



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

Downtown, un espacio hipermedia colaborativo

Tesis que para obtener el grado de
Maestro en Artes Visuales

presenta
Ramón Ramírez Guevara

Directora de tesis
Mtra. en A.V. Blanca Gutiérrez Galindo

México D.F., mayo 2009





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

Índice

0	Introducción.....	///Pág. 05///
----------	--------------------------	----------------------

1	Hipermedia, Web 2.0 y producción artística.....	///Pág. 09///
----------	--	----------------------

1.1	Hipermedia	///Pág. 12///
-----	------------------	---------------

1.1.1	Características generales y conceptos básicos.....	///Pág. 13///
-------	--	---------------

1.1.2	Historia.....	///Pág. 19///
-------	---------------	---------------

1.1.3	Herramientas y medios online.....	///Pág. 27///
-------	-----------------------------------	---------------

1.2	Web 2.0 y participación activa.....	///Pág. 30///
-----	-------------------------------------	---------------

1.2.1	Web 2.0 definición.....	///Pág. 32///
-------	-------------------------	---------------

	Características de sitios Web 2.0	///Pág. 38///
---	---	---------------

	Perfil tecnológico de la web 2.0.....	///Pág. 40///
---	---------------------------------------	---------------

	Innovaciones asociadas a la Web 2.0.....	///Pág. 41///
---	--	---------------

1.2.2	Participación activa en la red.....	///Pág. 42///
-------	-------------------------------------	---------------

	Consumer generated media (CGM).....	///Pág. 43///
---	-------------------------------------	---------------

	User generated content (UGC).....	///Pág. 44///
---	-----------------------------------	---------------

	Professional Amateurs (ProAms).....	///Pág. 48///
---	-------------------------------------	---------------

1.3	Proyectos artísticos para la red, comunidades virtuales e hipermedia.....	///Pág. 49///
-----	---	---------------

1.3.1	Overmundo (Brasil).....	///Pág. 52///
-------	-------------------------	---------------

1.3.2	MySociety (Reino Unido).....	///Pág. 54///
-------	------------------------------	---------------

2 Comunidades online, proyecto Downtown.....///Pág. 56///

2.1 Comunidades virtuales.....	///Pág. 56///
2.2 Identidades virtuales y pertenencia en la Internet.....	///Pág. 58///
2.3 Sobre el síndrome de Down.....	///Pág. 62///
2.4 Downtown, un espacio hipermedia colaborativo.....	///Pág. 66///
2.4.1 Motivos.....	///Pág. 68///
2.4.2 Objetivos.....	///Pág. 69///
▣ General.....	///Pág. 71///
▣ Específicos.....	///Pág. 74///
2.4.3 Alcance.....	///Pág. 75///
2.4.4 Contexto artístico de Downtown.....	///Pág. 77///
2.4.5 Conceptualización de Downtown.....	///Pág. 81///
▣ Concepto general.....	///Pág. 84///
▣ Microconceptos.....	///Pág. 87///
2.4.6 Planeación de Downtown.....	///Pág. 93///
2.4.7 Realización de Downtown.....	///Pág. 95///
2.4.8 Contenidos.....	///Pág. 96///
▣ Selección de media y contenidos.....	///Pág. 97///
▣ Selección de colaboradores.....	///Pág. 99///
▣ Selección de situaciones y lugares.....	///Pág. 100///
2.4.9 Producción de contenido offline.....	///Pág. 101///
▣ Fotografía.....	///Pág. 104///
▣ Video.....	///Pág. 107///
▣ Gráficos.....	///Pág. 111///
▣ Audio.....	///Pág. 112///
▣ Objetos 3D.....	///Pág. 113///
2.4.10 Publicación de contenidos.....	///Pág. 115///
2.4.11 Diseño de interfaz gráfica.....	///Pág. 111///

■	Concepto visual.....	///Pág. 118///
■	Diseño y construcción de la interfaz.....	///Pág. 119///
■	Modelo organizativo de información.....	///Pág. 123///
2.4.12	Downtown online.....	///Pág.132 ///
2.4.13	Puesta online de la interfaz gráfica.....	///Pág. 132///
■	Pruebas de usabilidad y operatividad.....	///Pág. 133///
■	Adaptaciones de la internase gráfica.....	///Pág. 134///
2.4.14	Fase beta de Downtown.....	///Pág. 135///
■	Mantenimiento y crecimiento de contenidos.....	///Pág. 135///
2.4.15	Difusión.....	///Pág. 136///
2.4.16	Resultados de Downtown.....	///Pág. 136///
2.4.17	Desarrollo futuro.....	///Pág. 137///

Conclusiones.....///Pág. 138///

Fuentes de consulta.....///Pág. 140///

0 Introducción

Este trabajo de tesis presenta la investigación hecha para el desarrollo de un proyecto realizado entre el otoño del 2006 e invierno del 2007. Este proyecto lleva por nombre *Downtown*¹ y representa muchas y largas horas de trabajo que tuvieron como resultado el lanzamiento de la fase beta de un espacio hipermedia de colaboración.

La motivación de este proyecto es una necesidad de aprovechamiento de medios de publicación online de información audiovisual por un sector de la población muy específico. Un sector sin presencia en los medios, un grupo de personas que públicamente son casi inexistentes, el grupo de personas al que me refiero y las cuales son la base y motivo de este trabajo son personas con Síndrome de Down (SD) de la Ciudad de México, específicamente adultos jóvenes que padecen este síndrome y de los cuales se sabe muy poco.

La importancia del proyecto Downtown es este aprovechamiento de las capacidades actuales de fácil publicación online de información audiovisual aplicadas en un caso tan específico como el de jóvenes de la Ciudad de México con SD, este proyecto crea, genera y hace accesible información audiovisual a un gran número de personas. La importancia de esta información audiovisual, online supone la posibilidad de hacer visibles realidades desconocidas de una comunidad también desconocida.

En este caso es un proyecto del campo artístico el que se da a la tarea de presentar estas realidades, fragmentos audiovisuales de la vida

¹ El proyecto esta hospedado en el sitio de la cooperativa "Desayuno a las tres", grupo de desarrollo de proyectos y productos online y offline. www.desayunoalastres.com, <26.05.09>

de algunas de estas personas con el fin de poner sobre la mesa la realidad poco conocida de personas con las características tan peculiares. La presentación de esta realidad es la importancia del proyecto *Downtown*, ya que este espacio es el primer paso para crear una comunidad donde se articulen proyectos que beneficien a sus integrantes.

Es muy importante destacar la característica principal, del proyecto *Downtown*, característica que le brinda una cualidad única, como he mencionado, este proyecto esta basado en la generación y publicación online de material audiovisual creado por personas con SD, es este el gran acierto del proyecto, este proceso de apropiación de herramientas de producción audiovisual es notable y único, esta cualidad de *Downtown* lo convierte en un proyecto formidable.

El proyecto tuvo como objetivo la puesta online de la fase beta de *Downtown* e implica a la primera etapa de un proyecto lleno de expectativas de desarrollo futuro. Este trabajo de investigación presenta las herramientas necesarias para contextualizar esta primera fase del proyecto *Downtown*, - un proyecto basado en la Internet y las capacidades que la Web 2.0 ofrece en este momento - enfocándose en la relación de las aplicaciones actuales de la Web 2.0, las posibilidades que ofrece al usuario para la publicación de contenidos audiovisuales y su capacidad de interconectividad y generación de comunidades específicas agrupadas por necesidades y metas comunes, aprovechando dichas características al máximo. El trabajo de investigación también demuestra el desarrollo del proyecto *Downtown*, su primera fase online y abarca los motivos, su génesis, realización y resultados que hasta la fecha *Downtown* ha logrado.

En resumen, el objeto de estudio de esta investigación es el proyecto *Downtown* y su relación con la tecnología que utiliza y con otros proyectos artísticos seleccionados por su cercanía conceptual y tecnológica.

Es un hecho que el desarrollo tecnológico modifica las formas de producción artística, actualmente conviven varios medios de producción en el campo del arte. Prácticamente podríamos hacer un recorrido por la evolución del desarrollo tecnológico de la humanidad haciendo un análisis de las herramientas y medios, que actualmente encontramos en las múltiples formas de producción artística.

Desde siempre los artistas se han apropiado de la tecnología de su tiempo, los ejemplos son muchos y los podemos encontrar a lo largo de toda la historia del arte, desde pigmentos hasta modelos intelectuales gráficos de representación del espacio, avances que no necesariamente fueron creados para la producción artística pero que los productores artísticos han aprovechado. No es necesario hacer una larga lista de herramientas, tecnología y técnicas que han modificado la forma de hacer arte. En mi desarrollo como artista visual he aprendido a trabajar en diferentes medios con múltiples herramientas distantes tecnológicamente entre sí, es por eso que de manera natural en mi producción artística, conviven formas analógicas y digitales de realización que enriquecen mutuamente los productos en los que trabajo. Esta lógica de producción para mí ha sido provechosa y necesaria, en lo personal creo que realizar un proyecto como Downtown y dibujar o pintar, en una misma temporada de actividad artística, responde perfectamente a las condiciones actuales de producción y desarrollo artístico que el contexto social y económico me presenta.

Este trabajo de investigación está dividido en dos capítulos, el primer capítulo desarrolla la teoría en torno al hipermedia y un análisis histórico de sus aplicaciones e innovaciones tecnológicas, tal como los antecedentes de participación activa en la Internet, además de presentar proyectos artísticos pertenecientes a comunidades digitales de los últimos dos años.

El segundo capítulo está dedicado al proyecto *Downtown*, pasando por un apartado sobre comunidades online y teorías de pertenencia e identidad en la red y descripción del SD. La sección dedicada exclusivamente a *Downtown* presenta al proyecto desde su planeación y conceptualización hasta su difusión, es la presentación de la primera etapa del proyecto, la fase beta de *Downtown*.

Bienvenidos sean a *Downtown*, un espacio motivado por necesidades muy esenciales y producto de un gran esfuerzo conjunto. Es la primera etapa de un proyecto con muchas posibilidades de crecimiento y en él está depositada la esperanza de un mejor futuro para algunas personas, su éxito en gran medida dependerá de la perseverancia con la que sea llevado. Personalmente como artista visual, creo que el arte o mejor dicho algunos productos artísticos tienen una capacidad transformadora del mundo, espero que este proyecto logre su cometido.

1 **Hipermedia, Web 2.0 y producción artística**

Este capítulo está dedicado a la presentación del contexto tecnológico en el cual el proyecto Downtown fue realizado, su objetivo hacer una delimitación explicativa que permita entender las cualidades tecnológicas que permitieron el desarrollo del proyecto, se enfoca en exponer las principales características del hipermedia, la web 2.0 y presentar algunos proyectos del campo artístico cercanos a Downtown que sirvieron como antecedentes para su realización.

Como ya lo he mencionado, la base de este proyecto son las capacidades hipermediales de la Internet, por lo tanto me permitiré introducir al hipermedia través de un breve acercamiento a la Internet y algunos productos históricos del campo artístico, que sirven como enlace entre Downtown y otros proyectos artísticos con características similares.

La Internet como parte importante de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) es un terreno en perpetua transformación, su lógica de desarrollo, y comercialización responde a un eterno y rápido mejoramiento, es un pulso exponencial que busca eficiencia, y sus efectos operan en prácticamente todas las esferas de nuestra existencia. Es así que la Internet es una de las zonas en la cual los usuarios fácilmente reconocen y viven los cambios tecnológicos. En los últimos cinco años su cara ha cambiado, aplicaciones que ahora son parte de nuestra experiencia diaria en esta red de redes, antes eran solo posibilidades con las cuales en el mejor de los casos el usuario solo podía soñar.

A finales del siglo XX los especialistas en tecnología aplicada a las telecomunicaciones e información, anunciaban una evolución lógica de la Internet hacia una red más participativa. Esta predicción se está cumpliendo y su cara se ha transformado. Actualmente, la Internet a la que tenemos acceso, vivimos y experimentamos como usuarios finales, es un conjunto de aplicaciones que básicamente proveen la posibilidad de interconectar, compartir y publicar información entre usuarios y grandes depósitos de datos. Para realizar estas operaciones el usuario puede utilizar servicios gratuitos que le permiten acceder a la información de otros y publicar la propia. Esta característica sumada a la importantísima posibilidad de crear micro comunidades online son probablemente los signos de la Internet de este comienzo de siglo.

