer arte en y para Internet ocupa las herramientas multimedia para desarrollar sus propósitos y narrativas específicas para el medio, el Net. Art. tiene que ver mucho con la cultura Hacker, sus principios e inicios de esta actividad provienen de los [hackers](#), la cual es definida por algunos autores y críticos de la siguiente forma: “La cultura hacker es, en esencia, una cultura de convergencia entre los humanos y sus máquinas en un proceso de interacción sin trabas. Es una cultura de creatividad tecnológicamente basada en la libertad, la cooperación, la reciprocidad y la informalidad.”¹⁷ Tanto el Net. Art. como los hackers no dejan de experimentar, producen, imaginan, crean, se enfrentan a nuevas herramientas y problemas, con sus propios objetivos, con lo cual comparten, proponen y crean nuevas formas de hacer las cosas.

Nuevas Imágenes, implican nuevas formas de ver, nuevos criterios de percepción y nuevos conceptos de belleza. (Machado, Arlindo)

<p>**3.6 Visualización de datos**</p>

La “Sociedad de la creatividad distribuida”¹⁸ como califica David de Ugarte crea una nueva dinámica del uso de Internet, que sin miedo al plagio, la crítica o al rechazo los internautas expresan, participan, colaboran, consultan, crean, editan, retoman o distribuyen contenidos, que queda al alcance de los usuarios de la red, generando cumulos

17 Castells, Manuel (2001), “La Galaxia Internet” Barcelona : Arete, 2001, Pág.66

18 de Ugarte, David Seminario en Inclusiva-net, Medialab Prado, Madrid, 2007. Ver http://medialab-prado.es/article/de_la_web_20_al_fabbing_o_el_salto_que_haremos_desde_la_creacion_comunitarias_al_bricolage_individual_en_red [consulta: febrero de 2009]

formas que hacen entendible al usuario la consulta de la información. El diseñador ya no solo se aboca al concepto, formas y colores, tiene que intervenir en la pieza completa que involucra audio, video, e interacción.

En Arteleku San Sebastián (España), Medialab Prado, Madrid (España), así como en algunos otros centros de desarrollo interesados en la aplicación de la tecnología al servicio de la comunidad organizan Talleres como Visualizar, el último celebrado en noviembre de 2009, http://medialab-prado.es/article/documentacion_de_visualizar09 o Information Kinetics: Egoviz <http://www.arteleku.net/programa/information-kinetics-egoviz> en el mismo año, estos talleres tuvieron como tema principal la visualización de datos en Internet usando las tecnologías de la información básicamente lo que se busca es hacer comprensibles grandes cantidades de datos públicos de diferentes ámbitos (salud, política, cultura, medio ambiente...) a través de herramientas digitales e interactivas, para ello se reúnen expertos de muchos ámbitos, para poder intercambiar conocimientos que son útiles para estructurar y proyectar de la mejor manera este cúmulo de información, en estas ediciones fue importante la participación de conocedores en visualización de datos, programación, diseño, Internet entre muchas otras disciplinas; algunos de los participantes que comparten y se nutren de información son: Manuel Lima de visualcomplexity, el grupo de Bestiario especialistas en Programación e interactividad, José Manuel Alonso de W3C/CTIC, Aaron Koblin quien trabaja para la parte artística en Google, Javier Candeira quien habló de Políticas basadas en la evidencia sobre el copyright y los datos públicos, José Luis de Vicente crítico y desarrollador de proyectos sobre innovación cultura y tecnología (hibridación entre tecnología y espacios públicos); así entre diseñadores programadores e interesados en el tema, se crea un flujo de información teórico-práctico apto para resolver los problemas que presenta cada proyecto los cuales van emergiendo gracias al trabajo y participación colectiva, estos espacios al igual que menciona Castells es un aprendizaje constante mediante el trabajo, la experimentación con herramientas multimedia y el intercambio de ideas que generan conocimiento y aprendizaje.

La experiencia en estos talleres como comunicadora gráfica, fue conocer nuevos campos del conocimiento red en los cuales hay que involucrarse para sumar los alcances que puede tener el diseño, la comunicación y la gráfica, en cuanto a técnicas y narrativas audiovisuales e interactivas.

El diseño y la comunicación gráfica ya no solo se avocan a la parte gráfica y visual, un diseño que se lanza a la red debe ser muy claro y planeado para romper las barreras de idioma, tiempo y espacio, se debe saber sobre programación, interactividad, reglas de w3C de usabilidad, entre algunos otros campos, para cumplir con fines de usabilidad y estéticos, el dominio y conocimiento de los avances tecnológicos da mas herramientas para la producción en línea.

El trabajo arduo por implementar aplicaciones que funcionen tanto en una computadora personal como en un teléfono móvil lleva un largo camino recorrido y se compaginan actualmente de muy buena forma permitiendo que el teléfono móvil sea una extensión o un portable de la PC, con un teléfono móvil se puede ya interactuar via Twitter, actualizar Facebook <http://www.facebook.com>, hacer video llamadas con Skype, revisar los RSS, escribir por Messenger solicitar información de algún lugar vía Bluetooth, de esta forma cada que se hace una nueva aplicación para su uso en Internet se busca crear una versión para los dispositivos portátiles (como Teléfonos móviles, PDA (Personal Digital Assistant o Ayudante personal digital) es un dispositivo de pequeño tamaño que combina un ordenador, teléfono/fax, Internet y conexiones de red), para facilitar al usuario el acceso a la información casi en cualquier lugar y circunstancia.

<p>3.8 Audiovisual</p>

La banda ancha/ADSL permitió la explosión del uso del audiovisual en Internet, las cuales pueden ser grabaciones o videos en tiempo real.

A fines de 2006 Google compra a **You Tube** el cual se convierte entre otros en un movimiento que fomenta el uso del audiovisual, los usuarios graban, mezclan y producen sus propios videos de forma amateur o profesional con diferentes narrativas y temáticas que van desde vida cotidiana, entretenimiento hasta informativas o científicas; los cuales comparten en Internet medio que les ofrece una plataforma para expresar su creatividad, de esta forma los internautas son participantes activos de la red cada vez más bidireccional dando paso a lo que se conoce como la Web 2.0, basada en la “sabiduría de las masas.”²¹

Además de You Tube los audiovisuales son integrados en blogs, wikis, redes sociales, entre otras páginas; como un elemento que permite un significado mas explícito al que ofrecen la fotografía o la palabra escrita, dada su naturaleza narrativa.

De esta forma el diseño y la comunicación gráfica dentro de Internet deben ocuparse no solo de la parte gráfica como se hacia en los medios impresos, sino también debe saber integrar y estructurar de forma eficiente el sonido y el movimiento que permite el medio.

Lo cual hace presente el cambio de hábitos, que el uso de las nuevas tecnologías nos enfrentan en nuestro proceso creativo.

21 La Historia de la Internet - Poder Popular (parte1).mp4, Serie de Discovery Channel, bibliotecarios subido el 28 de octubre de 2008, <http://www.youtube.com/watch?v=V2wwKwESzGE>, [Consulta 18 marzo 2009]

La mayoría de las personas define Internet como un medio de información y de comunicación, pero la “comunicación” que genera este medio tiene características especiales, ciertamente puede cumplir con el modelo tradicional, emisor –mensaje-receptor, en donde los dos extremos del modelo pueden ser transmisores y receptores, además el medio permite el intercambio de texto, imagen, audio y video por la misma vía, pero lo que particularmente define a Internet es que la comunicación se establece con las siguientes características: anonimato, distanciamiento físico, el tiempo y la ausencia de comunicación verbal.

Con respecto al anonimato, resulta atractivo para muchos usuarios ya que interactuar y expresar ideas bajo un nick o apodo resulta más cómodo y permite mayor soltura en la expresión de ideas, hay por supuesto quienes están en contra de esta forma impersonal de comunicarse pero a fin de cuentas es una característica del medio.

El distanciamiento físico permite estar comunicado con personas que estén situadas en cualquier parte del mundo y compartir un mismo espacio virtual, esto permite sentirse familiarizado con las personas sin importar no haber tenido interacción física. El tiempo, en Internet la comunicación puede ser sincrónica cuando se da en tiempo real, como en el caso del Chat, y asincrónica, como sucede en el caso del e-mail, donde puede disponerse de minutos, horas o días para responder a un mensaje.

La comunicación no verbal es la que dentro de la interacción en la vida cotidiana nos permite dar mayor significado a las palabras, a través de signos lingüísticos audio-orales (las palabras), táctiles o visuales, de los cuáles se encarga de estudiar estos tres componentes de la comunicación no verbal:

La kinesia (la postura, los gestos, la mirada, la expresión facial, entre otros.), *la paralingüística* (referente a la voz, volumen, entonación, velocidad, énfasis, etc.), *la proxémica* (límites físicos, distancia) (Dolores Soler 2000); la ausencia de estos componentes en Internet, podría hacer que el lenguaje se vuelva frío al no requerir la presencia física de dos interlocutores, quienes con las gesticulaciones pueden dar énfasis y mayor sentido y significado a la comunicación.

Los textos, mensajes e información que producimos se distribuyen por la red y no tenemos la certeza de que quien las lea, las interprete tal y como deseáramos en el momento de emitirlas; por otra parte cabe mencionar que estamos ante un cambio de significantes y no tanto de significados, las palabras no son la única forma de comunicar en la Red, “de hecho, las miles de personas que diariamente se comunican por este medio dieron origen a un lenguaje propio para comunicarse: los “[emoticons](#)”, “*smilies*” o “*caritas*””²⁴ los cuales en algunas ocasiones pueden superar el nivel de afecto que se puede presentar en una comunicación cara a cara.

24 Guía de emoticones, el lenguaje del chat, 2007, <http://www.terra.com.ar/canales/chat/26/26914.html>, [consulta:13 mayo 2009]

```

19-Sep-82 11:44      Scott E  Fahlman
From: Scott E Fahlman <Fahlman at Cmu-20c>

I propose that the following character sequence for joke markers:

```

`:~)`

```

Read it sideways.  Actually, it is probably more economical to mark
things that are NOT jokes, given current trends.  For this, use

```

`:~(`

Imagen obtenida de Internet:
<http://alt1040.com/2009/05/10-curiosidades-alrededor-de-los-emojiconos>

“Estos caracteres gráficos, que sirven para sintetizar ideas o sentimientos sin necesidad de agregar palabras, nacieron como un juego entre los usuarios del sistema operativo Unix pero explotaron con el e-mail, el chat y los mensajeros instantáneos. Hoy, los navegantes de Internet saben que :) es una cara sonriente (vista de costado).”²⁷ Como se observa en los siguientes ejemplos, son pequeños símbolos o caritas que, en el proceso de comunicación se intercalan entre el mensaje de texto, están conformados a partir de una secuencia de caracteres ASCII (código estándar para el intercambio de información, basado en el alfabeto latino, casi todos los sistemas informáticos actuales usan este código) la mayoría de los signos que se ocupan para este tipo de comunicación, son los usualmente conocidos signos de puntuación, letras o números; y para su interpretación en algunos casos es necesario rotar la composición 90°.

Desde un punto de vista pragmático de la comunicación los emoticons pueden revelar emociones, como :-~) (Alegría) :-~((Tristeza), sirven para interpretar un mensaje u_u (triste), dar énfasis a una conversación ;~) (Guiño), :* (beso en la mejilla, ò_ó (cara de enfado)

Figura 1

:)	:~(:	:0	;)
Sonriente	Triste, deprimido	Serio Indiferente	Sorpresa	Guiñar un ojo

Cada una de las figuras anteriores muestra la complejidad y la evolución que ha tenido este lenguaje: en el inicio solo es el uso y combinación de los signos del código ASCII, con los cuales se logra de forma sintética y abstracta la representación de las gesticulaciones que se tiene al hablar, posteriormente se maneja una

27 Guía de emoticones, el lenguaje del chat, 2007, <http://www.terra.com.ar/canales/chat/26/26914.html>, [consulta:13 mayo 2009]

Hay quien afirma que este nuevo lenguaje de los emoticons “es un nuevo engendro más de Internet”²⁹ esta opinión es compartida por muchos de los usuarios ya que la lectura es interrumpida por estos iconos, con los cuales, si no hay mucha familiarización, es normal que la lectura se retrase por intentar saber el significado de cada uno de ellos; en mi particular punto de vista, el uso de estos elementos imprime mayor emotividad al texto y un carácter más cercano, pero el abuso de los mismos si llega a entorpecer la lectura cuando en un 100% de texto son ocupados un 80% del contenido.