En el campo artístico, los desarrolladores de productos, siempre han aprovechado las capacidades de la tecnología del contexto social, económico y cultural en que viven, sin importar el área de producción específica donde trabajen, siempre han utilizado objetos y materiales para cumplir objetivos de producción artística, desde palos y ceniza para marcar, trazar y cortar hasta la tecnología más sofisticada que nos podamos imaginar, la producción artística siempre ha estado íntimamente ligada y marcada por las características tecnológicas de la época.

La historia del área artística-tecnológica específica en la cual el proyecto Downtown está circunscrito es numerosa y su avance sigue al desarrollo de las capacidades tecnológicas de la Internet. Las capacidades más comunes y prácticas a las que el usuario final tiene acceso y que en definitiva son las que más me interesan para el proyecto Downtown son interconectividad, interactividad, accesibilidad,

datos compartidos y contenidos entregados vía web ¹ Estas posibilidades permiten la existencia de productos para el campo artístico, que son motivados, articulados, utilizan y existen a partir de la sociedad, y son productos creados para tener acción en la sociedad y modificarla. Estos objetivos y cualidades ciertamente no son nuevos, han sido parte del ideario de algunas vanguardias y nuevas formas artísticas creadas a lo largo del siglo XX.

Si bien la producción para el campo artístico utilizando la Internet desde siempre ha contado entre sus filas a notables proyectos con acción política cuyos efectos han ido más allá de la esfera artística (me refiero a toda el ala de producción cercana al Hacktivismo como el Critical Art Ensemble, Floodnet o el Electronic Disturbance Theater), que consiguieron una gran cobertura mediática a mediados de la última década del siglo pasado. El campo de acción de Downtown y los proyectos que he utilizado como antecedente y contexto es también la sociedad, pero su activismo lo podríamos definir como activismo local, su actividad es igualmente política, pero en estos casos no luchan directamente contra grandes corporativos globales o defienden movimientos sociales armados, sino que actúan en y para pequeñas comunidades que detectan y comparten problemas. Y que, como comunidad bien diferenciada de otras y que, como grupo, sus miembros se reconocen como parte de esta y así juntos buscan soluciones.

Estos proyectos solo pueden ser posibles por las capacidades técnicas y la tecnología a la que actualmente el usuario final tiene acceso. El análisis sobre los cuestionamientos tecnológicos, artísticos, políticos y sociales realizados por estos grupos no será abordado en esta investigación, ya que rebasan por mucho sus objetivos.

¹ Tim O'Reilly, Web 2.0 compact definition: trying again, <http://radar.oreilly.com/archives/2006/12/web-20-compact.html>, <03.15.09>

1.1 Hipermedia

Antes de comenzar, me parece importante señalar que el hipermedia es un tema muy amplio y complejo, que puede ser abordado desde múltiples aspectos, el objetivo de este apartado es simplemente la comprensión de conceptos básicos del hipermedia que ayudaran a entender más fácilmente el proyecto Downtown objeto de este trabajo.

El proceso imparable del crecimiento exponencial del volumen de información que fluye en entornos digitales telecomunicados, dio como resultado el desarrollo de sistemas informáticos cada vez más sofisticados, adecuados a estas nuevas exigencias².

La Internet es uno de estos entornos, donde los sistemas informáticos posibilitan un nivel altísimo de interconexión entre usuarios y datos. Actualmente somos testigos y usuarios ávidos de nuevas capacidades de la Internet, capacidades de súper creación, comunicación y búsqueda de enormes cantidades de datos, a estas posibilidades añadiré el papel del usuario cada vez más activo en estos procesos de circulación de información por la red, una posibilidad que probablemente sea la marca del contexto tecnológico de la primera década de este siglo.

La aparición en la Internet de servicios como Flickr y Youtube a principio de este siglo marcaron el inicio de una nueva época de facultades innovadoras en la red listas para ser utilizadas por millones de usuarios. Estos servicios fueron el resultado del crecimiento progresivo a finales del siglo XX de una sociedad, con nuevas y grandes necesidades de acceso y generación personalizada de información de todo tipo. Los servicios como Flickr

²UNESCO, World Summit on the information society, *Basic Texts on the Information Society*, http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL_ID=12845&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html, <02.03.08>

y Youtube son dos ejemplos paradigmáticos de las nuevas posibilidades que mas influencia tuvieron en la forma en que el usuario promedio utiliza la Internet en este momento.

Para poder desarrollar, ofrecer y utilizar servicios como los que he mencionado es necesario un contexto social-tecnológico que lo permita, en los últimos años gracias al rápido y generalizado uso de servicios de banda ancha por el público a un costo cada vez más bajo, los usuarios finales de la Internet han sido testigos y parte fundamental del desarrollo de nuevas formas de generación, publicación e intercambio de información audiovisual online de contenido y tipología heterogénea, con múltiples usos que van desde el ocio hasta la educación, esta enorme cantidad de información audiovisual y la forma como esta estructurada y es accesible es lo que llamamos hipermedia.

1.1.1 Características generales y conceptos básicos

Hipermedia es un término que surge de la fusión de los conceptos hipertexto³ y multimedia⁴. El hipermedia es un sistema dinámico, es una organización de información textual, visual y sonora, identificada con etiquetas nominales. La información que conforma a un sistema hipermedia esta interconectada través de vínculos, que relacionan y hacen accesible toda esta información a través de las etiquetas nominales que identifican a cada bloque de datos⁵.

³ El hipertexto es una tecnología que organiza una base de información en bloques distintos de contenidos, conectados a través de una serie de enlaces cuya activación o selección provoca la recuperación de información, <http://www ldc.usb.ve/~abianc/hipertexto.htm#Definiciones>, <02.03.08>

⁴ En términos generales el término multimedia puede ser definido por la integración digital de texto, gráficas, animación, audio, imágenes fijas, audio y video que permite al usuario de estas tecnologías altos niveles de control e interacción. , <http://www.acs.ucalgary.ca/~edtech/688/hist.htm>, <02.01.08>

⁵ Matthias Müller-Prove, User Experience & Interaction Design, http://www.mprove.de/diplom/text/2_hypertext.html, <12.02.08>

La manera en que en el hipermedia la información esta estructurada, es accesada y vinculada es herencia del hipertexto⁶ y es uno de los pilares tecnológicos sobre el cual los sistemas hipermedia como la WWW está basado. Este tema es probablemente uno de los más complejos e interesantes del hipermedia, es un área de Avangarde de desarrollo tecnológico muy activa actualmente. En este trabajo me avocaré solo a presentar una brevísima introducción.

La estructura del hipermedia es un legado importante del hipertexto, esta forma en que los datos son estructurados, en combinación con programas informáticos, permite que los datos puedan presentarse y explorarse siguiendo distintas secuencias, de acuerdo a las necesidades y preferencias de cada usuario.

La estructura⁷ de un hipermedia es la misma que la de un hipertexto, formado por nodos⁸ que se conectan mediante enlaces, que a diferencia del hipertexto estos nodos contienen elementos de diferentes medios, en el hipermedia los nodos no son solo datos de texto, en este ambiente el tipo de información que cada nodo representa es muy variado y enfocados a múltiples funciones que pueden ser una imagen perteneciente a una base de datos de un servicio simple para compartir, distribuir y crear comunidades, una secuencia de audio ó vídeo de servicios de podcast, hasta coordenadas geográficas para aplicaciones GPS de localización de usuarios de telefonía celular. (figs. no.1 y no.2).

⁶ Es un elemento de navegación o referencia a otro documento hacia otra sección del mismo documento o a otro documento, en la red, desarrollado por Tim Berners-Lee como Hyperlinks para la WWW.

<http://www.techweb.com/encyclopedia/defineterm.jhtml?term=Link>, <12.02.08>

⁷ Gennaro Costagliola, *Visual hypermedia authoring*, Dipartimento di Matematica e Informatica - Università di Salerno, PDF, 2001.

⁸ *Ibid.*

Fig. 3. Ejemplo gráfico de un Tesauro, podemos ver como alrededor de los elementos de mayor jerarquía se agrupan grupos de conceptos interconectados con otros.

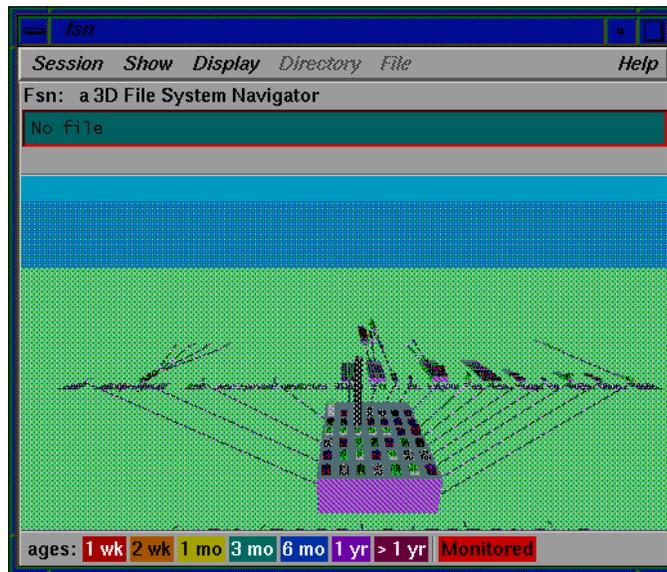


Fig. 4. Ejemplo gráfico 3D de la estructura hipermedia de la navegación entre directorios en una página Web., Navigation in Hyperspace and Cognitive Representation, <http://hwr.nici.kun.nl/cognavhyp.html>.

Como ya he señalado, el hipermedia es la síntesis de multimedia e hipertexto, comparte usos y características del hipertexto y del multimedia. El hipermedia nos permite comunicar de manera más efectiva, por ser relacional, multimedial, multisensorial¹⁰ y no secuencial, es una forma cercana a nuestro modo habitual de expresión, pensamiento y relación con el mundo exterior, estas características permiten a sus usuarios interactuar de una manera más prolífica, sencilla y amigable.

¹⁰ El hipermedia, añade al hipertexto y su forma de presentar la información de forma no secuencial, características multisensoriales, cabe mencionar por ejemplo aplicaciones multimedia sobre interfaces de realidad virtual(VR), que hacen más sencilla la usabilidad de los espacios hipermedia debido a las características miméticas de la VR, es probable que esta clase de aplicaciones sean cada vez más comunes debido al aumento descomunal en el ancho de banda de las redes de telecomunicación, mayor capacidad de procesamiento de datos de servidores y terminales de los usuarios finales de los sistemas hipermediales.

Los sistemas hipermedia se basan en la suma de cualidades hipertextuales y multimediáticas, que operan sobre una interface que permite la interacción con el usuario, el máximo exponente es la World Wide Web que permite interconectar e integrar, casi ilimitadamente, conjuntos de información como texto, imágenes, sonidos y vídeos albergados en enormes bases de datos llamados servidores.

La capacidad hipermedia de la WWW se caracteriza por posibilidades interactivas, de interconexión y acceso entre terminales y datos posibles gracias a líneas de telecomunicación, con grandes capacidades de transporte de información limitadas por el ancho de banda de cada línea en específico. El ancho de banda con el cuál operamos en la Internet es el resultado del desarrollo de redes de telecomunicación globales. Estas redes en colaboración de interfaces especializadas de fácil y altos niveles de usabilidad facilitan nuevos servicios que permiten contenidos hipermedia. Otro factor importante y necesario que permite la interacción de los usuarios en el sistema hipermedia de la WWW son computadoras personales cada vez más accesibles a un mayor número de personas. Todas estas son algunas de las principales condiciones que estimulan aplicaciones con un grado de interactividad cada vez mayor y que convierte a los sistemas hipermedia como la WWW en desarrollos tecnológicos imprescindibles para la vida de un gran número de personas en todo el mundo.