En un ejercicio creativo de combinación asociativa de imagen-signo, encontramos en los textos usados dentro de los diferentes servicios de Internet la utilización excéntrica de los signos lingüísticos, estas derivan en algunos casos de la necesidad de ahorrar tiempo y espacio en el número de caracteres para enviar en un mensaje, como es el caso de la utilización de abreviaturas por gramática como el caso de:

a.C. = antes de Cristo,
Dr. = doctor,
gral. = general,
c/u = cada uno,
pág. = página,
Gral. = General,

Y las abreviaturas por sonido:

ak = acá,
t = te,
TQM = te quiero mucho,
cñor = señor,

Las abreviaturas suprimen principalmente vocales para ocupar menos espacio, también se encuentran las que son arbitrarias, en las que se sustituyen letras por otros signos que se quedan como referente, algunos ejemplos son:

(-) --- Menos, Ktetsa --- Que te pasa, S --- Es, Tkm --- Te quiero mucho, Mx --- Mucho,	Bss --- Besos, 1bst --- Un besito, = --- Igual, lwal --- Igual, Q --- Que
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

También dentro las formas poco convencionales de escribir, podemos encontrar la utilización de símbolos y números que sustituyen letras o palabras completas, por similitud en forma que genera la percepción del texto como se muestra en el siguiente ejemplo:

29 Elisondo Fernando, Los emoticonos, otro engendro del Internet, ingenierias.uanl.mx/9/pdf/9_Fernando_Elizondo_Los_emoticonos.pdf [consulta: 28 de mayo 2009]

“En difreetnes invesigtacioes los cinefiticos ingeses descbureiron, que es de poca impotrancia en que odern etsan las lertas en las palbaras, lo mas improtnate,es que la prirmea y ulimta lerta tieenn que esatr en su luagr. Lo den meido no es imoprtnate, aun asi pudees leer. Poruqe nosrotos lemeos las pablaras enetras y no lerta por lerta. ”³⁰

A demás de este tipo de lenguajes existen los que surgen propios del medio, los lenguajes de programación en los que se apoyan la información y el código para navegar por la red. Entre ellos cabe citar lenguajes de amplio uso como XML, Java o ActiveX, así como otros más, con los cuales quizá como usuarios no estamos tan familiarizados pero convivimos muy de cerca con ellos, no somos totalmente ajenos y poco a poco nos familiarizamos con estos lenguajes, finalmente el conocimiento de ellos nos permite desarrollarnos mejor dentro de Internet.

En general, cuando mencionamos el término Web 2.0 nos referimos a una serie de aplicaciones y páginas de Internet que utilizan la inteligencia colectiva para proporcionar servicios interactivos en red, dando al usuario el control de sus datos.

Al principio de esta evolución se observan los cambios que la red generó al mundo, ahora la historia es otra y día a día, el mundo es quien le da curso a la red, con estas características de participación colectiva, acogiendo todo tipo de contenidos de texto, imagen, video, audio, etc., mediante las complejas tramas de comunicación creadas por los mismos usuarios, hacen de la información un objeto de pertenencia común, es punto de encuentro, de comunicación, de compra, de venta, de expresión, de censura, de búsqueda, de socialización, de ciencia, de historia, de diversión en general se ha convertido en una extensión de la realidad.

<p>**Conclusión de la evolución de Internet**</p>

“La Internet se introduce en las sociedades contemporáneas como un nuevo intermediario técnico-cultural entre las relaciones sociales, que modifica las estructuras

30 http://images.google.com.mx/imgres?imgurl=http://www.oviedo.es/personales/comecoco/ilusiones%2520opticas/percepcion.jpg&imgrefurl=http://www.oviedo.es/personales/comecoco/ilusiones%2520opticas/percepcion.htm&usq=__vAXe1yRden_obAYhDMe20LM35hc=&h=481&w=593&sz=284&hl=es&start=3&sig2=Enjf7pxok6gBNQHHkhmEyw&um=1&tbnid=m1XsS1zdXP52PM:&tbnh=110&tbnw=135&prev=/images%3Fq%3Dtexto%2Bcon%2Bnumeros%2By%2Bletras%26hl%3Des%26client%3Dfirefox-a%26rls%3Dorg.mozilla:es-AR:official%26sa%3DN%26um%3D1&ei=LCUeSsWsJZL2tAPb1K2DCQ

Las diversas innovaciones, la difusión y el abaratamiento en cuanto al consumo de tecnologías digitales y de comunicación, desde la tecnología móvil con videocámara incorporada, hasta la proliferación de herramientas de uso sencillo y gratuito que promueva la web 2.0, genera una serie de experiencias de tipo colectivo que derivan en cambios en la percepción y generación del diseño gráfico en la comunicación, las tareas del comunicador y diseñador gráfico han cambiado, ahora los puntos centrales para crear un diseño para Web no serán centrados única y exclusivamente para un grupo focal ya que al liberar en la red los contenidos, los receptores serán enteramente heterogéneos, los detalles en los que se tiene que pensar han dado un giro, ya no solo es cuestión de formas, colores, tintas, registros, formatos de impresión, ahora se tiene que pensar en píxeles, velocidad de despliegue de las imágenes, posibilidades del diseño adecuados para un formato portable, etc.

Siempre se ha tenido que competir con el diseño amateur, pero en este medio se ha multiplicado infinitamente esta competencia, derivado de la accesibilidad y la facilidad que existe para crear contenidos en estos medios, sobretodo las redes sociales han fomentado en el usuario el interés por dar un aspecto personal a las páginas que usa, proporcionando herramientas para facilitar esta actividad.

Se ha creado de esta forma una estética de las masas con la cual no hay que luchar, solo hay que intentar estar un paso adelante para poder sobresalir de este mundo de la imagen y los media.

La libertad de expresión, la utilización de nuevas herramientas, códigos y medios, así como la apertura de nuevos foros de difusión (Internet, las pantallas de plasma, teléfonos móviles, la calle, entre otros), con características diferentes a las que anteriormente estábamos acostumbrados, son manifestaciones artísticas que muestran el presente y el futuro de la expresión plástica.

<p>4.1 Arte digital</p>

Digital quiere decir que utiliza o que contiene información convertida al código binario, el lenguaje de números (ceros y unos) que emplean las computadoras para almacenar y manipular los datos.

El arte digital es una disciplina de las artes plásticas que comprende obras en las que los elementos digitales son imprescindibles, bien en el proceso de producción o bien en su exhibición. Las obras de éste arte se manifiestan mediante soportes al menos tecnológicamente avanzados.

Este es un tema algo controversial ya que hay opiniones que no lo consideran arte: "El arte digital es un concepto bastante debatido en los círculos artísticos y rechazado con frecuencia por algunos que lo catalogan más como una habilidad técnica que una manifestación artística."¹, pero esto ha sucedido con otras corrientes artísticas ya que en el proceso de consolidación generalmente son rechazados como arte y el tiempo es generalmente el que da el dictamen final designándolas como arte o no arte.

Por otra parte comparto la opinión que se expone en el Blog Arte digital, definiciones y vertientes de los lenguajes figurativos, ya que de una forma práctica y clara establece el por qué esta actividad es una manifestación artística y no solo una habilidad. "es una forma de expresión. Por lo tanto, es arte. El arte es un compromiso del artista con su obra, en la cual expresa parte de su alma. No importa cuál sea el medio por el cual lo realice, ni tampoco por los elementos o materiales que utilice."² Este concepto converge con lo que la hermenéutica (Heidegger) aporta ya que en ella se encuentran bases firmes, para argumentar que: mas que importar la técnica en el arte, lo que prevalece es la esencia misma de las historias que se cuentan, la narrativa, el por qué se dice y qué se dice, así como la intencionalidad que el autor da a su trabajo ya sea conciente o inconsciente, táctica o explícita; y la segunda decisión será el cómo o qué medio es el mejor para expresar esas ideas, para hacerlas llegar a un receptor; así entre mas técnicas o medios se dominen mayor será la gama de posibilidades para crear.

1 Artelatino ,<http://www.artelatino.com/artedigital/> [consulta: octubre 2008]

2 Blog Alejandra Flores, <http://alejandraflores00.blogspot.com/2007/04/el-arte-digitales-arte.html> [consulta: marzo 2008]

vuelo o los videojuegos, **interactividad** para designar al proceso en donde el usuario puede modificar las pantallas o interfaces con las que tiene contacto, entre otros términos con los cuales nos hemos ido familiarizando y que empiezan a formar parte de nuestro lenguaje cotidiano. En la opinión del Doctor en antropología, filósofo y artista japonés Shin-Ichi Takemura “Multimedia no es una cuestión de tecnología, sino de cómo experimentamos el mundo. Es una cuestión de cómo diseñar las comunicaciones con los demás en nuestro ambiente. Es una cuestión de la creación de un patrón de información, que se edita a través de nuestras interacciones”⁴.

arte fractal

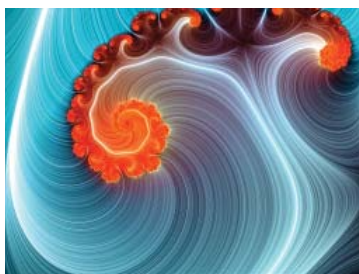


Imagen tomada de Internet:
http://www.nightswimming.com/pics/fractal-shell_glow.jpg

En lo referente a las artes visuales, durante las tres últimas décadas del siglo XX, han sido diversos los usos que los artistas le han dado a la computadora, que van desde su empleo como herramienta de producción de imágenes, hasta asignarle el papel principal de la obra. De tal manera, el arte digital tiene variantes entre las que se encuentra la **infografía** (ilustración hecha con medios digitales), **hipermedia** (Su característica fundamental es la capacidad de enlace entre los diferentes medios que componen, Internet es una plataforma de intercambio y de conexión de nodos y mentes colaborativas), **arte fractal** (son gráficos generados por fórmulas matemáticas

complejas. Imágenes conformadas por un patrón que, se repite infinitamente), **arte sonoro** (es toda manifestación del arte que utiliza el sonido como principal vehículo de expresión, en este caso generado por medios y herramientas digitales), **3D** (son las imágenes creadas y modeladas por computadora en donde a partir de 2 dimensiones se crean visualmente tres dimensiones, a partir de esta se pueden crear mundos virtuales debido al realismo que se logra proyectar), **videoarte** (videos que se hacen o proyectan con medios digitales, con ellos se pueden crear ambientes), **holografía** (técnica avanzada de fotografía, que consiste en crear imágenes tridimensionales.), objetos artísticos interactivos, **Net. Art.** (es utilizar Internet con fines artísticos), estas son variantes del arte digital electrónico que podrían definirse como “arte que utiliza las nuevas tecnologías de la comunicación” a partir de la mezcla de ellas y los avances tecnológicos surgen más alternativas para producir y experimentar en el medio digital.

<p>4.1.1 Referentes actuales de actividad del Arte digital de habla Hispana</p>

El uso de la computadora como herramienta en procesos creativos ha sido apoyada por centros de arte y cultura que fomentan la experimentación y proyección de artistas y creadores plásticos, algunos ejemplos son:

4 Net. Art 4.0, Introducción al concepto de arte en red y sus principales tendencias, 2001 arte en la red Última modificación: 22 de diciembre de 2001, <http://www.arteymercado.com/link/netart3.html> [Consulta: 31 julio 2010]

innovadores, fomentando la producción de artistas principalmente nacionales, bajo la tutoría de especialistas en cada ramo.

Arte Shock se convierte en un escape para mostrar los procesos creativos de doce disciplinas de arte actual desde la conceptualización de la obra, hasta su realización, pasando por la elaboración de la propuesta, las circunstancias materiales, temporales y humanas que influyen en la misma.



Imagen tomada de Internet:
<http://arteshock.com.mx>

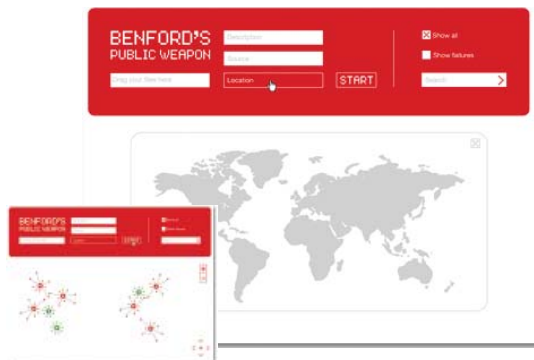


Imagen tomada de Internet diseño Sandra Chávez y Oriol Ocaña http://medialab-prado.es/articulo/muestra_de_proyectos_visualizar09_datos_publicos_datos_en_publico

Hay algunos otros espacios como el **Medialab Prado** en Madrid España en donde año con año se hacen encuentros como: **Visualizar**, la visualización de datos es una disciplina que utiliza el inmenso poder de comunicación de las imágenes para explicar de manera comprensible las relaciones de significado, causa y dependencia que se pueden encontrar entre las grandes masas abstractas de información que generan los procesos científicos y sociales. En la edición 2009 Datos públicos, datos en público se realizaron proyectos como: Vigilancia bajo control (surveillance under control) en este proyecto

se busca realizar la validación de cifras mediante la ley de Benford, por lo que ésta resulta un mecanismo para poder detectar fraudes electorales, supuestos desajustes en información presupuestaria, etc. Para la realización del mismo fué integrado un equipo conformado por matemáticos, diseñadores y programadores que unimos conocimientos y sumando las valiosas aportaciones de los tutores especialistas en visualización y nuevas tecnologías se logró un trabajo estético, útil y que trabajará bajo la colaboración de cada internauta que haga uso de la aplicación.