1.1.2 Historia del hipermedia

El término Hipermedia fue creado por Ted Nelson¹¹, pionero en el desarrollo de tecnología de la información, su trabajo está basado en

¹¹ Sociólogo y filósofo de Estados Unidos, es pionero de la tecnología de la información e inventor del término "hipertexto", fundador del histórico proyecto Xanadu precursor de la WWW. <http://www.ibiblio.org/pioneers/nelson.html>, <25.02.08>.

ideas propuestas por Vannevar Bush¹² varias décadas antes. Ted Nelson es fundador del histórico proyecto Xanadu¹³ en 1960. El término hipertexto fue creado como consecuencia de la invención del hipertexto y fue presentado por primera vez en su artículo *Complex information processing: a file structure for the complex, the changing and the indeterminate*¹⁴, publicado en 1965.

Los antecedentes más importante que dieron origen al trabajo de Ted Nelson fueron las investigaciones realizadas anteriormente por Vannebar Bush, que en 1945 publicó un ensayo titulado *As we may think*¹⁵, en el cual presenta los cimientos de lo que después será el hipertexto.

En este trabajo describía un nuevo escenario informático, en el cual hacía un balance crítico de los métodos utilizados hasta entonces para la gestión de la información. Bush daba cuenta de que la estructura secuencial con la que en ese momento se almacenaban los documentos, estaba influida por la secuencialidad del discurso hablado y era la causante de que los métodos de su tiempo fueran incapaces de procesar adecuadamente grandes cantidades de información.

Cabe señalar que ese histórico ensayo fue publicado en una nueva era, la naciente era de la información electrónica. Bush en ese ensayo presentó entre otros un nuevo y visionario concepto llamado memex¹⁶ (*memory extension* que después Nelson utilizara), memex

¹² Creador del MEMEX un concepto de organización, almacenamiento y acceso a información precursor de la WWW. <http://www.ps.uni-sb.de/~duchier/pub/vbush/vbush.txt>, <25.02.08>

¹³ Primer proyecto hipertextual, es un software cuyo objetivo es la interconectividad profunda de documentos, intercomparación y reuso, <http://www.xanadu.com/>, <25.02.08>

¹⁴ <http://portal.acm.org/citation.cfm?id=806036>, <25.02.08>.

¹⁵ <http://www.ps.uni-sb.de/~duchier/pub/vbush/vbush.txt>, <25.02.08>

¹⁶ Término creado por Vannebar Bush publicado en su ensayo "As we may think", para definir un proto sistema de hipertexto, en el cual la información estaba interconectada por medio de metadatos, <http://www.ps.uni-sb.de/~duchier/pub/vbush/vbush.txt>,

sería un documento microfilmado (basado en la microfotografía y la naciente electrónica de su tiempo) donde un individuo almacenaría todos sus libros, grabaciones y comunicaciones este almacenamiento estaría mecanizado y automatizado para poder ser consultado de manera flexible y rápida.

Estos conceptos visionarios de Vannebar Bush, fueron la base de los posteriores desarrollos de Ted Nelson. Las investigaciones de ambos han sido de las plataformas conceptuales y técnicas más importantes para el desarrollo de tecnologías de la información desde la segunda mitad del siglo XX hasta la fecha.

Posteriormente Nelson en su *Complex information processing: a file structure for the complex, the changing and the indeterminate* como parte de su proyecto Xanadu, propone un tipo de archivos llamados ELF¹⁷, divididos en tres categorías de objetos, *entries*, *lists* y *links*, cuya implementación son los actuales componentes de las redes de bases de datos. Nelson presenta los ELF como nodos¹⁸ de las *relational databases*¹⁹, programadas en los lenguajes computacionales de su tiempo COBOL²⁰ y FORTRAN²¹.

<25.02.08> Bush fue jefe del Departamento de Investigación y Desarrollo Científico de Estados Unidos a finales de la segunda guerra mundial y en la posguerra.

¹⁷ Executable and linkable format (ELF), es un formato estándar para archivos autoejecutables, utilizados para enlaces dinámicos y carga de archivos dinámica, <http://www.cs.ucdavis.edu/~haungs/paper/node10.html>, <25.02.08>

¹⁸ En ciencias de la computación un nodo es una unidad abstracta básica utilizada para enlazar estructuras de datos, como árboles de datos, listas de enlaces y representaciones computarizadas de gráficos. http://searchnetworking.techtarget.com/sDefinition/0,,sid7_gci212665,00.html, <25.02.08>

¹⁹ Es un término creado por E.F. Codd, que define a una colección de relaciones, utilizadas para organizar estructuras datos en bases de datos. <http://portal.acm.org/toc.cfm?id=SERIES11430&type=series&coll=ACM&dl=ACM>, <25.02.08>

²⁰ COBOL (Common Business Oriented Language) fue uno de los primeros lenguajes de programación de alto nivel, desarrollado en 1959 por un grupo de profesionales en la Conference on Data Systems Languages. Utilizado por agencias militares gubernamentales, empresas comerciales y sistemas operativos. <http://www.cobolstandards.com/>, <25.02.08>

Estas *relational databases* eran una especie de protobase de datos muy parecidas a las que utilizamos en la actualidad. La revolucionaria propuesta de Nelson en el proyecto Xanadu fue precursora de las actuales redes informáticas, de las cuales dependen una gran parte de las actividades y de los sistemas hipermediales que utilizamos todos los días.

En cuanto a la estructura de la información, Xanadu proponía una escritura de datos no secuencial en la cual el lector pudiera escoger su propio camino a través de un documento electrónico global y único: el *docuvers*²² formado por computadoras interconectadas ubicadas en todo el mundo, que almacenarían toda la información existente en forma de hipertexto, a la cual se podría tener acceso desde cualquier terminal. El objetivo de esta fragmentación era el ahorro de espacio gracias al uso extensivo de enlaces que conectarían la información de todas las terminales creando una gran copia única de datos. La información almacenada en este *docuverse* estaría regulada por un sistema de derechos de autor denominado *transcopyright*²³, que suponía un sistema de autorizaciones que permitirían a cualquiera utilizar cualquier trozo de material para crear uno nuevo.

Los desarrollos necesarios para el avance hacia los actuales sistemas hipermedia son el fruto de innumerables esfuerzos. Otro pilar

²¹ Es un lenguaje de procedimientos y usos generales utilizado en computación numérica y computación científica, desarrollado originalmente por IBM en la décadas de 1950 con fines científicos, fue utilizado para desarrollar modelos climáticos, computación financiera, física y química computacional y análisis de elementos finitos. <http://www.nag.co.uk/sc22wg5/>, <25.02.08>

²² Término creado por Ted Nelson que define una librería electrónica distribuida globalmente con documentos interconectados, es una especie de metadocumento global. <http://www.faced.ufba.br/~edc708/biblioteca/interatividade/web%20paradigma/Docuverse.html>, <25.02.08>

²³ Término creado por Ted Nelson para el proyecto Xanadu, es un sistema de derechos de autor cuyo objetivo es el hacer posible la mezcla y reuso de contenidos en cualquier cantidad de cualquier fuente para su discusión y entendimiento, no importando si su acceso cuesta dinero o no. <http://www.xanadu.com/tco/index.html>, <25.02.08>

histórico junto con a las propuestas y desarrollos de Bush y Nelson en la creación de la tecnología de la información enfocada al hipertexto y por supuesto al hipermedia, fue el trabajo de Douglas Engelbart.

El importantísimo Engelbart fue investigador del Stanford Research Institute en Estados Unidos que a mediados de los 60. En el curso del desarrollo del proyecto *Augmented Human Intellect*²⁴, estudió los sistemas basados en sistemas computarizados como una forma de mejorar las capacidades operativas de la mente humana. Parte de este proyecto fue el sistema NLS (online System)²⁵ (fig. no.5), un entorno de trabajo para computadoras con un sistema para almacenar publicaciones, con catálogos e índices para facilitar la búsqueda de datos, con reglas para citar documentos y poder acceder a ellos. Se basaba al igual que Nelson en las ideas de Vannevar Bush de trasladar a la computadora la asociación de ideas que se producía en la mente humana.



²⁴ Douglas Engelbart, *Augmenting Human Intellect: A conceptual framework*, Stanford Research Institute, <http://www.bootstrap.org/augdocs/friedewald030402/augmentinghumanintellect/ahi62index.html>, <25.02.08>

²⁵ NLS, es un sistema de colaboración computarizado, diseñado por Douglas Engelbart y los investigadores del Augmentation Research Center (ARC) en el Stanford Research Institute en la década de 1960. El NLS que empleaba el uso práctico del enlaces hipertextuales, el mouse creado también por Engelbart, monitores de video e información organizada por relevancia como pantallas en forma de ventanas y subprogramas de presentación. <http://sloan.stanford.edu/mousesite/1968Demo.html>, <25.02.08>.

Fig. 5. En esta imagen es posible ver a una investigadora del equipo del ARC, interactuando con dispositivos HMI como videocámara y teclado desarrollados para el NLS en Stanford en 1968.

<http://sloan.stanford.edu/mousesite/1968Demo.html>

Engelbart como parte de su trabajo sobre la accesibilidad y usabilidad de un sistema informático, creó periféricos para un entorno físico de comunicación humano-máquina²⁶ a través de teclados, ratón²⁷, pantalla e impresora (Figs. no. 6 y 7) además creó dispositivos que le dieran la posibilidad al usuario de entablar teleconferencias y aplicaciones para enviar y recibir correo electrónico mediante una red de computadoras posibilitando así una rápida comunicación entre profesionales.



²⁶ Los sistemas de comunicación humano-máquina conocidos como HMI (Human- Machina Interface), son dispositivos que permiten a los operadores de maquinas de utilizar la tecnología, van desde el mouse, hasta prótesis biónicas que permiten a los humanos suplir carencias o mejorar capacidades físicas, http://www.interaction-design.org/references/conferences/proceedings_of_the_2005_acm_symposium_on_user_interface_software_and_technology.html, <25.02.08>

²⁷ Periférico desarrollado por Douglas Engelbart en Stanford, es un aparato de señalización y comunicación entre el usuario y sistemas computacionales, el primer mouse en el mercado era parte de la XEROX 8010 Star Information Sytem en 1981, es el periférico que cambio la usabilidad del usuario en sistemas computacionales, es una extensión digital del usuario. <http://www.oldmouse.com/mouse/xerox/alto.shtml>, <25.02.08>

Fig. 6. Primer mouse, desarrollado por D. Engelbart en Stanford en 1968.
http://cerncourier.com/cws/article/cern/28358/1/cernbooks2_12-00

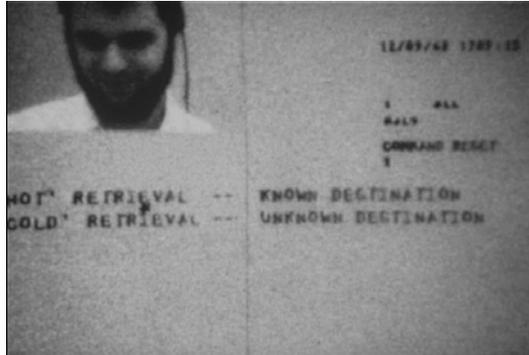


Fig. 7. Imagen de la primera videoconferencia realizada como parte de la demostración del NLS del Augmentation Research Center, de Stanford en 1968. <http://sloan.stanford.edu/mousesite/1968Demo.html>

La tecnología desarrollada en esta época, orientada a los sistemas informáticos y sus aplicaciones crearon sistemas hipertextuales cada vez más complejos que tuvieron como resultado muchas capacidades que actualmente utilizamos todos los días.

Uno de los proyectos paradigmáticos aún activo, sobre las posibilidades ideales de intercambio y acceso libre a la información, es el *Proyecto Gutenberg*²⁸, creado en 1971, por Michael Hart, cuyo objetivo era publicar 10.000 obras literarias en Internet antes del año 2000. El proyecto de Hart fue un postulado sobre la potencialidad de lo que se preveía podía ser una red universal de conocimiento.