Inclusiva-net que se lleva a cabo desde 2007, es una plataforma dedicada a la investigación, documentación y difusión de la teoría de la cultura de las redes de telecomunicación y sus efectos en el desarrollo de nuevas prácticas artísticas y de producción crítica de conocimiento.



Imagen tomada de Internet:
<http://medialab-prado.es/inclusiva-net>

a continuación citaré a algunos conocedores en el ramo y quienes coinciden en sus definiciones con conceptos como libertad, cambio, expresión, experimentación, innovación, características que considero importantes tomar en cuenta en la creación plástica.

Arcángel Constantini Net. Artista Mexicano y curador independiente, “Net. Art. es utilizar Internet con fines artísticos con una forma de excitación que va de la mano con el arte contemporáneo. El Internet como medio, vino a cambiar toda la escena de la limitación, su auge fue ese, primero cuestionar al medio, después trabajar con las herramientas y los lenguajes aptos para ese medio”⁵

José Luis Brea escribe acerca del surgimiento del Net. Art. “...han surgido maneras y lenguajes artísticos entregados a experimentar las potencialidades formales del nuevo soporte, dando lugar a eso que ya es habitual denominar net.art.”⁶

Damián Peralta investigador de Net. Art. comenta en un artículo que publicó en RDU (Revista Digital Universitaria) “El net.art es una forma artística radicalmente innovadora, que rompe de tajo con la tradición”⁷

Juan Martín Parada: “Net art desarrollo de formas alternativas de experiencia reflexiva acerca de los hábitos y formas predominantes de intercambio lingüístico, colaboración y participación colectiva que se dan en las redes”⁸ El considera al Net. Art. como la intervención de los artistas en un nuevo espacio público (Internet) y las posibles interacciones que se pueden dar.

Dra. Laura Baigorri y Dra. Lourdes Cilleruelo “Net. Art. hace referencia a las obras de arte creadas para Internet que explotan al máximo la especificidad del medio: su potencial de comunicación e interacción con el usuario y su capacidad para crear contenidos a partir de estructuras complejas que enlazan imágenes, textos y sonidos. Son trabajos que utilizan simultáneamente el potencial de la red como espacio de exposición y como medio de creación. Se caracteriza por su capacidad de riesgo e innovación y por su interés en explorar- y a veces traspasar- los límites éticos, políticos y tecnológicos de la red.”⁹

5 Revista Digital Universitaria, UNAM <http://www.revista.unam.mx/vol.6/num10/art93/int93.htm> [consulta: octubre 2008]

6 Brea, José Luis. La era postmedia. Acción comunicativa, prácticas (post)artísticas y dispositivos neomediales. <http://www.laerapostmedia.net/> [Consulta: enero 2009]

7 Peralta M., Damián, Revista Digital Universitaria, 10 de octubre de 2005 Vol.6, No.10 ISSN: 1607 - 6079 <http://www.revista.unam.mx/vol.6/num10/art98/art98-2.htm> [Consulta: noviembre 2008]

8 Parada, Juan Martín, “La evolución de la creación artística en el sistema-red”, ponencia que forma parte del 3er Encuentro Inclusiva-net: net art (segunda época). Centro Cultural España en Buenos Aires, marzo de 2009.

9 Baigorri, Laura, Cilleruelo, Lourdes (2002) “Net. Art” Prácticas Estéticas y políticas en la red., Ed. Brumaria, Madrid 2002, 246 páginas, Pág.11.

Aparecen las primeras exposiciones de cierta relevancia con material enviado por correo, uno de los primeros fue el colectivo germano-americano de carácter neo dadaísta *Fluxus* un nombre tomado de la palabra latina que significa “a fluir”, es una red internacional de artistas y diseñadores, conocidos por mezclar diversos medios y disciplinas artísticas en los años 60 influenciados por el dadaísmo quien busca renovar la expresión mediante el empleo de materiales inusuales o manejando planos de pensamientos antes no mezclables, se caracterizó por rebelarse en contra de las convenciones literarias y artísticas.

Grupos como *Fluxus* comenzaron experimentar diferentes herramientas así la tendencia artística de la red estaba influenciada por un carácter de rebelión que se expresaba de diferentes formas.

“En el sur de Europa, se juntaban colectivos a producir demos, (pequeñas animaciones que se corren en tiempo real en las computadoras) las cuales se difundían en las fiestas o intercambiando disket´s dando origen a los “bulletin board servces”, que fueron los primeros sistemas con MODEM con los que podías bajar información, y creaciones lúdicas reproduciendo el ejecutable temporalmente en el monitor.”¹²

Lo importante en el inicio fue, la creación de una red de comunicación e intercambio donde de forma abierta los artistas reciben información y expresan libremente sus tendencias y desarrollos, tomando a la red como una herramienta más con la que pueden producir. Su principal desarrollo coincide con la expansión del Internet entre los años 1995 y 1996, de modo que se desarrolló la necesidad de expresarse y comunicarse también en este medio, surgiendo corrientes artísticas digitales como el Net. Art.

Término en Ingles Net (red), Art (Arte) el cual no significa arte en la red, es arte de redes en donde necesita de las características del medio para poder cobrar sentido ese tipo de obras. De forma mas amplia lo explica Jesús Carrillo (2004) “ Como veremos, a mediados de la década, el término parecía poder absorber cualquier práctica que tuviera como base la exploración de las posibilidades del medio: interactividad, acción colectiva, centralidad del acto comunicativo, un uso imaginativo del software, etc., independientemente de los fines hacia los que dicha exploración estuviera dirigida.”¹³

Lo cual coincide con la hipótesis con la cual se inició este proyecto de Investigación a cerca de este arte de red, la potencialidad que tiene gracias a su estado de continua evolución, ofreciendo una gran gama de posibilidades de creación así como de poder

12 Revista Digital Universitaria, UNAM <http://www.revista.unam.mx/vol.6/num10/art93/int93.htm> [consulta: octubre 2008]

13 Carrillo Jesús, (2004) “ Arte en la Red” Ediciones Cátedra, Madrid 2004, Pág. 153

elementos muy básicos, ya que con líneas de texto y código ASCII, Vuk logra crear diferentes ilusiones ópticas consiguiendo que se visualicen figuras, espacios tridimensionales, imágenes en movimiento, solo con el uso del contraste entre letras y fondo, concentración y ausencia de las mismas. En el siguiente link se puede ver un proyecto basado en esta técnica y concepto, proyecta imágenes en movimiento con diferentes narrativas. <http://www.ljudmila.org/~vuk/ascii/film/>

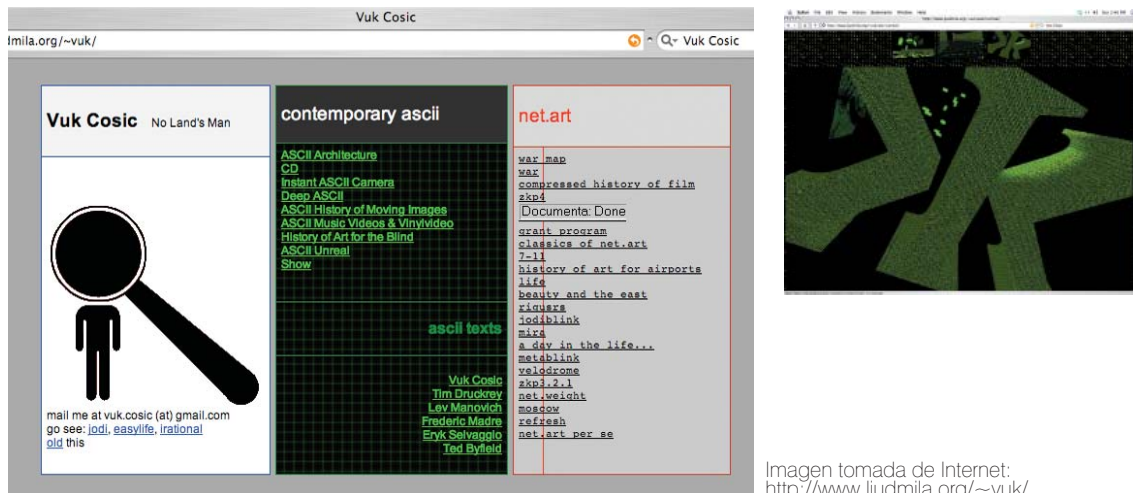


Imagen tomada de Internet:
<http://www.ljudmila.org/~vuk/>

<p>4.2.3 Distintivos</p>

El Net. Art., presenta determinadas características y aportaciones distintivas, entre las que se pueden mencionar:

Su naturaleza digital (realizada por medio de procesos matemáticos en la computadora) cabe señalar que los datos aunque se presentan en pantalla y no son tangibles, tienen un espacio físico en el disco duro de una computadora que funciona como servidor.

El uso de las redes telemáticas, desde las redes locales de acceso restringido o Intranets, hasta redes globales de acceso libre como Internet, así como el uso de sus propios recursos y protocolos como el FTP, correo electrónico, chats, www (World Wide Web) entre otros de esta forma el término Net. Art. pretende englobar todas estas redes.

La capacidad de intervención y control sobre la obra lo hace *inaprensible*, permitiendo al autor o al usuario modificar la obra periódicamente, por lo tanto no está sujeto a tiempo ni espacio.

queda sin sentido aplicar criterios de carácter local, o intentar clasificar por naciones los proyectos debido a que es un *arte Global*.

El colectivo Jodi coincide con esta esencia de ciudadanía ciberespacial y no geográfica afirmando: "Nuestro trabajo viene desde dentro de un ordenador, no de un país"¹⁷.

Las clasificaciones de nación o patria resultan ajenas a este contexto, ya que todo el que se conecta a la red tiene acceso a la misma información y a las mismas herramientas de manera instantánea sin importar su ubicación.

Innegablemente los autores tendrá influencia de la cultura de su país de origen, el momento que se vive lo cual posiblemente influirá en el tema que se aborda en cada proyecto, pero las nacionalidades se desvanecen al entrar en la Red de Internet; las obras son reinterpretadas debido a que salen de su contexto de origen, formando parte de la gran masa de información globalizada que circunda por este medio.

En general una de las principales aportaciones del Net. Art. es la flexibilidad para abordar de forma conjunta propuestas creativas, formativas e informativas sin distinciones entre arte y comunicación.¹⁸

<p>4.2.4 Evolución</p>

El director de cine independiente David Blair realiza el primer experimento de cine interactivo en 3D en Internet *Wax or the Discovery of Television among the Bees*. También llamado *Waxweb*, en donde imágenes, sonidos y textos se mezclan en una historia no lineal, cuyo desarrollo depende de las aportaciones del usuario, quien puede modificar el guión añadiendo sus propias instrucciones.¹⁹



Imagen tomada de: <http://www.arteymercado.com/link/netart5.html>

17 Argote, José Ignacio, 2001. La frontera del net.art y la experimentación con los nuevos medios, última modificación 16 de julio de 2008 - Actualizada por Álvaro Argote Martínez. <http://www.arteymercado.com/link/netart5.html> [consulta: 1 agosto 2010]

18 Cfr. Ross David (1999) "21 Distinctive Qualities of Net.Art" <http://switch.sjsu.edu/web/ross.html> Transcription of Lecture by David Ross, San Jose State University, March 2, 1999 [consulta: 9 julio 2010]

19 Cfr. Argote, José Ignacio, 2001. La frontera del net.art y la experimentación con los nuevos medios, última modificación 16 de julio de 2008 - Actualizada por Álvaro Argote Martínez. <http://www.arteymercado.com/link/netart5.html> [consulta: 1 agosto 2010]

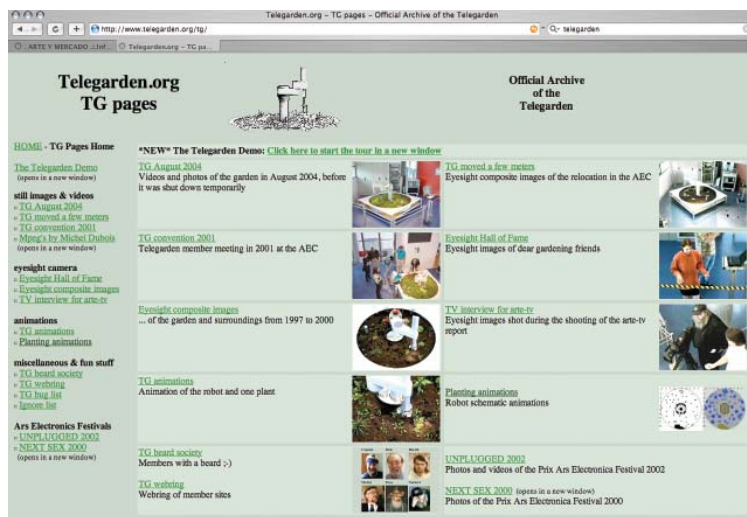
Ars Electronica Museum, Linz (Austria) da el premio más prestigioso de net-art.