Como parte fundamental de la historia del hipermedia está el primer sistema de esta clase el *Aspen Movie Map*²⁹, creado en el Massachusetts Institute of Technology (MIT) por Andrew Lippman en 1978. En este sistema, se creó un mapa virtual de todas las calles de la

²⁸ Project Gutenberg, http://www.gutenberg.org/wiki/Main_Page, <14.09.07>

²⁹ Aspen Movie Map en el Interface Speech Group del MIT, http://www.media.mit.edu/speech/sig_videos.html, <14.09.07>

ciudad de Aspen (Colorado), por las cuales los usuarios podían moverse de forma virtual utilizando un *joystick*. Aunque el primer sistema global realmente hipermedia fue el *Hypercard*³⁰, desarrollado por Bill Atkinson³¹, que popularizó el hipermedia en 1987 y que más tarde Apple incluyó, en sus computadoras personales Macintosh³².

Aunque este sistema no se presentó con el término de hipertexto, era evidente que la idea de hipertexto estaba en sus fundamentos. Era un sistema basado en la metáfora de las tarjetas ordenadas en grupos según su naturaleza, que contaba con un poderoso sistema operativo orientado a objetos denominado *HyperTalk*. En ese mismo año, 1987, la *Association for Computing Machinery ACM*³³ organiza en la Universidad de Carolina del Norte, la primera de las conferencias sobre Hipertexto.

A partir de entonces se han desarrollado muchos sistemas de hipertexto para distintas plataformas. La mayoría del hipermedia actual es entregado a los usuarios finales a través de páginas electrónicas en la Internet; la base estructural de la organización informática es la misma que las propuestas por Bush y Nelson hace ya más de 50 años. Para terminar cabe señalar que actualmente se desarrolla la web semántica³⁴, basada en nuevas aplicaciones y motores de búsqueda,

³⁰ El HyperCard, aplicación de software de Apple Inc. lanzada en 1987, fue el primer sistema hipermedia exitoso antes de la WWW, que combinaba las capacidades de una base de datos, con una interfaz gráfica y flexible que podía ser modificada por el usuario a través de un lenguaje de programación llamado HyperTalk., http://www.archive.org/details/CC501_hypercard, <14.09.07>

³¹ Bill Atkinson, ingeniero y fotógrafo desarrollador del HyperCard y el primer software Macpaint, para Apple Inc, entre 1978 y 1990, http://www.savetz.com/ku/ku/quick_genius_behind_hypercard_bill_atkinson_the_november_1987.html, <14.09.07>

³² Macintosh es una marca de computadoras personales producidas por Apple Inc., la primera fue lanzada al mercado el 24 de Enero de 1984, fue la primera computadora personal con un gran éxito comercial, el primer modelo la Macintosh 128K incluía mouse y una interfaz gráfica, inaugurando el mercado de las computadoras personales para el consumidor ordinario. <http://lowendmac.com/history/1984dk.shtml>, <14.09.07>

³³ *Association for Computing Machinery ACM*, fundada en 1947 fue la primera asociación mundial de computación educacional y científica, actualmente cuenta con 83000 miembros, sus oficinas se encuentran en Nueva Cork. <http://www.acm.org/>, <14.09.07>

³⁴ Derivada de las normativas sugeridas por la W3C, la web semántica es una extensión de la WWW, es una red de información enlazada de tal manera que sea fácilmente procesable por máquinas a escala global. Es un esfuerzo de hacer más eficiente la

que utilizan lenguajes de programación más sofisticados cada vez más cerca de la inteligencia artificial. Estos desarrollos en los lenguajes de programación son necesarios para operar en la cantidad casi incuantificable de información de las redes y bases de datos mundiales.

1.1.3 Herramientas y medios online

Las necesidades humanas esenciales, como comer y dormir en un lugar seguro, han guiado la creación de todo tipo de artefactos tecnológicos necesarios para la supervivencia. Debido a la debilidad física de nuestra especie, nos hemos rodeado de herramientas de supervivencia que nos han acompañado a lo largo de nuestra existencia en el planeta, la creación de estas herramientas ha consistido básicamente en la unión de elementos y su ajuste para cumplir necesidades específicas para solucionar un problema específico, por ejemplo a falta de una mandíbula con dientes incisivos extremadamente afilados y fuerza de compresión suficiente para romper huesos o desgarrar piel de otros animales, hemos inventado todo tipo de herramientas para modificar casi cualquier material. Es decir que a partir de una necesidad básica como la de cortar el cuerpo de un animal para comerlo, se ha creado una tecnología de corte con precisión nanométrica. Las herramientas más eficientes son las que permanecen a lo largo de la historia, son modificadas para nuevas sociedades y nuevos lugares, pero permanecen. Estos procesos de adaptación tecnológica se aplican a cualquier tipo de tecnología desde un lápiz hasta un procesador digital de texto.

La diaria implementación de una gran diversidad de herramientas digitales de media online, con aplicaciones con fines educativos ó tareas financieras, todas utilizan interfaces virtuales, casi todas las tareas que realizamos en ambientes digitales utilizan espacios virtuales, o al menos incluyen algún espacio virtual en sus espacios físicos.

Las herramientas digitales online permiten a esos lugares físicos coexistir con algún espacio online, por ejemplo muchas tiendas, escuelas o bancos, tienen su par online que ofrece servicios que solo se pueden ser ofertados en línea, siendo estos no solo su contraparte o escaparate digital sino complemento esencial informático y de servicios³⁵.

El constante desarrollo de herramientas y personas adaptando y adoptando éstas a su vida diaria, hace una sociedad dinámica, siempre transformando su ambiente a través de nuevas formas de realizar tareas. Cuando las personas utilizan herramientas, transforman con el impacto de estas su entorno, su vida y otras herramientas. Es un hecho que las herramientas innovadoras son el núcleo de la transformación cultural.

Hoy en día las herramientas digitales online proveen de medios de comunicación a escala global y no solo transforman culturas que existen independientes una de otra, sino que crean un lazo global basado en el acceso a través de las tecnologías digitales.

La sociedad global de la información³⁶ está en continua transformación debido a su dependencia tecnológica. El diseño de

³⁵ El desarrollo de aplicaciones Web es una industria cuyos desarrollos permiten al usuario expandir el uso de la WWW a prácticamente cualquier esfera de su existencia. <http://www.whatwg.org/specs/web-apps/current-work/>. <08.11.07>

³⁶ The global society project, <http://www.global-info-society.org/>, <08.11.07>

herramientas tecnológicas moldea esta transformación, ya que estas tecnologías proveen elementos que guían la manera en que la gente interactúa con la información disponible.

Debido a la emergencia de tecnologías digitales, comunidades alrededor del mundo experimentan la necesidad de volverse dinámicas. Las nuevas herramientas cambian activamente la forma en que las personas realizan tareas de cualquier tipo, esto implica una necesidad continua de aprendizaje y adaptación³⁷, la sociedad en la era de la información y comunicación digital necesita constantemente readaptaciones basadas en la tecnología, innovar a través de procesos colaborativos y metas comunes, para llevar estas innovaciones a su máximo desarrollo. Los procesos colaborativos están ahora más que nunca tomando ventaja de la diversidad cultural e intelectual, y así juntos desarrolladores y usuarios, crean y desarrollan tecnología sustentada por sus necesidades.³⁸

Las herramientas que influyen en transformaciones sociales se convierten en símbolos de distinción y unidad, estas representan a sus usuarios y su contexto social, económico e histórico. Así como los grupos de personas crean, aceptan, ajustan y dependen de innovaciones, las herramientas eficientes son artefactos innovadores que determinan la productividad y éxito de una comunidad, ya que implican coexistencia, común entendimiento y motivaciones comunes.

1.2 Web 2.0 y participación activa.

³⁷What is the social shaping of technology?, <http://www.rcss.ed.ac.uk/technology/SSTRP.html>, <08.11.07>

³⁸ *Ibid.*

Es indudable e inapelable la forma en que las poderosas tecnologías de la información y comunicación han cambiado la forma en que experimentamos el mundo, una de estas tecnologías es la Internet. Desarrollada con fines militares en el siglo XX, esta red de información no centralizada con un crecimiento exponencial tanto en capacidades y aplicaciones como en contenidos es uno de los mayores impulsos tecnológicos de nuestra era y un rasgo de ésta. Sus capacidades influyen prácticamente en casi cualquier proceso de transmisión y procesamiento de datos, su cualidad de continua transformación y mejoramiento resultado del desarrollo tecnológico, brinda a los usuarios que la utilizan nuevas herramientas y posibilidades de producción e intercambio de información, estos procesos y sistemas de relación generados por el uso de la Internet, tienen las mismas características de transformación y novedad continua no estable, como el medio que habitan. Estas novedosas formas de relación a partir del uso de las tecnologías de la Internet en especial de la Web entre “unidades espirituales” de procesamiento de información como podríamos llamar a sus usuarios, es uno de los campos más desarrollados en estos momentos.

Es evidente que el desarrollo de productos para el campo artístico no está fuera de la zona de influencia de esta tecnología. Las capacidades tecnológicas de la Web promueven en sus usuarios una actitud de consumo cada vez más activo. Esta característica de no pasividad ha tenido como consecuencia la participación activa de los usuarios en el uso de la Web, convirtiéndolos no sólo en usuarios sino en importantes generadores de contenidos.

El motivo de este apartado es presentar el contexto tecnológico de la Web, y su relación con algunos productos para el campo artístico que aprovechan sus posibilidades, particularmente de la Web 2.0 ya que sus

características permiten al usuario desarrollar las capacidades de participación y creación de contenidos antes comentadas. (fig. no.8)



Fig. 8. La revolución de la web 2.0 fueron las nuevas capacidades de generación de contenidos por los usuarios, una Web participativa.

1.2.1 Web 2.0 definición

Web 2.0 es un término creado por O'Reilly Media³⁹ en 2003, que se popularizó a partir del 2004 cuando fue utilizado públicamente por primera vez en la primera cumbre de la Web 2.0. Este término describe a la segunda generación de la Web, basada en comunidades y servicios de hosting, como sitios de redes sociales⁴⁰, wikis⁴¹ y folksonomías⁴² que facilitan la colaboración e intercambio de información entre los usuarios de la Internet. O'Reilly media presentó numerosas conferencias acerca de este término y desde entonces fue adoptado para definir características muy específicas de la Web. (fig.no.9)

Este término pretende definir una nueva versión de la Web y no solamente una actualización de las especificaciones de la World Wide Web (WWW). Está enfocado a detallar los cambios en las maneras en que los desarrolladores y usuarios utilizan la plataforma Web.

³⁹ O'Reilly media es una compañía de medios de Massachussets, EU. fundada por Tim O'Reilly en 1978, dedicada a la publicación de libros y sitios web sobre tecnología y computadoras. Es la encargada de organizar anualmente la cumbre sobre la Web 2.0. <http://www.oreilly.com> <10.04.07>.

⁴⁰ Una red social es una estructura social hecha a partir de nodos que generalmente son individuos u organizaciones, unidos por uno o mas tipos específicos de relaciones como valores, ideas, intercambio financiero, amistad, sexual, parentesco, enfermedad, viajes, hobbies etc. En la Internet el primer sitio que ofrecía servicios de red social fue classmates.com en 1995 <http://www.classmates.com> <04.03.07>, este sitio ayuda a sus miembros a encontrar a sus antiguos compañeros de escuela.

⁴¹ Wiki es un sitio Web que permite a los visitantes agregar, remover y editar contenidos. Es una tecnología colaborativa para la organización de información en sitios Web. Esta capacidad de interacción y operación de información convierte a las wiki en una efectiva herramienta para creación masiva de contenidos. El primer wiki fue WikiWikiWeb <http://c2.com/cgi/wiki?WelcomeVisitors> <09.03.07> desarrollado por Ward Cunningham a mediados de la década de los 90, que permite crear ligas entre páginas.

⁴² Folksonomía es una taxonomía generada por el usuario utilizada para categorizar y recoger contenido de la Web como páginas, fotografías y web links, a través de tags. La marcación con tags de las folksonomías es un intento por construir un cuerpo de información que crece y facilita la búsqueda, descubrimiento y navegación. Un gran ejemplo de sitios cuyos motores de búsqueda funcionan con folksonomías es del.icio.us <http://del.icio.us/> < 09.03.07>.

weblogs⁴⁴, registros sociales (libros de visitas incorporados en algunas páginas de la web 1.0), wikis, podcasts⁴⁵, RSS feeds⁴⁶, software social, API's⁴⁷ y servicios Web online, implican un cambio significativo en el uso de la Web.

Como comúnmente es utilizado por sus promotores, el término "Web 2.0", refiere a varios conceptos definidos por O'Reilly media, enumerados a continuación:

- La transición de *websites* como espacios aislados en fuentes de contenido y funcionalidad, a través de la conversión en plataformas computacionales que sirven aplicaciones web a usuarios finales.
- Fenómeno social que envuelve un acercamiento a la generación y distribución de contenido Web por sí mismo, caracterizado por comunicación abierta, una parcial descentralización de autoridad, libertad de compartir y re-usar y la definición del mercado como una conversación.

⁴⁴ Weblog, o blog el término más usado, es un website en el cual, usuarios registrados pueden participar activamente publicando contenidos de temas específicos. Los contenidos ahí publicados(post) pueden ser comentados por otros usuarios o por personas que visitan el sitio. Cuando los blogs comenzaron la información ahí publicada era primordialmente en forma de texto, después con el mayor y fácil acceso a un gran ancho de banda las formas del contenido ahí publicado se diversificaron, apareciendo los fotoblogs, videoblogs, podcast(blogs de audio), todos estos parte de una red mas amplia de media social.

⁴⁵ Un podcast es un archivo digital media, o una serie de este tipo de archivos, que se distribuyen por Internet a través de servicios de sindicación para su reproducción en reproductores portátiles y computadoras personales

⁴⁶ RSS(Remote Site Syndication), perteneciente a la familia de los formatos Web feed utilizados para actualizar frecuentemente contenidos como posts de blogs, titulares en sitios de servicios noticias o podcasts. Un documento RSS el cual es llamado "feed", "web feed" o "channel", contiene un resumen del contenido asociado a un Web site o el texto completo. El RSS hace posible que las personas se mantengan enteradas de forma automatizada sobre nuevos contenidos publicados en sus sitios de interés.
<http://www.feedburner.com/fb/a/home>, <25.04.07>

⁴⁷ API(Application programming interface), es el código fuente de una interface que una computadora o programa provee para soportar peticiones para servicios hechos por un programa computacional. Un API difiere de una aplicación binaria de interface en que esta especificado en términos de lenguaje de programación que puede ser compilado cuando la aplicación se construye, o mejor dicho es una descripción explícita de bajo nivel de cómo la información se debe guardar en la memoria.
<http://www.rastersoft.com/OS2/CURSO/APIEXPL.HTM>, <25.04.07>

- Organización especializada en la categorización de contenidos, enfatizando el deep-linking⁴⁸.

- Crecimiento del valor económico de la Web, posiblemente sobrepasando el impacto del boom de las dot.com de los 90`s.

La combinación de los sistemas de redes sociales con características de FOAF⁴⁹ y XFN⁵⁰ y el desarrollo de folksonomías basadas en tags, entregados al usuario a través de blogs y wikis, que establecen las bases para un ambiente propicio para la Web semántica.

Tim O`Reilly, mira a la Web 2.0 como un negocio que envuelve a la Web como plataforma que utiliza su fortaleza (audiencias globales por ejemplo), O`Reilly considera que el slogan de Eric Schmidt⁵¹ "Don't fight the internet", contiene la esencia de la Web 2.0, que construye aplicaciones y servicios alrededor de características únicas de la Internet. (fig. no. 10)

⁴⁸ El Deep linking en la WWW, es hacer un hiperlink que apunta hacia una página específica o imagen de otro Website, en lugar de que lo haga la página o el sitio principal.

⁴⁹ FOAF (Friend of a Friend) frase utilizada también en español con el mismo significado "un amigo de un amigo", usado para describir información o acciones de las personas que provienen de fuentes distantes y que no pueden ser confirmadas. En los servicios de redes sociales se utiliza este término para describir una forma de búsqueda o toma de decisiones. <http://www.foaf-project.org/2004/you/index.html>, <02.05.07>

⁵⁰ XHTML Friends Network(XFN), es un microformato HTML desarrollado por Global Multimedia Protocols Group, que provee una manera simple de representar las relaciones humanas usando links. XFN permite a los desarrolladores Web de indicar relaciones a

la gente en sus simplemente un "rel" con palabras claves en sus tags. Ej.: <a

`href="http://jeff.example.org" rel="friend met"> . . . http://gmpg.org/ <02.05.07>`

⁵¹ Eric Emerson Schmidt, Ph. D (1955, Washington D.C. EU.) presidente y jefe ejecutivo de Google Inc. y miembro de la junta directiva de Apple Inc.



Fig. 10. Mapa visual de la Web 2.0, realizado por la fundación Orange. <http://www.fundacionorange.es/>

En la conferencia de apertura de la primera cumbre de la Web 2.0, Tim O’Reilly y John Battelle⁵² resumieron las características principales de las aplicaciones de la Web 2.0:

1. La Web como plataforma.
2. Aprovechar la inteligencia colectiva
3. La información como la fuerza que la sustenta
4. El fin del ciclo de las actualizaciones de versiones del software
5. Modelos de programación ligeros
6. El software no limitado a un solo dispositivo
7. Experiencias enriquecedoras del usuario

Tim O’Reilly dio algunos ejemplos de compañías o productos que representan estos principios en su descripción de su 4+1 en los niveles de jerarquía de la Web 2.0. y las cualidades que la caracterizan⁵³.

⁵² John Linwood Battelle, periodista y fundador, presidente y editor de la Federated Media Publishing <http://www.federatedmedia.net/blog/> <10.05.07>, especialista en tecnología y Web 2.0 ha participado en varias cumbres de la Web 2.0.

⁵³ Tim O’Reilly, *What is Web 2.0*, <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>, <10.05.07>

○ Aplicaciones Nivel 3. La mayor parte de la Web 2.0 sólo puede existir en la Internet, derivando su poder de las conexiones humanas y los efectos de red que la Web 2.0 hace posible crecer en efectividad y que la mayoría de la gente utiliza. O'Reilly ejemplifica estas aplicaciones con los modelos de eBay, craigslist⁵⁴, Wikipedia, del.icio.us⁵⁵, Skype, dodgeball⁵⁶, WorkACE⁵⁷ y Adsense⁵⁸.

○ Aplicaciones nivel 2. Estas aplicaciones pueden operar offline, pero mejoran sus posibilidades al desenvolverse Online. O'Reilly cita a Flickr, cuyos beneficios provienen de su base de datos de fotografías compartidas y de su comunidad que genera una gran base de datos de tags.

○ Aplicaciones nivel 1. También disponibles offline que mejoran sus características online. O'Reilly apunta como ejemplos a Writely⁵⁹ (desde el 10 de octubre de 2006, Google docs & spreadsheets ofrecen capacidades online de edición grupal) y iTunes (con su tienda de música en línea).

⁵⁴ Craigslist, es una red centralizada de comunidades urbanas online, que ofrece anuncios clasificados gratis y foros de temas diversos. La oferta de los clasificados va desde oferta de trabajo, anuncios personales con ofertas sexuales hasta compra y venta de mercancía diversa como drogas y objetos robados. <http://www.craigslist.org> <12.05.07> .

⁵⁵ del.icio.uus, es un servicio Web de tagueo que almacena, comparte y descubre tags(marcas) de la Web, en un sistema no jerárquico en el cuál los usuarios pueden taguear sus espacios Web de interés con palabras clave las cuáles se combinan con los tags de otras personas, con los mismos objetivos de la folksonomía. <http://del.icio.us/about/>, <12.05.07>

⁵⁶ Dodgeball, es un sitio que ofrece un servicio de comunicación entre sus usuarios utilizando mensajes creados online en el sitio y offline con teléfonos celulares. http://www.dodgebal.com, <17.05.07>

⁵⁷ WorkACE, es una empresa que ofrece servicios online de managment para la sistematización en el manejo de información para e-business. <http://www.workace.com/>, <17.05.07>

⁵⁸ Adsense es un programa de tipo ad serving(tecnología capaz de colocar publicidad en sitios Web) de Google, con el cual los dueños de sitios Web pueden agregar este programa a sus sitios para mostrar publicidad en forma de texto, imágenes y video. https://www.google.com/adsense/login/es/?hl=es&sourceid=aso&subid=eu-es-ha&utm_medium=ha&utm_term=adsense%20google&gsessionid=F19s4t5UK9s, <12.05.07>.

⁵⁹ Writely, es un conjunto de aplicaciones para la Web ofrecido por Google que integra los servicios de procesador de palabras, hoja de cálculo y creador de presentación de diapositivas. http://docs.google.com, <17.05.07> .

- Aplicaciones nivel 0. aplicaciones que trabajan bien offline. MapQuest⁶⁰, Yahoo! Local⁶¹ y Google Maps⁶². Con la ventaja de que cuando las aplicaciones de mapeado utilizan contribuciones de los usuarios, alcanzan el nivel 2.

- Aplicaciones no-Web. Como e-mail, clientes de mensajería instantánea y servicios telefónicos.

■ Características de sitios Web 2.0.

Partiendo de las características de la Web 2.0 podemos definir los rasgos distintivos de un sitio de la Web 2.0, en los siguientes:

- “La red como plataforma”, ofreciendo aplicaciones (permitiendo a los usuarios utilizarlas) totalmente a través de navegadores.

- Usuarios dueños de información en un sitio y capaces de ejercer control sobre ella.

- Arquitectura de participación que alienta a los usuarios a añadir valor a la aplicación cuando la utilizan. Estos estándares contrastan con los jerárquicos controles de acceso en aplicaciones en las cuales los sistemas categorizan a los usuarios en roles con variantes de funcionalidad.

⁶⁰ Mapquest, es un servicio online gratuito de publicación de mapas ofrecido por AOL. <http://www.mapquest.com>, <17.05.07>.

⁶¹ Yahoo local, es un servicio gratuito ofrecido por Yahoo, de mapas con información sobre servicios de la localidad consultada. <http://local.yahoo.com/>, <17.05.07>

⁶² Google maps, es un servicio gratuito ofrecido por Google, de publicación de mapas con información cartográfica y de servicios de la localidad consultada. <http://maps.google.com>, <17.05.07>

- Altos niveles de interactividad, interfaces amistosas basada en Ajax⁶³ o cuadros de trabajo similares.
- Algunos aspectos de redes sociales.
- Interfaces gráficas mejoradas y actualizadas con el típico estilo de diseño de la Web 2.0 gradientes de color y esquinas redondeadas ausentes en el diseño de la era Web 1.0.

El concepto de la Web como plataforma de participación capta muchas de las características antes mencionadas. Bart Decrem, fundador y ex presidente de Flock⁶⁴, llama a la Web 2.0 la “Web participativa” y mira a la web 1.0 como ejemplo de fuente de información.

■ Perfil tecnológico de la web 2.0

La compleja y envolvente infraestructura de la web 2.0 incluye el uso de software de servidor, sindicación de contenidos, protocolos de mensajería, estandarización de navegadores con plug-ins y extensiones y varias aplicaciones de cliente. Estas características proveen a la Web 2.0 de capacidades de almacenamiento y disseminación de información que van mucho más allá de los websites de la era 1.0.

⁶³ AJAX (Asynchronous JavaScript y XML), es un desarrollo técnico para crear aplicaciones interactivas para la Web. Es un intento para hacer que las páginas Web sean más responsables sobre el intercambio con el servidor de pequeñas cantidades de datos detrás de la interface. <http://ajax.asp.net/>, <17.05.07>.

⁶⁴ Flock, es un navegador Web, basado en Mozilla Firefox y otras tecnologías de Mozilla, sus desarrolladores lo presentan como un navegador social, debido su capacidad de interactuar con servicios Web muy populares de redes sociales como Flickr, Del.icio.us, Photobucket, Technorati y servicios de blogging y noticias. <http://flock.com>, <17.05.07>.

En términos generales un sitio de la Web 2.0 presenta típicamente un gran número de las siguientes tecnologías:

- Rico contenido de aplicaciones de Internet, muchas basadas en Ajax.
- CSS⁶⁵
- XHTML semánticamente válido y uso de microformatos.
- Sindicación y agregación de datos en RSS/Atom.
- URL`s claras y llenas de sentido.
- Uso extensivo de folksonomías (en forma de tags o nubes de tags).
- Utilización de software wiki, completa o parcialmente (el uso parcial puede crecer convirtiéndose en la plataforma completa del sitio).
- Uso de open-source software completa o parcialmente, como la solución que brinda LAMP⁶⁶.
- XACML⁶⁷ sobre SOAP⁶⁸ para el control de acceso entre organizaciones y dominios.
- Capacidad de publicación de weblog.
- Mashups⁶⁹.
- REST⁷⁰ o XML con servicios API.