De 1995 a 2004 este museo, mantuvo de forma permanente la exposición de Ken Goldberg y Joseph Santarromana “Telegarden”, una instalación artística, orgánica e interactiva, se trata de un pequeño jardín donde, desde entonces, gracias al brazo móvil de un robot jardinero, los internautas pueden plantar semillas, regarlas y controlar su crecimiento mediante una videocámara. El proyecto presenta una *interfaz gráfica transparente e interactiva* que permite a los usuarios monitorear su participación en la obra así como la de otros.



Ars Electronica Museum, Imagen tomada de: http://www.aec.at/index_en.php

Telegarden Imagen tomada de: <http://www.telegarden.org/tg/>



-Se generan espacios de exposición como Prix Ars Electrónica.

Imagen tomada de: http://www.aec.at/prix_about_en.php



<p>4.2.4.3 1997 “periodo heroico”</p>

Documenta X (Alemania), uno de los sitios más importantes del arte contemporáneo, ya que incluye un gran número de obras multimedia y proyectos de Net. Art.

Joan Heemskerk y Dirk Paesmans integran el colectivo de artistas llamado **Jodi** (Suiza), considerado como el net.artista clásico, su estilo innovador y atrevido abre una línea

y botones y áreas de texto que usualmente son utilizados como elementos de una interfaz para que la gente se comunique con una computadora y los usa como elementos estéticos sin función, así el hace una crítica a la actitud que adopta la gente hacia la tecnología cuando siempre quieren ir a la punta.
<http://www.c3.hu/collection/form>

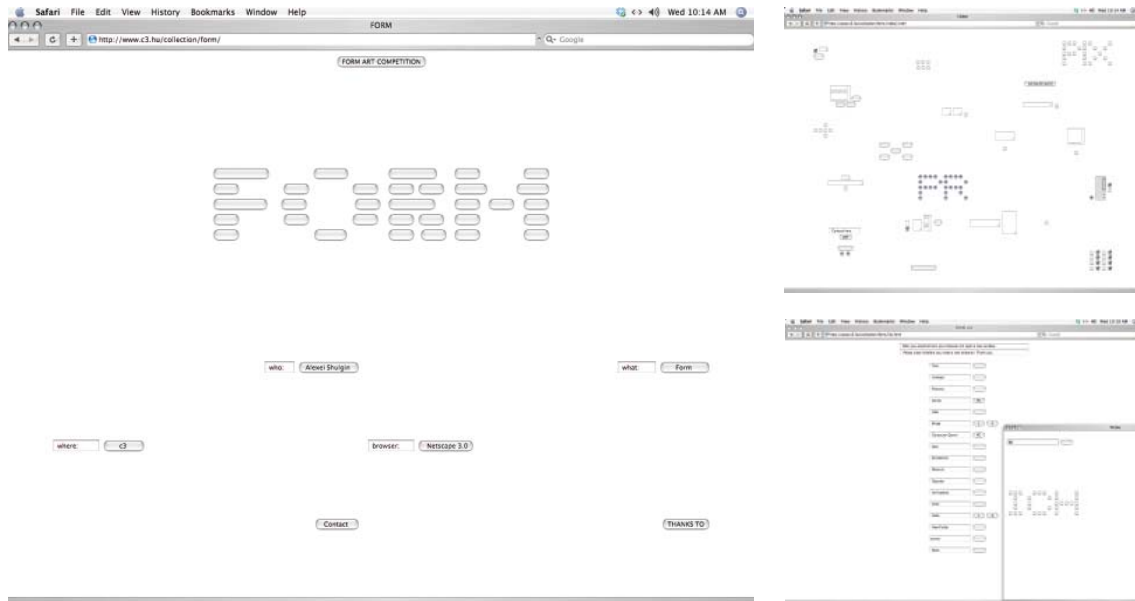


Imagen tomada de: <http://www.c3.hu/collection/form>

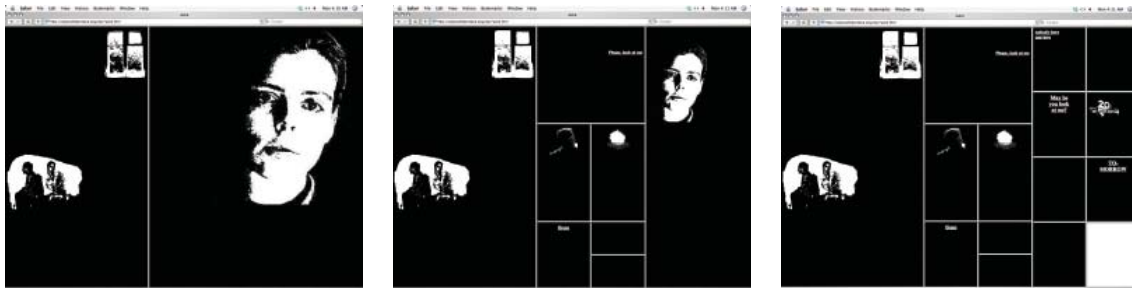
En este periodo de desarrollo del Net. Art. existe la modalidad llamada metadiseño, en la que el artista no se compromete ni política, ni conceptualmente, usan una estética apropiacionista y de reciclaje de objetos, el proyecto **“Superbad”** de Ben Benjamín (USA) ocupa una estética diferente en cada link que a diferencia de Jodi ocupa imágenes de la cultura popular, fácilmente reconocibles, un poco al estilo del pop-Art. Una muestra mas de que el Net. Art. no se aleja del diseño y la comunicación.



Imagen tomada de: <http://www.superbad.com/1/ash/tray2.html>

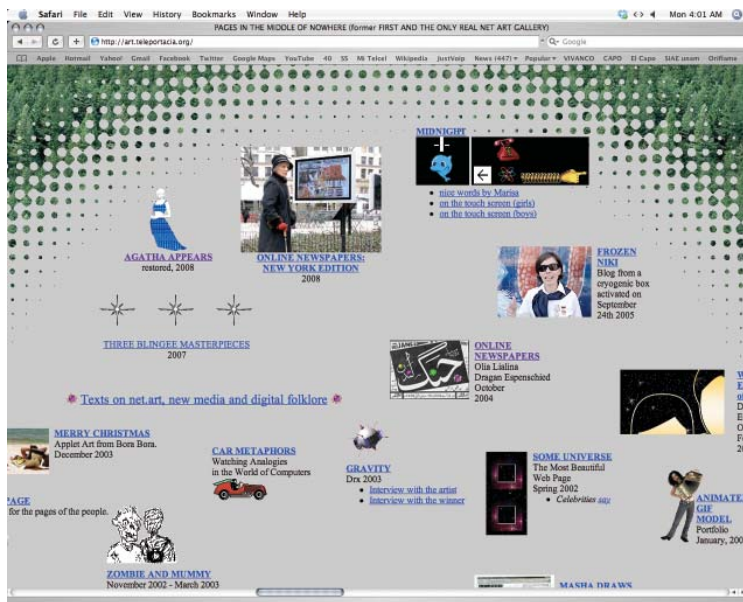
Olia Lialiana (Rusia) es una de las net.artistas clásicas, del período “heroico”. Es una de las primeras en experimentar con el concepto de narración en línea, ella lo refiere como “montaje interactivo” en “Agatha Appears, My boyfiriend came back from tha war y Testament”, tres de sus trabajos más conocidos, exploró las posibilidades del lenguaje de los frames (ventanas emergentes, que permiten dividir la ventana en varias más pequeñas) y los hiperenlaces, dentro de su obras incluye elementos gráficos usados en los inicios de la red retomándolos y creando un estilo retro.

Agatha Appears. <http://www.c3.hu/collection/agatha/org/war/war2.htm>, My boyfiriend came back from tha war. <http://www.teleportacia.org/war/wara.htm>, “teleportacia” <http://art.teleportacia.org/>.

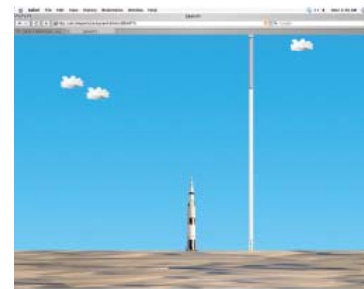
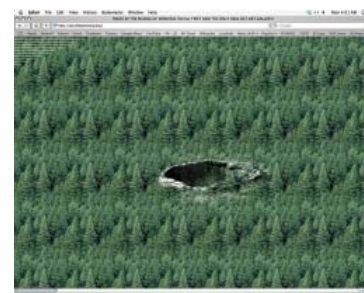


My boyfiriend came back from tha war. Imagen tomada de: <http://www.teleportacia.org/war/wara.htm>

Olia creó en 1998 la primera galería dedicada exclusivamente a la venta y coleccionismo de Net. Art. “teleportacia” <http://www.teleportacia.org/war/war.html>, ella intentó vender cada una de las obras les pretendía dar un copyright para crear un carácter de “obra original” y por lo tanto un valor monetario como cualquier obra de arte.



“teleportacia” Imagen tomada de: <http://art.teleportacia.org/>.



Antoni Abad. "Sísif"	www.hangar.org/sisif/indexv.htm
Antoni Abad. "1.000.000"	aleph-arts.org/1.000.000
Antoni Muntadas, On Translation	adaweb.walkerart.org/influx/muntadas/
Benjamin Weill	www.adaweb.com/
Ben Benjamin, Superbad	www.superbad.com/index.html
Blank&Jeron	sero.org
Bullseye, Cave	www.bullseyeart.com/cave/livinghell.htm
Critical Art Ensemble	mailer.fsu.edu/~sbarnes/
Daniel Garcia Andujar, Technologies to the people	www.irational.org/daniel
Dotpack73, Ctrl/Alt/D	www.xs4all.nl/~real/
Emergence	emergence.design
Erwin Redl, Truth is a moving target	www.thing.net/~parallel/truth.html
Etoy	toywar.com/
Fernando Suarez	Sitioweb.com/
Gael & Jef, Snarg	www.snarg.net/
Genetic Response System	www2.sva.edu/~dianel/genrep/intro.html
Goldberg – Matsuki, Memento Mori	Memento.ieor.berkeley.edu/
Heath Bunting, _readme	www.irational.org/_readme.html
Heath Bunting, A World Wide Watch-Closed Circuit Television (CCTV).	www.irational.org/
Igor Stromajer	www.irational.org/
Ingo Günther. "Refugee Republic"	www.refugee.net/
intim@, re:volution	Www2.arnes.si/~ljintima3/revolution/
i/o/d, i/o/d 4: web stalker	Aleph-arts.org/iod/
Jaka Zelenizar	193.2.52.206/~jaka
Javier Creus	www.wan2000.org/
Jodi	www.jodi.org/
jodi, day66	www.jodi.org/day66
jodi 404	404.jodi.org
Jenny Holzer. "Please Change Beliefs"	Adaweb.com/project/holzer/
Jenny Marketou	smellbytes.banff.org/
José Ramón Alcalá	Aleph-art.org/ www.voyagerco.com/gg/internetposter.html Fileroom.aaup.uic.edu/fileroom.html Light.sofopia.pref.gifu.jp/ www.flab.mag.keio.ac.jp./GClock/ math240.lehman.cuny.edu/setencel.html www.backspace.org/phytodigi/inactive/index.html www.thecooker.com
Julia Scher. "Securityland"	www.voyagerco.com/gg/internetposter.html
Ken Golberg	Fileroom.aaup.uic.edu/fileroom.html
Knowbotics Research. Il Lavoro inmateriale	Light.sofopia.pref.gifu.jp/
La Fura	www.flab.mag.keio.ac.jp./GClock/
La Société Anonyme	math240.lehman.cuny.edu/setencel.html
Lev Manovich, FREUD-LISSITZKY NAVIGATOR	www.backspace.org/phytodigi/inactive/index.html

Museos. Ferias de Arte. Instituciones	
Página	Dirección
MoMA (Nueva York)	www.moma.org/
Museo Nacional CARS	www.museoreinasofia.mcu.es/
MACBA (Barcelona)	www.macba.es/
IVAM (Valencia)	www.ivam.es/
UCMP (Berkeley)	www.ucmpberkeley.edu/
Guggenheim	www.guggenheim-org/
Proyecto Metamuseo (INTEL)	www.artmuseum.net/
Nouveau Musee	www.nouveau-musee.org/
UPV	www.upv.es/lma/cambio.htm
Ars Electronica	www.aec.at/
Art Futura	www.artfutura.org/
ciber@rt	www.ciberart99.ua.es
Bienal de Montreal	www.ciac.ca/bienale2000
Documenta	www.documenta.de/
ISEA	www.isea.qc.ca
Net-art WSAC	www.net-art.org/
Next Five Minutes (n5m)	www.n5m.org/
SIGGRAPH	www.siggraph.org/r
Sonar	www.sonar.es/
Technology in the 1990s	www.tech90s.net/
Transmediale	www.transmediale
Tribe Gallery	www.tribes.org/dyscopia
Vromans Gallery	www.VromansGallery.com
Wonderwalker	http://wonderwalker.walkerart.org
Salón Digital de Nueva York	www.sva.edu/salon

Subastas de arte on line	
Nombre Casa de Subastas	Dirección
Mercart	www.mercart.com
Soloarte2000	www.soloarte2000.com
Arnet	www.artnet.com
Shoteby's	www.sothebys.com
Ebay	www.ebay.com
Hobbie Express	www.hobbieexpress.com
The Globe Gallery	www.theglobegallery.com
Afinsa Autions	www.afinsa-actions.com
Butterfields	www.butterfields.com
Justglass	www.justglass.com
Icollector	www.icollector.com
Freebid	www.freebid.de
123adjudicado	www.123adjudicado.com
City Auction	http://cityauction.com
Abart	www.rareart.com
Echtwahr	www.echtwahr.com
Yahoo	http://es.auctions.yahoo.com/es/

-Se habla de la muerte del Net. Art. Cierre de Aleph-arts.org 1997-2002 portal de referencia, pensamiento y crítica de las nuevas prácticas para la comunidad hispana, dirigido en su parte editorial por José Luis Brea conocedor y crítico de Net. Art.

Al mismo tiempo se abren espacios para la difusión del Net. Art., mientras los net-artistas del periodo heroico designan la muerte del Net. Art., hay algunos mas que afirman cambios importantes derivados de los avances estructurales y tecnológicos de Internet. "El Net. Art quedó a la espera de que determinados medios tecnológicos permitan hacer mas cosas"²³ *Laura Baigorri*

<p>4.2.5 México</p>

A continuación se hablará un poco de lo que sucede en México al respecto del Net. Art.; de principio esta no es una actividad muy conocida y difundida por el grueso de la población mexicana; son los interesados en las artes y el diseño quienes la miran con curiosidad e interés, a diferencia de otros países no hay muchos lugares donde se pueden desarrollar y exhibir proyectos, esto también tiene que ver con el retraso tecnológico que aún existe en México y los países de América latina, el cual cabe señalar se estrecha gracias al sistema de información globalizado e instantáneo que tiene Internet, pero que económicamente es difícil poder estar a la par de los países que están a la punta de los avances tecnológicos.



Dentro de los espacios que se han preocupado por difundir y hacer conocer el Net. Art. se encuentran:

Laboratorio Arte Alameda el cual es un espacio que fue fundado en la Ciudad de México, en noviembre del año 2000 por el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACULTA), a través del Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA) dedicado a la exhibición, documentación, producción e investigación de las prácticas artísticas que utilizan y ponen en diálogo la relación arte-tecnología, acerca al público a las propuestas



Imagen tomada de: <http://www.artelameda.bellasartes.gob.mx/Archivo/>
http://www.artelameda.bellasartes.gob.mx/Archivo/archivo/index.php/Transitio_MX_02_-_Fronteras_Nómadas

23 Entrevista realizada por el autor a la Profesora Laura Baigorri en su despacho de la Facultad de Bellas Artes en la Universidad de Barcelona España, realizada el 07 octubre de 2009.

problema de la exhibición esta cambiando radicalmente porque existe la red y hay trabajos que existen solo para la red... esto a hecho que mucho del arte contemporáneo sea electrónico digital o no, use este tipo de espacios para existir”²⁴ Esto es reflejo de que Internet es una medio accesible y económico para publicar arte, obteniendo mayor audiencia que la que puede asistir a una galería o museo.



Imagen tomada de: <http://www.arteven.org/photo/photo/slideshow?albumid=1998507:Album:94439>

El **Cyberlounge** del **Museo Tamayo** fue uno de los espacios mas importantes en México para difundir las obras de Net. Art. desafortunadamente en este 2010 han sido reestructurados los espacios del Museo Tamayo Arte Contemporáneo y ha desaparecido este espacio en donde el público podía acudir al museo y navegar e interactuar con las obras digitales y de Internet. El Museo abre sus puertas desde el año de 1981 cinco años mas tarde formó parte del patrimonio nacional bajo la administración del Instituto Nacional de Bellas Artes y se reinaugura en 1986; para el 2002 se abre el Cyberlounge un

espacio de exposición de proyectos de Net. Art., software-art, game-art, animación interactiva, con la curaduría de Arcángel Constantini quien pone su interés en conformar un espacio público de comunicación donde los usuarios se acerquen a los diferentes discursos estético, de procesos y formales, también permitiendo la confrontación del público, la obra y el autor en los eventos de inauguración.

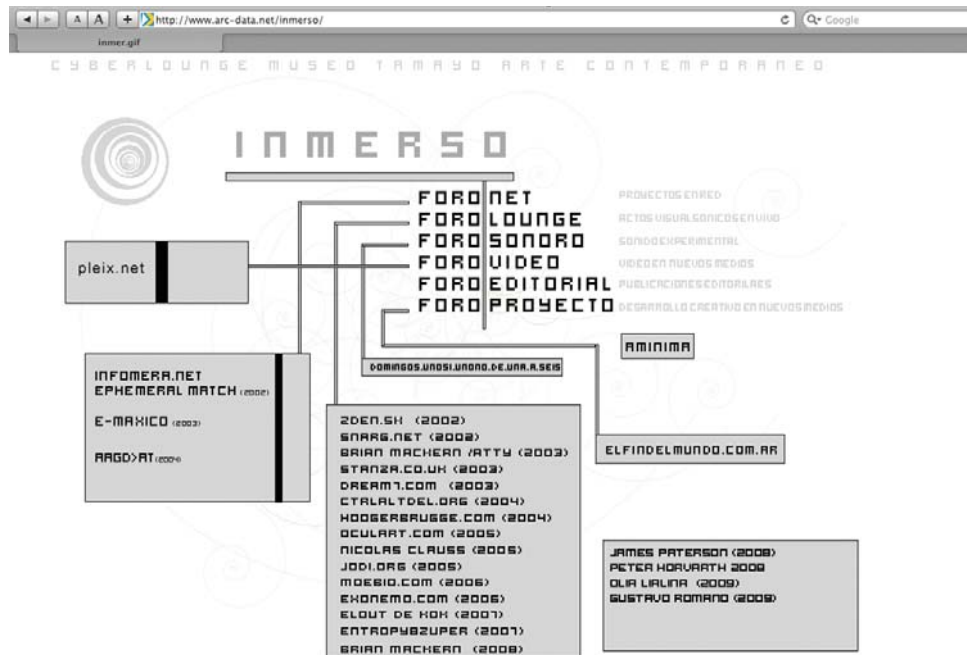
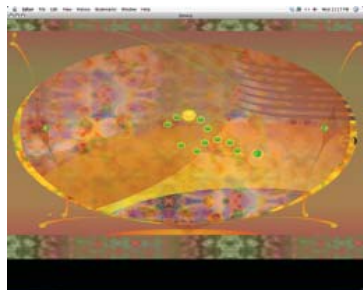
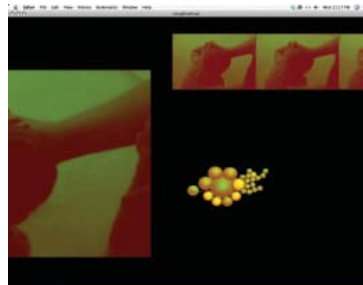


Imagen tomada de: <http://www.arc-data.net/inmerso/>

24 Video: Di Castro Andrea Transito mx_03, Festival Internacional de Artes Electrónicas y Video, Autonomías del desacuerdo. http://www.youtube.com/watch?v=f_1Tpst6wVo [consulta: 10 febrero 2010]



Snarg.net
17 abril – 29 junio
Imagen tomada de:
<http://www.snarg.net/index.html>

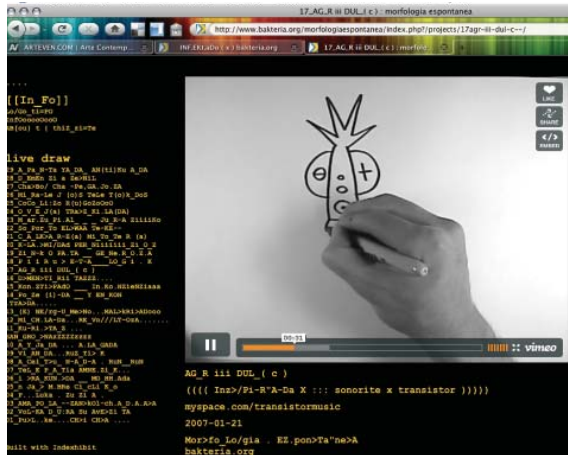
2006	Santiago Ortiz. www.moebio.com 14 febrero – 28 mayo Kensuke Sembo & Yae Akaiwa. _www.exonemo.com 12 julio, 2006 – 28 enero, 2007
2007	Elout de Kok www.xs4all.nl/~elout 14 marzo – 5 agosto Entropy8zuper! 8 agosto – 11 noviembre Festival de Abiogénesis para celebrar el Día de Muertos a cargo de Entropy8zuper! 2 noviembre Evento virtual
2008	Brian Mackern <artef@ctos virtuales> 6 febrero - 11 mayo James Paterson www.presstube.com 14 mayo - 31 agosto Peter Horvath www.6168.org 3 septiembre – 22 marzo, 2009
2009	Olía Lialina 25 de marzo a 14 de junio Gustavo Romano Utilitarios para un universo inestable 17 de junio a 30 de septiembre

Información tomada de: <http://www.museotamayo.org/historial-exp/>

<p>4.2.6 Arcángel Constantini</p>

Arcángel Constantini (México) es uno de los pioneros y más activos artistas del net. art latinoamericano, comenzó con el Net. Art. desde 1996, desarrollando un estilo personal marcado por la influencia del comic, la pornografía, la lucha libre, los video juegos, la música electrónica, la ciencia ficción, entre otros; el se manifiesta en desacuerdo sobre los clichés culturales de lectura fácil, el prefiere abordar el origen sin llegar a lo comúnmente usado, busca crear una identidad mexicana, mediante la autoreferencia, el reciclaje, recomponer, resignificar el proceso de entendimiento. “México es una ciudad de altos contrastes, vivimos la experiencias del primer mundo,

lúdico para crear seres en tiempo real para este blog que titula “Morfología Espontánea”, En el sitio bacteria el plantea la idea del loop como la repetición en el uso de lo obsoleto y la resignificación del concepto mas que el cambio en la forma.



Bacteria
Imagen obtenida de:
<http://www.bacteria.org/>

Infomera nombre que proviene de la unión de la palabra de información y efímera, realizada en base a la alegoría de la lucha libre, poniendo como contendientes a dos Net. Artistas que modificaban obras en tiempo real, retoma la parte lúdica al solicitar a los contendientes crear una carta de juego y un perfil, el objetivo se basa, en ser una obra efímera que cambiase continuamente y de la cual se realizó un archivo gráfico de algunos cambios.



Infomera
Imagen tomada de:
<http://md.net-art.ws/infomera/>



Unosunosyunosceros, alude a la percepción del espacio digital, el píxel en tipografía y en fotografía, navegación poco clara, uso de imagen fija y en movimiento, sonido; este proyecto hace referencia a la reinterpretación del reciclaje y los objetos en desuso que se ven diariamente en los tiraderos y basureros de la ciudad de México, a la tendencia que hacia la creación a partir del reciclaje.

El termino Net. Art. 2.0 surge de la necesidad de relacionar, lo que esta sucediendo con la Web 2.0 y la forma que incidió en la practica del Net. Art., la cual estaba en espera de que la tecnología le brindara nuevas formas de exhibir y montar sus discursos para este medio, así sirva como referente en esta investigación, del desarrollo de una nueva etapa de esta actividad plástica.

“...El Internet cambió, cambiaron los browsers, cambió el volumen de usuarios, el ancho de banda, etc. Cambió el comportamiento del usuario frente a Internet.”¹ Gustavo Romano, artista visual, Net. Artista argentino.

Páginas atrás se habla de la evolución que ha tenido Internet, sus características y su rápida evolución han incidido en la vida del ser humano modificando su forma de actuar. Internet somos todos los usuarios, la Web 2.0 conecta gente, la gente comparte y colabora, ante esta nueva dinámica sería necesario reinterpretar conceptos como Copyright, autoría, identidad, cultura, estética, retórica, gobierno, privacidad, familia, comercio, amor, relaciones personales y a nosotros mismos como figuras sociales.