⁶⁵ CSS (Cascading Style Sheets), es un lenguaje de estructuración de documentos Web utilizado para describir la presentación de un documento escrito en lenguaje markup(lenguaje de programación que combina texto e información extra sobre el texto) generalmente utilizado en aplicaciones para páginas Web escritas en HTML y XHTML.

<http://www.w3c.es/Divulgacion/Guiasbreves/HojasEstilo>, <17.05.07>.

⁶⁶ LAMP, es un conjunto de programas generalmente de código abierto(open source) que se utilizan en conjunto para correr sitios Web dinámicos. Es el acrónimo de Linux, Apache, MySQL y PHP.

<http://www.onlamp.com/pub/a/onlamp/2001/01/25/lamp.html><17.05.07>.

⁶⁷ XACML, eXtensible Access Control Markup Language. Es una declaración sobre el lenguaje en la política de control de acceso implementada en XML y un modelo de procesamiento que describe como deben ser interpretadas estas políticas.

<http://dev2dev.bea.com/pub/a/2004/02/xacml.html>, <17.05.07>.

⁶⁸ SOAP, es un protocolo de intercambio basado en mensajes de XML para redes digitales. <http://www.w3.org/TR/soap/>, <17.05.07>.

⁶⁹ Mashup, es un sitio Web o aplicación que combina contenido de más de una fuente en una sola. <http://mashupawards.com/>, <17.05.07>.

⁷⁰ REST (Representational State transfer), es un estilo de arquitectura de software para distribuir sistemas hipermedia como la WWW. <http://www.xfront.com/REST-Web-Services.html>, <17.05.07>.

■ Innovaciones asociadas a la Web 2.0

-Desktops(escritorios) y aplicaciones basadas en la Web.

La rica experiencia para el usuario, debido al uso de Ajax ha impulsado el desarrollo de websites que imitan aplicaciones de computadoras personales, como los procesadores de palabras, hojas de cálculo y presentaciones de diapositivas. Sitios como WYSIWYG wiki son replicas de algunas de las capacidades de producción de las computadoras personales. Existen otros sitios que ofrecen funciones de colaboración y managment de proyectos. En 2006 Google Inc. adquirió Writely, uno de los sitios más conocidos en este segmento.

Muchos de los exploradores basados en sistemas operativos o escritorios online aparecieron también en los últimos 5 años. Esencialmente funcionan como plataformas de aplicaciones y no como sistemas operativos per se. Estos servicios imitan la experiencia en el uso de escritorios de sistemas operativos, ofreciendo capacidades y aplicaciones similares a las del ambiente PC. También tienen como características distintivas el poder correr en cualquier navegador reciente.

Numerosos servicios ahora extintos basados en aplicaciones Web, aparecieron durante la burbuja de las dot.com entre 1997 y 2001, habiendo fallado en su capacidad de ganar grandes masas de consumidores.

1.2.2 Participación activa en la red e intervención artística

Las características de la Web 2.0 brindan a sus usuarios nuevas herramientas, que generan un nuevo panorama en las formas de participación y creación de contenidos media. (fig. no.11)



Fig 11 Logotipos de los proyectos para Web 2.0 más importantes en español.

De las capacidades hipermedia de la Web 2.0, las aplicaciones de producción audiovisual son de las más utilizadas por los usuarios, la necesidad de miles de personas de publicar y compartir información en forma de texto, audio, imágenes fijas y video, en la Web, es el motor y una de las particularidades de la producción de contenidos de la Web 2.0.

Los contenidos publicados en sitios únicos de la Web 2.0 como *Youtube* son documentos y ejemplos de primera mano de las circunstancias que rodean la existencia de mucha gente. Este particular escenario mediático, tiene algunos rasgos bien definidos en cuanto a modelos de participación, tipificación de publicación y contenidos que son de interés para la presentación de algunos productos del campo artístico.

Es posible aislar tres características de la Web 2.0 que provienen de la manera en que es utilizada por sus usuarios finales, son dos características que definen muy bien este momento de la Internet y que en unos cuantos meses habrán cambiado y serán sólo parte de la historia tecnológica de la cual todos somos parte. Las posibilidades que definen estas características son la base tecnológica sobre la cual Downtown flota y las que permiten su existencia.

■ Consumer generated media (CGM)

CGM son los contenidos creados online por cualquier consumidor no profesional de la comunicación, en relación a su experiencia de consumo, son medios generados por el consumidor y se originaron haciendo referencia a los posts realizados online por los consumidores en Internet Forums, blogs, wikis, listas de discusión etc., sobre productos adquiridos con el fin de ayudar a otros consumidores a tomar decisiones de compra⁷¹. El término involucra posts de video, audio y multimedia creados por consumidores con opiniones a favor o en contra en relación a productos, marcas y corporativos. Las marcas escuchan con atención estos contenidos ya que son publicados sin ningún tipo filtro y ofrecen valiosa información comercial sobre productos, hábitos de consumo y experiencias de consumo.

Consumer generated media es un término clave tema del libro de Ben McConnell y Jackie Huba llamado "Citizen Marketers". El libro examina muchos ejemplos de CGM que tienen casi tanto poder como las comunicaciones corporativas. Los ejemplos incluyen el blog de campaña no oficial de Jeff Jarvis sobre experiencia "Hell Dell" y el sitio independiente de fans de iPod Lounge. Personas como el semiólogo Jake Pearce y el periodista Simon Young y el activista juvenil Ilai Amir

⁷¹ <http://technorati.com/tag/consumer-generated%20media>. <20.05.07>

han puesto sobre la mesa su teoría de que el CGM es dirigido por una naciente generación la Generación C, compuesta por gente de 0 a 20 años nacidos en la era digital.

User generated content (UGC)

Es el contenido generado por usuarios que involucra varios tipos de contenido mediático producido por usuarios finales, en oposición a los tradicionales productores mediáticos como las compañías productoras o televisoras. El término comenzó a usarse en el 2005 cuando su utilización creció en las publicaciones web y círculos de nuevos medios⁷². Este término refleja la expansión de la producción mediática a través de las nuevas tecnologías que son accesibles para el público en general, estas incluyen el video digital, el blogging, podcasting, telefonía móvil, fotografía y wikis. En adición a estas tecnologías el UGC puede también emplearse en combinación con free software, open source software y licencias flexibles de software que minimicen las barreras para la colaboración, construcción de habilidades y descubrimiento de nuevas posibilidades.

-Características y desarrollo del UGC

Existen importantes ejemplos de sitios Web basados en UGC que incluyen Flickr, YouTube, MySpace, Outloud.TV, Revver, Friendo Reunited, Facebook y Wikipedia. (fig. No.12)

⁷² Knowledge for the digital economy, <http://www.nmk.co.uk/event/2005/11/08/user-generated-content>, <20.05.07>



Fig. 12. Logotipos de los proyectos más importantes de la Web 2.0

Hace unos cuantos años Fix8 introdujo User-generated Reality (UGR), una nueva categoría que conecta a la comunidad UGC con software de comunicación virtual que combinan video, animación y mensajería instantánea. Los usuarios pueden publicar video en MSN, Yahoo y Skype como lo hacen en YouTube, MySpace y Facebook.

UGC también se caracteriza como Conversational Media en oposición a Packaged goods Media (que son los media tradicionales). Lo anterior es un proceso de dos vías en contraste de los antiguos medios de distribución monodireccionales. Conversational o Toward Media es una característica clave de la Web 2.0 la cual permite al usuario final publicar contenido propio y comentar el de otras personas.

La llegada del UGC marca un cambio sobre algunas formas de producción mediática, desde la creación de contenido online hasta creación de facilidades y esquemas de trabajo para usuarios no profesionales de los medios que ahora cuentan con la posibilidad de publicar contenidos en sitios con un gran número de visitas. Esta

posibilidad es una de las bases tecnológicas sobre las que el proyecto *Downtown* se erige, ya que el uso de estos servicios acercan al usuario y estimulan el intercambio de ideas relacionadas con los contenidos que este proyecto presenta, porque el uso de estos servicios por usuarios promedio de la Internet es cotidiano, lo cual plantea ventajas de usabilidad y periodicidad de acceso y publicación de información relacionada con el proyecto.

-Adopción y reconocimiento por los mass-media

Existen numerosos ejemplos de UGC que aparecieron antes de los servicios que he mencionado con anterioridad, ya conocidos y utilizados por millones de personas. Entre los proyectos más importantes que podríamos presentar como antecedente esta "Salto"⁷³, desarrollado por una estación de TV local en Ámsterdam, este proyecto pionero fue lanzado en el 2003 con verdadero UGC para la televisión. Otro proyecto fue Outloud.TV que permitía subir a la red cualquier formato de video que pudiera ser convertido a Flash, así los usuarios contaban con la capacidad de votar o publicar de manera más democrática.

Las grandes productoras como la BBC del Reino Unido también han desarrollado proyectos en éste ámbito. La BBC estableció un equipo de UGC como un proyecto piloto en abril del 2005 con 3 Staffs, su dirección e importancia cambió después de dos acontecimientos que

⁷³ SALTO, es un proyecto holandés donde cualquier habitante de la ciudad de Ámsterdam puede proponer programas, de debate, informativos o de entretenimiento, la única condición es no incitar a la violencia de cualquier tipo, la mayoría de los programas son en Dutch aunque debido a la multiculturalidad de los Países Bajos han sido transmitidos programas en 26 idiomas. El objetivo de este proyecto es promover la cohesión social y la integración armónica de la comunidad, a través de la comunicación profesional. <http://www.amsterdambroadcasting.org/>, <20.05.07>

cambiaron el estatus de este proyecto, las bombas en Londres del 7 de julio y el incendio del depósito de petróleo de Buncefield, lo convirtieron en un equipo permanente y más grande, anunciando la llegada al mainstream del reportaje ciudadano. Después del desastre de Buncefield, la BBC recibió más de 5000 fotografías de sus televidentes, aun cuando ésta generalmente no paga por este tipo de contenido.

En 2006 CNN lanzó CNN iReport, un proyecto diseñado para ofrecer en CNN user-generated news (noticias generadas por sus usuarios). Muchas grandes organizaciones de noticias en 2005-2006 se dieron cuenta, particularmente con los acontecimientos de los atentados con bombas de la mañana del 7 de julio que el reportaje ciudadano se había vuelto una significativa parte de la publicación de noticias, Ski News por ejemplo desde el 2005 hasta el año pasado regularmente solicita fotografías y video de sus televidentes.

Creo que este panorama mediático es bien conocido por la mayoría de los usuarios de la Internet y al cual esta acostumbrado probablemente de cualquier consumidor promedio de información por medios electrónicos sea radio, TV o cualquier otro medio de circulación de contenidos de información que exista actualmente, el UGM es parte ya de nuestro contexto mediático, el rumbo que tome lo ignoro, pero como productor desarrollador de este proyecto siempre tuve clara la importancia radical de las ventajas de este entorno para el proyecto *Downtown*.

■ Professional Amateurs (ProAms) Amateurs Profesionales

Professional amateurs (ProAms) es un término que define a una borrosa distinción entre profesional y amateur, en el desempeño de

actividades como escribir, práctica deportiva, programación computarizada, producción musical, cinematográfica, etc. En el siglo XX la profesionalización de actividades vio un exponencial crecimiento en la especialización en campos como la ciencia, educación y política, lo que creó una brecha entre profesionales y amateurs, a finales del siglo pasado en sociedades con promedios de vida cada vez más largo, mayor tiempo para esparcimiento y dinero para gastarlo en éste, crecieron personas que podemos definir como ProAms, los cuales desarrollan actividades amateur a niveles profesionales y lo más importante, que entienden al ocio como una espacio en el que se debe ser activo y no pasivo, una actividad donde se debe ser participativo, para dejar atrás la figura de consumidor pasivo. Los ProAms están teniendo cada vez más impacto en la actividad económica como lo describen Charles Leadbeater y Paul Millar en su libro publicado en el 2004 “The ProAm revolution: How enthusiasts are changing our economy and society”⁷⁴. Este es otro aspecto importante que define el contexto en el cual *Downtown* fue desarrollado, sin este tipo de usuarios activos las aplicaciones de las cuales este proyecto se sirve no existirían.