Todo muta y es susceptible de seguir mutando, hablar hoy en día de Net. Art. 2.0 implica adentrarse en un conjunto de tecnologías, dispositivos y medios cuya complejidad y diversidad se basan en la implementación de la conectividad, comunicación, interacción, creación colectiva, que derivan en la omnipresencia, innovación, ubicuidad, descentralización, renovando las maneras de expresar, informar y comunicar.

A lo largo del tiempo los Net Artistas han investigado el potencial del medio en el que trabajan, crean y reformulan el uso de Internet; defienden y promueven la libertad de la red así como la colaboración colectiva, participan en grupos de creación y desarrollan formas de comunicación y creación fomentando el uso de la red y el acceso al arte.

Para esta etapa algunos Net-artistas crean proyectos en donde la interacción y colaboración de los usuarios marcan el rumbo de la obra, algunos interactúan con cámaras web, otros generan sistemas que permiten a los usuarios subir, bajar o editar contenidos, algunos mas trabajan con la información generada en las redes sociales, otros con la visualización de datos creando gráficos a partir de los datos, la facilidad para producir y publicar video grabaciones, la interacción y compatibilidad de las redes con dispositivos móviles han dado una gama de posibilidades para la expresión y comunicación en la red ala cual se le puede denominar Arte emergente.

1 Baigorri, Laura, Cilleruelo, Lourdes (2002) “Net. Art” Prácticas Estéticas y políticas en la red., Ed. Brumaria, Madrid 2002, Pág.86.

el conocimiento se desarrolla de forma comunitaria dentro de los Workshops, indistinción entre átomos y bits”³.

<p>5.2 Tendencias</p>

<p>5.2.1 Hacia el media art</p>

Refiere a la convergencia de los distintos medios en lo digital, gracias a que las máquinas se han hecho más potentes y soportan el consumo de recursos es posible la implementación de diferentes tecnologías y medios, como la robótica, las telecomunicaciones, la mecánica, la música, entre otros, congregan arte, ciencia y tecnología. Algunos autores nombran a esta actividad como media art -arte de los medios-

La convergencia de los medios que se da en Internet abre las posibilidades de creación, experimentación y proyección de nuevas narrativas para la red, en la que los creadores reflexionan sobre los límites que existen entre lo digital y lo físico.



Imagen tomada de: <http://bridell.com/tag/ben-rubin/>
Ver video en: <http://www.youtube.com/watch?v=dD36lajCz6A&feature=related>

Un ejemplo de ellos es la obra de Mark Hansen, Ben Rubin, “Listening Post” (2002) este proyecto es una reflexión a cerca de la magnitud de la comunicación en línea, se experimenta con el sonido que podría crear el uso del chat; tomando de una serie de foros abiertos y de chat en línea en tiempo real, la pieza extrae fragmentos de las líneas que contengan palabras como “I am ...” entre algunas mas elegidas y se alimenta de ellas; los textos se leen por un sintetizador de voz, y al mismo tiempo se muestran a través de una red suspendida de más de doscientas pequeñas pantallas electrónicas.

Este caudal de datos y contenidos, así como la multiplicación de tecnologías y mecanismos para acceder a ellos, provoca cambios materiales, culturales y en las formas de relación con la realidad que se derivan de las características propias de este medio, las cuales en el pasado parecerían imposibles que sucedieran y que ahora son parte de la vida cotidiana.

Otro ejemplo es el trabajo de Ricardo Iglesias “Independent Robotic Community” esta instalación consta de un conjunto de 20 robots, diferentes cámaras que registran sus movimientos en el espacio y comunican a un sistema de red social los encuentros

3 Casares, Nilo (2009). “Del net. art al web-art 2.0” Institució Alfons el Magnànim, 2009 Diputació de Valencia, 158 pàgines pàg 19

<p>5.2.2 Hacia las redes sociales</p>

La vitalidad de Internet y su estado evolutivo se debe a sus usuarios, los cuales hacen posible el crecimiento y mantenimiento de espacios comunes para el conocimiento y bienes públicos, los cuales han tenido gran aceptación gracias a que han sido creados en torno a libertades y no en torno a imposiciones.

La creatividad colectiva no es un proceso caótico, según V. Flusser, es una forma de enriquecimiento mutuo.

Al participar en las redes, nos convertimos en prosumidores (productores y consumidores de información), el interactuar con la información representa una acción comunicativa recurrente, que nos convierte en colaboradores, ya que de esta forma ayudamos a definir las necesidades de comunicación y de información.

Así se puede hablar de la producción centrada en comunidades y contenidos generados por usuarios, la creatividad que cada prosumer imprime, permite encontrar siempre algo nuevo en este medio, ideas y contenidos diferentes e innovadores. Así Internet es un medio donde los artistas crean espacios de conexión globales, descentralizados que terminan siendo el objeto de su obra.



Un ejemplo puede ser “The sheep market” de Aaron Koblin quien pide a los trabajadores del Turco Mecánico de Amazon la cantidad de dos centavos por cada oveja dibujada y entregada. Y este fue el resultado de su obra colaborativa, una colección de las primeras 10,000 ovejas su sitio contiene también las animaciones del proceso de dibujo de cada oveja.

Imagen tomada de:
thesheepmarket.com

En la actualidad y en este medio la creación amateur es ya parte de la estética de Internet, se habla de la sabiduría de las masas, son todos los usuarios de la Web quienes definen que es lo que quieren ver y lo que le interesa. De tal manera que la estética en Internet es heterogénea, cada usuario imprime su estilo derivado de sus vivencias y experiencias.

aunado al desarrollo del ancho de banda ha generado la proliferación de audiovisuales y video en tiempo real dentro de la red, muestra de ello es el fenómeno You Tube.

Lo nuevo en esta modalidad es la nueva narrativa que derivan de participación, interactividad y emergencia, la creación de archivos de libre acceso, que permiten la publicación y el intercambio de videos y la transmisión en tiempo real o *live streaming*.



El fenómeno You Tube genera un modelo de sinceridad de lo espontáneo que ha generado millones de descargas, a su vez derivaran en mayor creatividad ya que al ser descargados seguramente entraran en un proceso de modificaciones, adaptaciones, fusiones, transformación o síntesis.

Imagen tomada de: <http://www.youtube.com/ Numa Numa>

Social Synthesizer_prototype es una composición audiovisual interactiva que procesa en tiempo real imágenes y sonidos generados por usuarios de todo el mundo a través de software social, (Skype, Flickr). Personas desde cualquier parte del mundo pueden, además, escuchar esta composición musical y contribuir con un mensaje personal. La pieza investiga la aplicación de técnicas de síntesis de sonido para procesar bases de datos de material audiovisual procedente de redes informáticas en las que el contenido es generado por los usuarios.

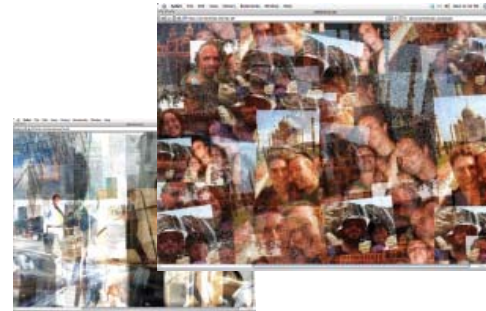
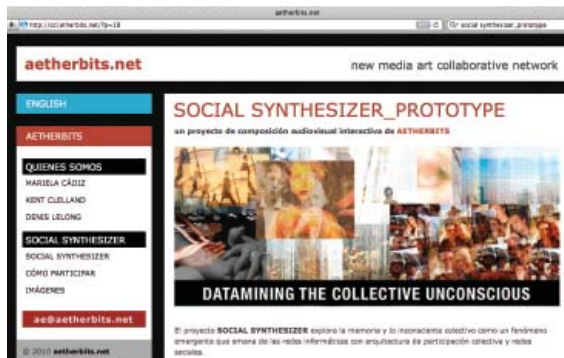


Imagen tomada de: <http://ccl.etherbits.net/?p=18>

El International Digital Arts Festival Elektra II usó dentro de su página principal una interfaz que permitía que los usuarios pudiesen usar su webcam para interactuar.

Esta instalación, invita a la gente a un encuentro en línea en el cruce entre lo real y lo virtual. Los usuarios se conectan a través de la webcam en el sitio web de Elektra. En el recinto del festival, estos encuentros se retransmiten en dos pantallas,

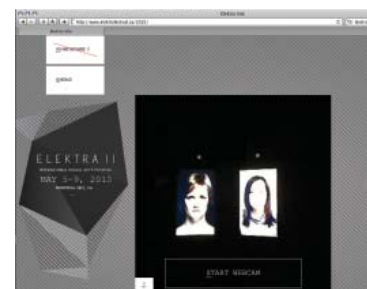


Imagen tomada de: <http://www.elektramontreal.ca/2010/>

(fajo de dinero), requiere de un instrumento interactivo en línea que funciona con patrones que serán reconocidos e interpretados con una cámara Web y levanta un instrumento tridimensional en pantalla simulando, que el usuario lo posee en su mano. Trabajos de este tipo permiten experiencias diferentes entre usuarios y entre usuario máquina, lo cual permite nuevos diálogos y por ende formas de decir y hacer las cosas.

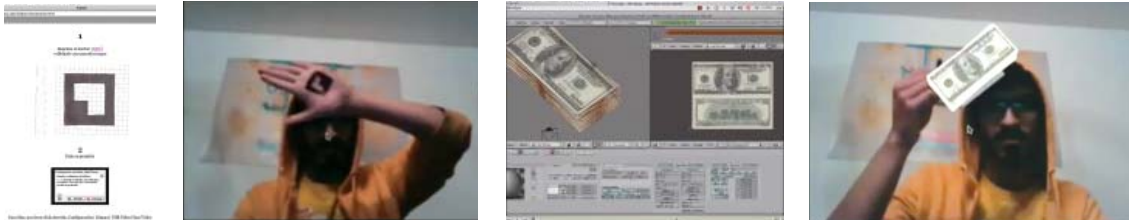


Imagen tomada de: <http://www.matamatamata.com/>

Una parte importante de este proyecto y de muchos mas de Net. Art. es que trabajan bajo el open source que implica la creación y colaboración colectiva es decir el uso de código y herramientas que quedan al alcance de todos para uso y modificación común, lo cual propicia un espacio de creatividad, innovación, experimentación y avances en la tecnología bajo la colaboración de todos los que así lo deseen.

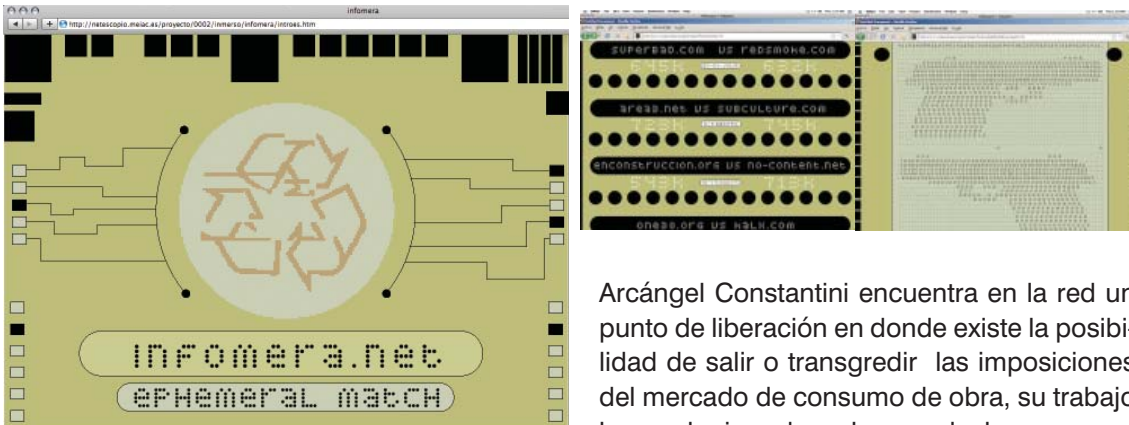


Imagen tomada de:
<http://netescopio.meiac.es/obra.php?id=119>

Arcángel Constantini encuentra en la red un punto de liberación en donde existe la posibilidad de salir o transgredir las imposiciones del mercado de consumo de obra, su trabajo ha evolucionado a la par de los avances tecnológicos.

Su proyecto “Infomera” (nombre derivado de información y efímera) planteado como una red efímera, es una acción en tiempo real usando la alegoría de la lucha libre que consistió en una serie de acciones de performance, en las que a lo largo de siete encuentros, a manera de un mano a mano mediático, sin reglas y en tiempo real, dos artistas en red durante 48 horas, modificaban libremente el contenido de la página, cuya composición y destino era una incógnita constante y cada instante único e irreplicable, así los usuarios percibían los constantes cambios que se daban en línea, de

Este proyecto es muestra que los discursos en Internet derivan aún de las cosas cotidianas, el mundo físico es parte importante de lo que sucede en la red y viceversa, esta etapa es en donde se diluye la línea que separaba lo digital de lo físico el contexto es cada vez mas parecido.

The Benford´s Law es un proyecto que desarrollamos un grupo de programadores y diseñadores en el Medialab Prado en Madrid en Visualizar09 el cual toca el tema de las matemáticas aplicadas, se trata de una herramienta de advertencia en la información contenida en bases de datos numéricas principalmente. Para ello, utiliza la ley de Benford, una ley estadística que nos dice qué tipo de apariencia se puede esperar de ciertos números, los cuales se ajustan a la ley de Benford, que lo convierte en un mecanismo que podría utilizarse para detectar el fraude o las inexactitudes en la información de dichas bases de datos. El mapa del mundo establecerá la “calidad” de los datos en función de su origen geográfico el cual se incluye en la solicitud de datos.

Manuel Lima forma parte del grupo Visual Complexity dedicados a desarrollar proyectos referentes a la visualización de datos, los cuales han logrado trabajar con datos de muy diferentes contextos, generando gráficos que saltan a la vista, han generado una estética diferente, proveniente de la red, formas científicamente construidas, exactitud en el trazo, colores brillantes y luminosos provenientes de la gama RGB que se usa para los formatos del monitor de la computadora, formas abstractas, otras orgánicas, uso de transparencias luminosidad, contrastes, armonías, líneas, manchas, estructuras, volúmenes; pero lo mas importante es que todos esta imágenes provienen de datos que están concentrados en la red y que bajo programación generan formas estéticas propias de la red, con o sin movimiento.

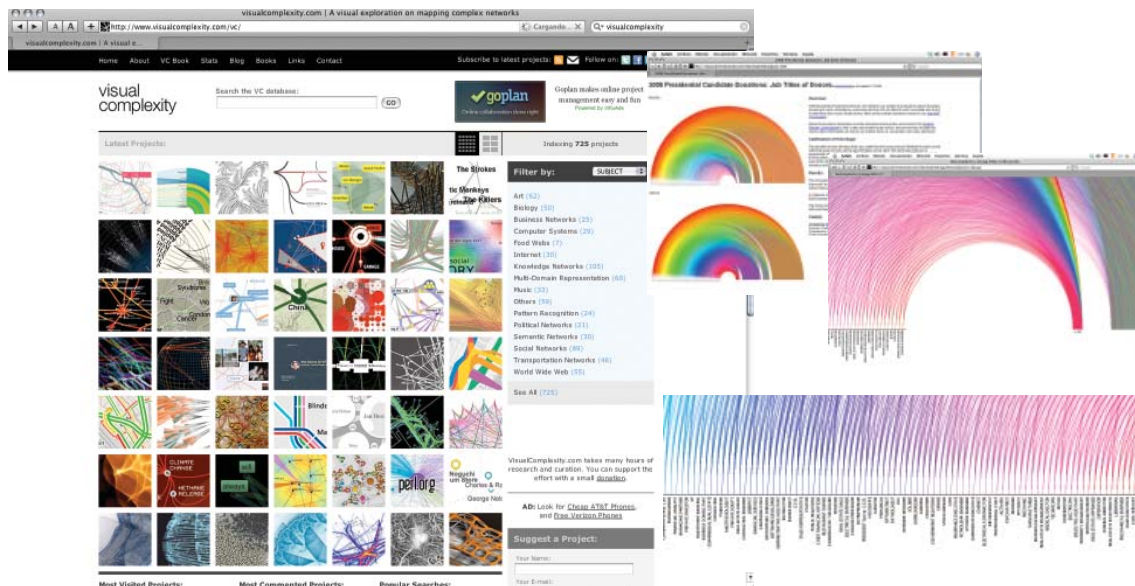
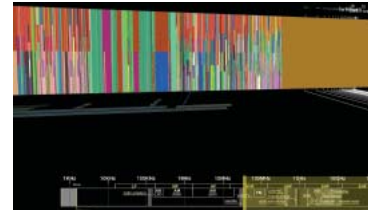


Imagen tomada de: <http://www.visualcomplexity.com/vc/index.cfm?domain=Art>

hace que es mas apegado al diseño y cuestiones pragmáticas y no tanto hacia lo expresivo como lo es el Net. Art., pero que también tiene reflexión y experimentación en la red.

Video esfera es un trabajo sobre la relación semántica entre videos

Imagen tomada de:
<http://spectrumatlas.org/index.php?lg=ES#/page0>



El fin del proyecto es construir una representación clara que permita a sus usuarios comprender la estructura del sistema de asignación de frecuencias, su regulación, y su relación con tecnologías cotidianas como la radio, la televisión, la telefonía móvil, las redes WIFI, entre otras.

Dentro de su trabajo el lo clasifica en el arte dentro de lo generativo, creando espacios que son instalaciones interactivas, resultado de la fusión entre modelos matemáticos, tecnología multimedia y arquitectura efímera, busca la reflexión del medio de representación, con apego hacia lo científico, trabaja con sonido, representación, collage y combinación como lo hace el Net. Art., explora sobre nuevas formas de exhibir contenidos ya sea de arte, discurso, interacciones, representación de redes sociales, entre otros. Todo esto le vale para establecer algunas diferencias y similitudes que el encuentra entre lo que el hace “actitud creativa en Internet” como el lo llama y el Net. Art.

Net. Art.	Actitud creativa en Internet	
<ul style="list-style-type: none"> -Hace critica de construcción de convenciones, desbarata y destruye -Programador tiene una actitud hacker, parte de lo ya creado, a partir de ahí combina, elimina, reorganiza, adiciona. -Mucha critica y pocas propuestas -Separación y confusión de contenidos (muestra y oculta a la vez) 	<ul style="list-style-type: none"> -Crea iniciando desde cero, no ataca, no crea convenciones -Programador inicia desde cero para crear. -Plantea nuevos espacios, estrategias y formas de exhibir contenidos 	Opuestos Estética e Intención
<p>SIMILITUDES</p> <ul style="list-style-type: none"> -Interés relación por el collage, combinación y compilación -Agrupar para crear cosas nuevas -Reflexión sobre la representación y la herramientas -el papel del artista y curador es el mismo 		

Esta confrontación que hace Santiago Ortiz es a manera de proceso de reflexión.⁶

6 Video, Grupo de discusión 1ª parte del 3er Encuentro Inclusiva-net: net .art (segunda época) La evolución de la creación artística en el sistema red, Inclusiva-net, Medialab Pardo / CCE Buenos Aires, 2009. [consulta: 10 agosto 2009]



Imagen tomada de:
<http://moebio.com/spheres/espanol.html#>

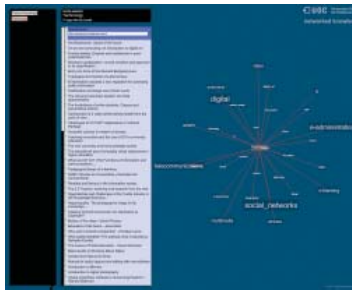


Imagen tomada de:
<http://net.uoc.edu/spheres/espanol.html#>



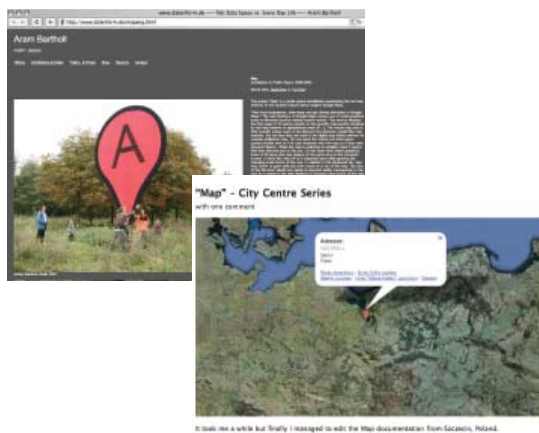
Imagen tomada de:
<http://www.tripit.com/spheres/espanol.html#>

“Esferas” es un proyecto en constante desarrollo, conformado por palabras, redes de combinaciones semánticas. La riqueza de las palabras se encuentra en la forma en cómo se relacionan unas con otras.

XML son las siglas del lenguaje de etiquetado extensible, es decir, este lenguaje estructura la información por etiquetas creadas por los usuarios donde cada una alberga información que se relaciona entre sí, como sucede con estos ejemplos.

Tripit es una página que ayuda a generar rutas de viajes, usando la geolocalización.

Por lo que a las artes respecta se plantea que la búsqueda será por la unificación del espacio físico y el espacio virtual en donde en el espacio físico existan elementos del espacio virtual y viceversa, cerrando las diferencias entre uno y otro, un ejemplo de ello es la obra “Map” de Aram Bartholl, es una instalación de espacio público descontextualizando los marcadores de mapa rojo de la ubicación del motor de búsqueda basado en Google Maps, cuestionando lo visible en el espacio físico y el espacio de la red, el artista los reproduce físicamente de forma monumental y los expone en espacios públicos.



It took me a while but finally I managed to edit the Map documentation from Szczecin, Poland.

Map - City Centre Series
5,50 x 3,40 x 0,15 m
pine wood, paint
2009

Imagen tomada de: <http://www.datenform.de/mapeng.html>

Esta tesis recava información referente al surgimiento y evolución de Internet y el arte que se gestó de y para éste medio, demostrando una evolución rápida y paralela que ha dejado huella importante en la comunicación e interacción entre personas.

Después de investigar el panorama plástico actual dentro de la Web, se puede afirmar que existe un arte específico de y para la Red, el cual se encuentra constantemente redefiniendo sus límites de acción y que fuera de haber muerto, (como fue proclamado por algunos “el Net. Art. ha muerto”) en la etapa de la Web 2.0 se encuentra sumergido en una continua exploración y experimentación de nuevas posibilidades, contribuyendo a la evolución del medio Internet.

Durante esta tesis se ha recurrido a distintos proyectos para abordar aspectos, temporales, cualitativos, distintivos, gráficos, conceptuales, técnicos y tecnológicos para la visualización, análisis de las características y capacidades del Net. Art. y la comunicación de la Web 2.0.

No ha sido posible hablar de todos los existentes debido a la fusión y la gran diversidad que existe dentro de sus vertientes, pero los ejemplos aportados conforman un buen marco de referencia de esta actividad y su trayectoria.

La marcada naturaleza tecnológica del Net. Art. provocó su rechazo en el ámbito artístico donde muchos opinan que la tecnología condiciona y limita la creatividad, al respecto concluyo que la tecnología siempre ha existido y esta a disposición del creador plástico, los avances que ésta tenga solo abren la gama de posibilidades para la proyección de los discursos plásticos.

La evolución tecnológica influye en la forma de pensar y actuar dentro de la sociedad ejemplos claros son el surgimiento de la imprenta, la cámara fotográfica y en este caso la computadora e Internet.

En el ámbito plástico y artístico el surgimiento de nuevos recursos tecnológicos, deriva en obtener mayor número de herramientas y recursos, que se suman a las posibilidades de expresión y comunicación.

Por ende resultan verdaderas las hipótesis uno y dos planteadas al inicio de este documento, referentes a La Web 2.0, definida así por las aplicaciones que la caracterizan (redes sociales, cooperación, interactividad).

De manera que se puede afirmar que *“La Web es un medio que se encuentra en constante evolución y esta generando cambios importantes en las formas y costumbres que teníamos de comunicarnos y expresarnos los seres humanos”*.

documento. *"El Net. Art. es una de las actividades artísticas que converge con el diseño y la comunicación gráfica"*.

Hoy en la Web 2.0 el Net. Art. abre el intercambio y flujo de información, que lo sitúa en una nueva etapa a favor de redes sociales interconectadas, las cuales hablan del mundo y lo que viven, convirtiéndose así en objeto de observación de si mismas. En este contexto toman fuerza conceptos como el de aplicaciones interactivas en línea, prosumer (productor-consumidor), folkosonomías (archivos etiquetados por usuarios); ya que usa la tecnología, los medios digitales y la interfaz de la computadora, como soporte, el cual esta emigrando a la movilidad, mediante tecnologías móviles (PDA, Teléfonos celulares, entre otros); es una práctica que utiliza esta tecnología más que como medio de difusión como soporte de la obra.

Así estos sistemas dinámicos han ido cambiando e innovando los procesos creativos, al desplazar los centros de las prácticas a otros nuevos, esto implica ir de lo particular a lo general, de lo inmutable a lo mutable, de lo real a lo virtual, de lo contemplativo a lo interactivo.