1.3 Proyectos artísticos para la red, comunidades virtuales e hipermedia.

El escenario antes descrito de posibilidad de participación en la Web, los nuevos esquemas de usuarios activos, el mejoramiento de tecnologías que permiten cada vez más la interacción entre usuarios y

⁷⁴ Charles Leadbeater, es un investigador del Think Tsnk de Londres, en el 2004 ganó notoriedad por definir una nueva generación de innovadores, los ProAms personas, han redefinido algunos procesos económicos y culturales a través del desarrollo de sus innovaciones, creadas por estas personas que se encuentran fuera de los círculos regulares de innovación y acción social. <http://www.demos.co.uk/files/proamrevolutionfinal.pdf>, <20.03.09>

sistemas y el nivel actual de intercomunicación glocal de la sociedad por las tecnologías de la información y comunicación, han influido en el desarrollo de productos para el campo artístico con medios electrónicos y tecnologías digitales.

Desde la última década del siglo pasado cuando el acceso a redes de comunicación global alcanzó a un gran número de usuarios y el ahora ridículo ancho de banda de aquellos años, hizo posible una mejor teleconexión interpersonal, fue en esa época cuando algunos proyectos artísticos importantes para esta área de producción artística electrónica para la red de aquel periodo llamado “heroico”, utilizaron ya esta capacidad de interconexión personal, capacidad con la cual creaban redes de individuos con intereses comunes para formar comunidades online, nuevas comunidades con nuevos hábitos de consumo, agrupación y permanencia. De las más importantes para Downtown ya las he mencionado en la introducción, la lista de correo “Nettime”, “Rhizome” como núcleo de difusión de información relacionada con las nuevas formas y circulación de arte de aquellos años y “The Thing”, todos estos proyectos eran listas de contactos hipermediales donde los usuarios tenían la función de nodos, estas redes donde se compartía información y se discutían sobre temas de interés común, fueron creados originalmente para discutir sobre las nuevas formas de producción artística basadas en la red y las nuevas tecnologías que surgieron en la década de los 90s del siglo XX. Por otro lado, también como antecedentes obligados para Downtown aunque lejanos si comparamos sus objetivos, los ya mencionados, proyectos activistas “Critical Art Ensemble”⁷⁵, “Electronic Disturbance Theater”⁷⁶ con acción social offline en comunidades específicas.

⁷⁵ <http://www.critical-art.net/>, esta es la liga del colectivo, dedicado a la exploración de las intersecciones entre arte, tecnología, política radical y teoría crítica, 02.08.08

⁷⁶ <http://www.thing.net/~rdom/ecd/ecd.html>, 15.09.08

Me parece mucho más cercano a *Downtown* proyecto “Zexe”⁷⁷ de Antoni Abad. Este proyecto es gran interés como antecedente, ya que fue creado en el 2004 para una exposición de Abad en el Laboratorio Arte Alameda de la Ciudad de México, y ha sido extendido a ocho ciudades más. Su objetivo se resume en que posibilitaba a integrantes de ciertas comunidades marginales utilizar teléfonos celulares para publicar audio, video y fotografías en el sitio del proyecto, con el fin de mostrarse y crear un espacio mediático, que posibilitara el reconocimiento propio dentro de la comunidad y fuera ante el resto de la sociedad. Las comunidades seleccionadas para formar parte de este proyecto fueron: personas con movilidad reducida, de Ginebra; migrantes nicaragüenses en Costa Rica; Prostitutas en Madrid; Gitanos en León y Lleida, y taxistas en la Ciudad de México.

Todos estos proyectos fueron creados en una época donde los medios tecnológicos y las condiciones sociales permitieron por primera vez en la historia que los usuarios tuvieran un papel más activo en la producción de contenidos mediáticos. El proyecto Zexe es ciertamente el que considero de mayor importancia histórica en relación con *Downtown*.

Este fue un cortísimo recuento de algunos de los proyectos que considero importantes como antecedentes históricos para *Downtown*, el análisis histórico, estético, sociológico y tecnológico de estos proyectos esta fuera del alcance y objetivos de esta investigación. A continuación presento dos proyectos que utilizan las características de la Web 2.0. y que fueron seleccionados en el Ars Electrónica 2007⁷⁸, dentro de la categoría de comunidades digitales. Son dos ejemplos de proyecto

⁷⁷ <http://www.zexe.net/>, 15.09.08

⁷⁸ Ars electronica, festival de arte tecnología y ciencia que se celebra anualmente en Linz, Austria y que otorga premios en varias categorías definidas por la tecnología empleada. <http://www.aec.at/en/prix/winners.asp>, <28.05.07>.

artísticos que parten de preocupaciones surgidas a partir de las condiciones sociales, económicas, culturales y geográficas específicas que motivan a sus desarrolladores. En estos dos proyectos se confirman las posibilidades que las características tecnológicas de la Web 2.0 construyen.

Este par de proyectos fueron seleccionados por ser paradigmáticos en el área de producción al que Downtown pertenece. Fueron premiados con el Golden Nica del Ars Electronica del 2007 y representan modelos interesantes de proyectos artísticos hipermediales, ambos constituyen algunas de las posibilidades de creación de comunidades e interconexión personal online del principio del siglo XXI, además de ser ejemplos claros de la forma en que actualmente se producen muchos proyectos del campo artístico con medios electrónicos digitales, son el resultado de la conjunción de artistas e instituciones públicas y privadas que patrocinan su desarrollo.

1.3.1 **Overmundo (Brasil)**⁷⁹

Es el proyecto ganador del Ars electronica Prix 2007 en la categoría de comunidades digitales, fue desarrollado por Hernano Vianna, Alexandre Youssef, Ronaldo Lemos y José Marcelo Zacchi. Overmundo es una herramienta de software y una comunidad, que utiliza la plataforma de la Web 2.0, para presentar la multiculturalidad de la sociedad brasileña. Su contenido está presentado en forma de texto, audio, fotografía y video, que forma una base datos accesible online. (fig. no.13)

Es un espacio de participación que genera puentes entre las múltiples y contrastantes realidades de Brasil. Utiliza servicios de tagueo

⁷⁹ Proyecto Overmundo, <http://www.overmundo.com.br/>, <28.05.07>.

parecido a digg.com o del.icio.us para estructurar y jerarquizar la información y funcionamiento del motor de búsqueda interno es una plataforma abierta a la participación, que ayuda al desarrollo y fortalecimiento de identidades locales, además de permanecer como un documento con información presentada por las personas que habitan esa zona geográfica, un ejemplo de documentos hipermedia producidos por usuarios, con poca intervención de sistemas jerárquicos verticales de publicación de medios como grandes consorcios televisivos o moderadores de contenido.



Fig.13. Página de inicio del proyecto Overmundo. <http://www.overmundo.com.br/>

1.3.2 mySociety (Reino Unido)⁸⁰

El proyecto mySociety obtuvo mención de honor en el Ars Electronica 2007, en la categoría de comunidades digitales. Es un proyecto desarrollado por Tom Steinberg Francis Irving y Matthew Somerville, que desarrolla sitios web específicos, que posibilitan la presentación de problemas que afectan la convivencia y el bienestar de los ciudadanos del Reino Unido, los proyectos de Mysociety tienen como objetivo darle poder mediático a través de la Internet a cualquier persona interesada en colaborar y ser parte de sus proyectos. Sus proyectos buscan aportar beneficios a la gente simple, beneficios tangibles en la comunidad. (fig. no. 14)

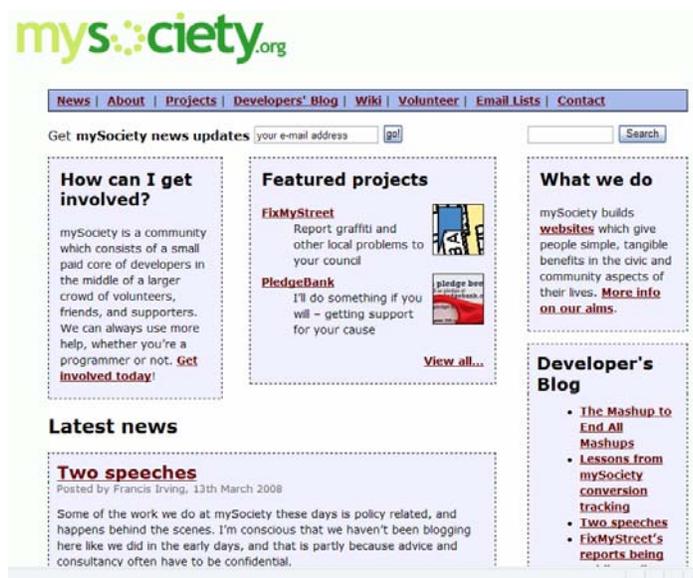


Fig. 14. Página de inicio del proyecto my society . <http://www.mysociety.org/>, <28.05.07>.

Los proyectos de Mysociety trabajan con la relación entre las personas y su comunidad, los ciudadanos y su gobierno, los ciudadanos

⁸⁰ Proyecto mySociety, <http://www.mysociety.org/>, <28.05.07>.

y sus espacios públicos, Mysociety trata de resolver problemas de la comunidad local, problemas que afectan la vida de todos los días como falta de alumbrado público o calles en mal estado que deterioran la calidad de vida de los habitantes, problemas que probablemente son muy pequeños para que el gobierno local rápidamente haga caso y los solucione, los proyectos de Mysociety trabajan en varios niveles de en la relación de la comunidad con su gobierno, buscan transparentar el trabajo de los políticos con cargos de elección popular, tomando como premisa que ellos trabajan para ti. (fig. no 15)



Fig.15. Página de inicio del proyecto "They work for you" de mysociety. Es el proyecto más exitoso de Mysociety, es un observador del trabajo de los políticos del Reino Unido, presentando su trabajo y posibilitando la comunicación directa con estas figuras públicas, <http://www.theyworkforyou.com/>, <15.06.08>.

Mysociety es un buen ejemplo que demuestra el uso eficiente de la Internet como motor de cambio social a través de un proyecto del campo artístico. Es un proyecto desarrollado por voluntarios y aficionados a la tecnología, que aprovechan las posibilidades de publicación, interconexión y acción comunitaria de la Web 2.0.

2 Comunidades online, proyecto Downtown

2.1 Comunidades virtuales

En la mayoría de los sistemas sociales, y por un largo periodo de tiempo, el método de organización social ha sido estructurado bajo lugares de reunión, como una manera de asegurar productividad, seguridad y unidad. El concepto de reunión es una necesidad social, a lo largo de la historia la gente se ha agrupado y reunido alrededor de necesidades e intereses similares. En términos generales el termino “agrupar” se refiere a un número de personas que se unen con metas en común a para realizar tareas que beneficien al grupo.¹ Las agrupaciones pueden estar basadas en principios de libre elección, las cuales normalmente se refieren a agrupaciones sociales, las cuales también pueden existir como comunidades formadas bajo cierto tipo de obligaciones.

Las comunidades son agrupaciones alrededor de una meta que implica cierta continuidad de actividades realizadas por los participantes con el fin de alcanzar la meta en común. La gente se une y forma comunidades como una actividad social natural, comparten objetivos comunes y establecen reglas internas de organización. Las agrupaciones están estrictamente conectadas al entendimiento de sociedad y comunidad, ambos términos deben ser diferenciados entre ellos. El término comunidad se refiere a un grupo relativamente pequeño de personas que comparten algo o tienen algo en común, como el lugar donde habitan (casa, escuela o colonia), intereses (una comunidad deportiva) o creencias (comunidad religiosa). Las comunidades son

¹ Infed., Community,,<http://www.infed.org/community/community.htm>, <28.05.07>

agrupaciones naturales, que han existido desde tiempos inmemorables, son exclusivas de los humanos, y son características de cada ecosistema. Una comunidad es una natural y dinámica manera de organización.²

Las sociedades son creaciones humanas. El término sociedad es una invención moderna que implica una estructura artificial con objetivos públicos. Una sociedad es normalmente compuesta o unida bajo un régimen e instituciones. Es un método sistemático de organización de masas, un agregado mecánico, un artefacto³. Las sociedades son normalmente creadas en términos de productividad y competencia.