En esta perspectiva hacia el futuro se ha corroborado que Internet es un medio muy volátil ya que diariamente se generan cosas nuevas y es precisamente eso, lo interesante; evoluciona tan rápido que hay que estar en constante actualización y experimentación sobre el mismo lo cual repercute en la innovación y la creatividad así como el surgimiento de nuevas herramientas, dinámicas, lenguajes y soportes comunicativos.

En la actualidad el avance de las tecnologías de la información y el desarrollo del diseño dentro de los medios electrónicos, es cada vez más relevante e importante ya que la producción dentro de la comunicación, cuenta con nuevas formas de expresión y nuevos códigos comunicativos las cuales se adecuan a los nuevos medios, que sirven como foro de proyección plástica mundial.

Punto importante a reflexionar es que hemos aprendido a necesitar otras formas de comunicación, años atrás no teníamos a disposición tanta tecnología en nuestras manos, los usuarios estamos familiarizados con los mensajes gráficos provenientes de los diferentes formatos de pantallas, el color, las figuras, el sonido y movimiento son parte del contexto de las maneras de comunicar y convivir actuales, obtener información de una pantalla, la tercera dimensión y los mundos virtuales son espacios cada vez mas familiares, nuestros gustos se ven reflejados en el navegar por la red, es una forma fácil de crear una estética que se genera por el gusto y colaboración de todos.

Para finalizar, por lo que respecta a la proyección hacia el futuro del arte en Internet apunta a las tecnologías que surgen en la Web 3.0 Web semántica que se dirigen hacia la experimentación y planteamientos de la inteligencia artificial y la omnipresencia, (una Web capaz de interpretar e interconectar un número mayor de datos y

[blog](#): término inglés blog o weblog proviene de las palabras web y log ('log' en inglés = diario) o bitácora en español, es un sistema de edición digital que admite comentarios y que se organiza de forma cronológica.

[Cloud computing](#): tendencia a basar las aplicaciones en servicios alojados de forma externa, en la propia Web.

[Blogger](#): el cual es un sistema que permite subir información a la red de forma fácil mediante el llenado de un cuestionario, lo cual facilita la actualización del mismo.

[Browsing](#): exploración o navegación sistemas de navegación, que se basan en la descripción de términos más genéricos (categorización), proporcionando mayor cantidad de resultados que pueden ser relevantes y no relevantes.

[Chat](#): comunicación escrita realizada de manera instantánea a través de Internet entre dos o más personas ya sea de manera pública a través de los llamados chats públicos.

[Digg](#): es el servicio de noticias de todas partes del mundo en donde el usuario decide cual es la noticia más importante del sitio.

[Emoticons](#): es un neologismo que se forma como palabra compuesta a partir de los términos emoción e icono.

[Facebook](#): servicio que planifica redes sociales en Internet.

[Floss](#): sistemas operativos libres, para el cloud computing.

[Folksonomía](#): en referencia a los tags o etiquetas, es la "clasificación hecha por el pueblo".

[Net. Art.:](#) del ingles Net (red) Art (arte) designa a la producción artística realizada ex profeso en y para la red internet.

[P2P:](#) sistema de red de usuario a usuario (peer to peer) donde todos los nodos actúan como clientes y servidores.

[Picasa:](#) el cual permite subir fotografías y videos, clasificarlas, ubicarlas en un mapa y compartirlas.

[PDA:](#) asistente digital personal, también denominado como computadora de bolsillo, estos dispositivos, pueden realizar muchas de las funciones que hace una computadora de escritorio (ver películas, crear documentos, juegos, correo electrónico, navegar por Internet, reproducir archivos de audio, etc.) pero con la ventaja de ser portátil.

[Prosumidores:](#) deriva de la unión de las palabras productores y consumidores de información.

[Querying:](#) interrogación de un buscador, sistemas de búsqueda, que se basan en la descripción por términos más específicos, ofrece mayor precisión en los resultados, pocos resultados pero relevantes.

[RSS:](#) siglas de Really Simple Syndication los RSS facilita la gestión y publicación de información y noticia webs. Es una herramienta útil para mantenerse informado sobre las noticias y webs que le resultan de interés, conservando y almacenando toda la información en un solo lugar que se actualiza de manera automática.

[Skype:](#) programa que permite video llamadas, mensajes instantáneos y llamadas entre personas situadas en diferentes países.

<Libros>

- Artelatino ,<http://www.artelatino.com/artedigital/> [consulta: octubre 2008]
- Baigorri, Laura, Cilleruelo, Lourdes (2002) “Net. Art” Prácticas Estéticas y políticas en la red., Ed. Brumaria, Madrid 2002, Pág.21
- Blog Alejandra Flores, <http://alejandraflores00.blogspot.com/2007/04/el-arte-digitales-arte.html> [consulta: marzo 2008]
- Carrillo Jesús, “ Arte en la Red” Ediciones Cátedra, Madrid 2004 264 páginas, Pág. 83
- Casares, Nilo, “Del Net. Art al web-art 2.0”, edición Diputación de Valencia, 2009
- Catells, Manuel y Imanen, Peca, “La sociedad de la Información y el estado del bienestar” El modelo finlandés, Ed. Alianza, Madrid España 2002, 215p. pág.18
- Castellás, Manuel (2001) La galaxia Internet, Barcelona : Arete, 2001, 316 p. pp. 297-298
- Esteinou Javier. La Internet y el Estado ampliado: la construcción del homocibespacial, UAM Xochimilco 2003. P 3. <http://www.uff.br/mestcii/javier1.htm>
- Giannetti, Claudia (1998) ed. Ars telemática, Telecomunicación, Internet y Ciberespacio, La arquitectura del ciberespacio, Roy Ascott, Barcelona España, Edit. ACC. L' Angelot, 1998, Pág. 95
- Gubern, Román, “El eros electrónico” Ed. Taurus, primera edición agosto 2000, pág. 122
- Flusser, Vilém: “¿Agrupación o conexión?”. En Giannetti, Claudia (ed.): Ars telemática: telecomunicación, Internet y ciberespacio. L'Angelot, Barcelona, 1998, pág.15
- Larrea Jiménez de V., José Luis, “El desafío de la Innovación” de la sociedad de la información en adelante. Ed. UOC, Barcelona 2006 Pág. 72
- Rheingold, Howard, “Multitudes Inteligentes” La próxima revolución social, Ed. Gedisa, Barcelona España, pág. 74

- Constantini, Arcángel, serie del programa arte shock capítulo “Arte en red” TV UNAM http://arteshock.com.mx/test/?page_id=310
- Video: Di Castro Andrea Transito mx_03, Festival Internacional de Artes Electrónicas y Video, Autonomías del desacuerdo. http://www.youtube.com/watch?v=f_1Tpst6wVo [consulta: 10 febrero 2010]
- Video: Transito mx_03: Arcángel Constantini.Segunda Parte, Festival Internacional de Artes Electrónicas y Video, Autonomías del desacuerdo. <http://www.youtube.com/watch?v=b4oYb5xMiMg> [consulta: 10 febrero 2010]
- de Vicente Jose Luis, Etapes <http://vimeo.com/5060772> Pyramyd NTCV 2008 [consulta: 10 agosto 2010]
- Video, Grupo de discusión 1ª parte del 3er Encuentro Inclusiva-net: net .art (segunda época) La evolución de la creación artística en el sistema red, Inclusiva-net, Medialab Pardo / Centro Cultural España Buenos Aires, 2009. [consulta: 10 agosto 2009]

<Páginas Web>

- Baeza Yates, Ricardo, Rivera Loaiza, Cuauhtémoc (2002) “Ubicuidad y Usabilidad en la Web” Depto. de Ciencias de la Computación, Universidad de Chile,Santiago, Chile. Diciembre, 2002 <http://www.dcc.uchile.cl/~rbaeza/inf/usabilidad.html> fecha de consulta: [junio 19 2010]
- <http://www.inegi.gob.mx/inegi/contenidos/espanol/ciberhabitat/galeria/exposiciones/constantini/entrevista.htm> Ciberhábitat ciudad de la informática Entrevista a Arcángel Constantini. [Consulta: 27 de marzo de 2009]
- “Navegadores de Internet: ¿qué opciones hay?”, Mati, UNAM, Escrito por: Mónica Lisette Rodríguez Cano , (08-January-2008) http://www.mati.unam.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=389&Itemid=36 [Consulta 7 enero 2009].
- Serrano Santoyo, Arturo (2003) La Brecha Digital: Mitos y Realidades. México, 2003, Ed. UABC, pp.175. <http://www.labrechadigital.org>
- Richero, Andrés. Maestros del Web, La Web 3.0, añade significado <http://www.maestrosdelweb.com/editorial/la-web-30-anade-significado/> 21 Ago 2007. [Consulta: 22 junio 2010]

- Emoticonos o la codificación emotiva de la comunicación hipertextual <http://www.revista.unam.mx/vol.8/num8/art57/int57.htm> [consulta: 06 febrero 2009]
- Guía de emoticones, el lenguaje del chat, 2007, <http://www.terra.com.ar/canales/chat/26/26914.html>, [consulta:13 mayo 2009]
- Artelatino ,<http://www.artelatino.com/artedigital/> [consulta: octubre 2008]
- Blog Alejandra Flores, <http://alejandraflores00.blogspot.com/2007/04/el-arte-digitales-arte.html> [consulta: marzo 2008]
- Elisondo Fernando, Los emoticonos, otro engendro del Internet, ingenierias.uanl.mx/9/pdf/9_Fernando_Elizondo_Los_emoticonos.pdf [consulta: 28 de mayo 2009]
- Net. Art 4.0, Introducción al concepto de arte en red y sus principales tendencias, 2001 arte en la red Última modificación: 22 de diciembre de 2001, <http://www.arteymercado.com/link/netart3.html> [Consulta: 31 julio 2010]
- Revista Digital Universitaria, UNAM <http://www.revista.unam.mx/vol.6/num10/art93/int93.htm> [consulta: octubre 2008]
- Richero, Andrés. Maestros del Web, La Web 3.0, añade significado <http://www.maestrosdelweb.com/editorial/la-web-30-anade-significado/> 21 Ago 2007. [Consulta: 22 junio 2010]
- Brea, José Luis. La era postmedia. Acción comunicativa, prácticas (post) artísticas y dispositivos neomediales. <http://www.laerapostmedia.net/>
- Peralta M., Damián, Revista Digital Universitaria,10 de octubre de 2005 Vol.6, No.10 ISSN: 1607 - 6079<http://www.revista.unam.mx/vol.6/num10/art98/art98-2.htm>
- Artef@ctos virtuales, <http://www.internet.com.uy/vibri/artefactos//netarte.htm> consulta [mayo 2010]
- LaPorta, Tina (1999) "Distance" NYC August 1999: <http://turbulence.org/Works/Distance/index.html> [consulta: 15 julio 2010]
- Argote, José Ignacio, 2001. La frontera del net.art y la experimentación con los nuevos medios, última modificación 16 de julio de 2008 - Actualizada por Álvaro Argote Martínez. <http://www.arteymercado.com/link/netart5.html> [consulta: 1 agosto 2010]

- http://wiki.medialab-prado.es/index.php/Vigilancia_bajo_control_%28surveillance_under_control%29
- <http://medialab-prado.es/inclusiva-net>
- <http://transitiomx.net/>
- <http://www.ljudmila.org/~vuk/>
- <http://rhizome.org/>
- http://www.aec.at/prix_about_en.php
- http://www.aec.at/index_en.php
- <http://www.documenta12.de/archiv/dx/>
- <http://www.wwwwwww.jodi.org/100cc/hqx/i906.html>
- <http://www.c3.hu/collection/form>
- <http://www.superbad.com/1/ash/tray2.html>
- <http://www.teleportacia.org/war/war2.htm>,
- <HTTP://0100101110101101.ORG/projects.html>
- <http://www.artelamedia.bellasartes.gob.mx/Archivo/>
- <http://www.exteresa.bellasartes.gob.mx/>
- <http://www.bakteria.org/>
- <http://www.unosunosyunosceros.com/anima/index.htm>
- <http://www.arc-data.net/arcangel/index.htm>
- <http://www.unosunosyunosceros.com/>
- <http://www.bakteria.org>
- <http://www.atari-noise.com>
- <http://www.infomera.net>
- <http://www.X-NO-01.net>
- <http://www.bestiario.org/research/videosphere/>
- <http://netescopio.meiac.es/obra.php?id=119>
- <http://www.ruta100.com/proyecto2>
- <http://www.icogno.com/joan.html>
- <http://moebio.com/spheres/espanol.html#>
- <http://www.tripit.com/>
- <http://www.datenform.de/mapeng.html>
- <http://www.solaas.com.ar/gologo/>

<Otros>

- Entrevista realizada por el autor a la Profesora Laura Baigorri en su despacho de la Facultad de Bellas Artes en la Universidad de Barcelona España, realizada el 07 octubre de 2009
- Entrevista realizada por el autor a la Dra. Lourdes Cilleruelo Gutiérrez, País Vasco Bilbao, Enero 2010