Una sociedad global digital implica en cierto sentido agrupaciones que pueden ser ligadas entre ellas y tender a producir innovaciones que competen al mundo entero.

La tecnología online ha producido una gran cantidad de efectos en la sociedad. La posibilidad de compartir información entre personas distantes a través de herramientas online afecta considerablemente como las comunidades están formadas en nuestro días, en como las personas se agrupan y como se comunican. Las personas se unen a nuevas redes continuamente debido a las ventajas de los medios online. Las comunidades virtuales se agrupan alrededor de intereses diversos y existen en todo el universo online, están basadas en el principio de que todos tenemos algo que compartir y algo que decir. Estas comunidades coexisten en ambientes virtuales los cuales son metáforas de lo real, estos representan espacios físicos con el objetivo de mejorar y exceder las posibilidades de esos espacios. Las funciones de estas comunidades virtuales son una extensión de los modos tradicionales de

² Ibid.

³ Ibid.

comunicación e intercambio de información entre las personas que las integran. Los lugares virtuales se desarrollan desde lo tangible, como una exploración de encuentros personales, los cuales necesitan retener la esencia de lo tangible en función de una buena interacción y experiencias enriquecedoras llenas de sentido para sus usuarios.

Las tecnologías de la telecomunicación influyen el curso de las relaciones humanas, la producción de conocimiento y las prácticas sociales, al conducir los cambios de acuerdo a necesidades individuales y sociales. Las comunidades físicas y virtuales hoy en día giran alrededor del hecho de que no importa dónde está localizada la gente, ésta se puede seguir comunicando casi sin barreras. La manera en que actualmente procesamos la información y producimos conocimiento definitivamente no es la misma que antes de la dispersión por el mundo de los medios digitales online. La emergencia y posicionamiento de las tecnologías digitales han sido en gran medida la causa de los mayores cambios globales de los últimos 50 años, principalmente por las nuevas formas de comunicación y aprendizaje.

2.2 Identidades virtuales y pertenencia en la Internet

Agrupaciones online emergen casi de forma natural, debido a la multiplicidad de identidades que se encuentran en los espacios virtuales donde encuentran posibilidades infinitas de interconexión⁴. En los mundos virtuales así como en los espacios físicos, agruparse quiere decir fuerza y puede ser también engañoso y valiente. Los ambientes virtuales y las redes sociales posibilitan la interconexión y le dan a ésta una nueva presencia. Las comunidades están siendo formadas todo el tiempo a través de espacios virtuales, la gente con intereses comunes puede encontrarse y agruparse libremente.

⁴Howard Rheingold, The virtual community, <http://www.rheingold.com/vc/book/intro.html>, <15.03.09>

Las agrupaciones bajo identidades comunes globalizadas están presentes mediante un ubicuo acceso a la información y comunicación. La mayoría de estas agrupaciones son públicas e influyen a los individuos y a otras comunidades en diferentes partes del mundo. La información es abierta a través de numerosos canales donde parece resultar muy simple de comunicar algo a todo el mundo. Una gran diversidad de intereses comparten el mismo medio, encontrando elementos en común y emergiendo en nuevas comunidades con nuevas identidades.

Antes de la era digital, la presencia física había sido un requisito básico para pertenecer a una comunidad. En los ambientes virtuales la importancia de la presencia y pertenencia permanece con cierta importancia pero ocurre en niveles diferentes que en los ambientes físicos. La manera en que la presencia es manifestada ha cambiado junto con los espacios donde este aspecto es requerido, alguna vez fue requisito supervisarla y controlarla existía la necesidad de verse unos a otros. Con la emergencia de las comunidades virtuales el aspecto de estar presente se convirtió en una acción egocéntrica, donde cada miembro de la comunidad virtual es libre y responsable de participar y así afectar en la evolución de la comunidad.

La agrupación de individuos en ambientes virtuales ocurre naturalmente en nuestros días. Compartir intereses comunes a través de sistemas online resulta constantemente emergente y fluctuante, redes que llenan la web con cientos de miles de identidades girando y nutriéndose unas alrededor de otras. Los individuos se identifican dentro de estos grupos por medio de información presentada en las

redes⁵. El pertenecer a una comunidad implica el entendimiento de una identidad común. Una identidad física o virtual, compromete intereses comunes, metas en común, y en gran medida valores estéticos comunes, limitando el periodo, así como la manera en que los individuos manifiestan su presencia visual y la manera en que ellos responden a los elementos visuales. En los mundos virtuales, el integrarse a una comunidad es en gran medida una elección libre, comparada con las comunidades físicas, y en ese sentido las identidades nos pertenecen más que lo que nosotros pertenecemos a ellas.⁶ Los usuarios de medios digitales toman más ventaja de un sistema y están más motivados a usarlas cuando las identifican como suyas. Los individuos se unen a comunidades virtuales y comienzan a crearse alrededor de ellas, en estas cada miembro contribuye a la creación de una red como un lugar en común.

Estar presentes en una comunidad virtual está estrictamente relacionada a las necesidades y hábitos de los participantes. Más que un requisito social es una incansable necesidad personal de sentir pertenencia, por vivir como parte de una identidad común. Esto es determinado en gran medida por la manera en que las personas utilizan los media y cómo ellos satisfacen sus necesidades de comunicación a través de los media. La presencia en comunidades virtuales es efímera, la gente viene y va y al mismo tiempo están siempre presentes, siempre conectados siempre online.⁷ Ser parte de una comunidad le brinda a sus usuarios confort y certeza. Aunque activos o no los participantes saben que existe un lugar para sus pensamientos, un lugar de pertenencia. No importando que este lugar sea virtual.

⁵ Jonathan Bishop, Increasing participation in online communities,

<http://www.jonathanbishop.com/Web/Projects/Publications/Display.asp?NoID=62&MID=9&NID=62&Item=17>, <.18.11.07>

⁶ Ibid.

⁷ Howard Rheingold, The virtual Community, <http://www.rheingold.com/vc/book/intro.html>, <.18.11.07>

El espacio físico es complementado o aun reemplazado por espacios virtuales. En los ambientes virtuales fuertes identidades propician la construcción y dispersión de conocimiento. Las identidades juegan un rol de combinación y creación al mismo tiempo y hacen de los ambientes un campo sólido para agrupación de pensamientos que después de ser compartidos y debatidos, deben resultar en común entendimiento y generación de ideas.

En agrupaciones físicas, las identidades están confinadas por ciertas características de comportamiento que son normalmente reflejadas en la apariencia física de los miembros. La identidad visual es un elemento fuerte que mantiene a los participantes de una comunidad unidos y activos. En los ambientes virtuales esto no es una excepción, aunque la interfaz virtual puede ser para muchas personas una barrera para la expresión visual.

2.3 Sobre el síndrome de Down

La base de este proyecto son habitantes de la Ciudad de México con SD que como ya he definido con anterioridad a lo largo de este trabajo, todo el material publicado en *Downtown* fue realizado por una persona con SD, queda claro así que el motivo y sustento del proyecto *Downtown* son personas con SD. Es por esta razón que creo necesario realizar una clara presentación sobre el SD para despejar cualquier duda sobre qué es y facilitar la comprensión de las características tan específicas de las personas que lo tienen, dado que estas particularidades han definido en gran medida al proyecto *Downtown*.

El SD no es una enfermedad, el SD o trisomía 21 es un desorden cromosómico, es un síndrome que fue descrito por primera vez en 1886

por John Langdon Down, y que años más tarde en 1959 fue identificado como una trisomía del cromosoma 21 por Jerome Lejeune.

El SD es causado por la presencia de todo o una parte de un par extra del cromosoma 21, una persona con SD, por lo tanto, tiene un cromosoma adicional en cada una de las células de su cuerpo, o sea 47 en lugar de 46 que existen normalmente. Este desorden sucede en el momento de la distribución de material genético. Normalmente, al comienzo de la reproducción, el óvulo de la madre y el espermatozoide del padre tienen el número habitual de cromosomas, es decir 46. Luego, se produce una división celular en la cual estos 46 cromosomas se dividen en dos partes iguales, así el óvulo y el espermatozoide poseen finalmente 23 cromosomas cada uno. Cuando un espermatozoide con 23 cromosomas fertiliza un óvulo con 23 cromosomas, el bebé recibe un grupo completo de 46 cromosomas, una mitad del padre y la otra mitad de la madre.

En ocasiones, se produce un error durante la división de los 46 cromosomas y el óvulo o el espermatozoide conserva las dos copias del cromosoma 21, en lugar de una. Si este óvulo o espermatozoide se fertiliza, el bebé recibirá tres copias del cromosoma 21, lo que produce "trisomía 21" o SD.

Existen tres tipos de trisomía, diferenciadas por sus características genéticas. La primera de ellas y la más común es la trisomía 21, el noventa y cinco por ciento de los casos de síndrome de Down se produce por la Trisomía 21, en la cual todas las células tienen 47 cromosomas en lugar de 46. La segunda es la "translocación" que es la trisomía 21 que comprende sólo el 3 o 4 por ciento de las personas que lo padecen. Este es el único tipo de SD que puede heredarse y sucede cuando algunos padres tienen un reordenamiento que no afecta su salud, en el cual el cromosoma 21 se adhiere a otro cromosoma. Por último el "mosaicismo",

la menos común de las trisomías que producen el SD con tan solo el 1 o 2 por ciento de los casos, sucede esporádicamente, cuando se produce un error en la división celular después de la fecundación en la cual solo algunas de las células tienen 47 cromosomas, en estos casos la presencia de células sin alteración cromosómica contribuye a la disminución de las características del SD.

No hay motivos aparentes para este desorden genético, la única información certera para comprender sus causas son datos estadísticos que indican que la probabilidad de tener un hijo con SD se triplica en madres mayores de 35 años, además de este tipo de datos estadísticos no existe una causa aparente para que un niño presente este síndrome.

La información que porta este cromosoma adicional desempeña un papel determinante en las características del individuo y afecta su desarrollo debido al desequilibrio genético, que tiene como consecuencia que las personas que lo padecen, presenten algunas características propias que los identifican.

Las personas con SD comúnmente tienen ojos inclinados hacia arriba y oídos pequeños con la parte superior apenas doblada, resequedad dérmica, la boca puede ser pequeña, lo que hará que la lengua parezca grande. También la nariz puede ser pequeña, con el tabique nasal aplanado. Algunas personas con síndrome de Down tienen el cuello corto, manos pequeñas con dedos también cortos, extremidades cortas respecto al tamaño del tronco. En lugar de presentar tres líneas en la palma de la mano, es común que una persona que padezca este síndrome generalmente tenga una sola línea que atraviesa toda la palma y una segunda que forma una curva al lado del pulgar. Con frecuencia, el niño o adulto que padece este trastorno es de baja estatura y sus articulaciones son inusualmente laxas, debido a la hipotonía muscular. Por último la característica que probablemente incapacite más a las

personas que padecen este síndrome es el retraso mental propio del síndrome, que en la mayoría de los casos es de leve a moderado. Se debe tener en cuenta que la mayoría de las personas con síndrome de Down presentan algunos de estos rasgos, pero no todos.

Existen padecimientos que las personas con SD presentan con mayor frecuencia. Los padecimientos cardiacos son los más frecuentes, alrededor del 40 al 50 por ciento de los niños con síndrome padecen defectos cardíacos. Algunos de estos defectos no son graves y se los puede tratar con medicamentos, mientras que otros deben repararse mediante cirugía. Otra patología común son las malformaciones intestinales reparables solo mediante cirugía. Otro tipo de padecimiento común que sufren las personas con SD son deficiencias visuales y auditivas, los problemas visuales más comunes son el estrabismo, la miopía o hipermetropía y las cataratas. En cuanto al oído, los niños con síndrome de Down pueden padecer pérdida de la audición debido a la presencia de líquido en el oído medio, a un defecto nervioso o a ambos. También los niños con síndrome de Down corren un riesgo mayor de padecer leucemia y problemas de tiroides, además de contraer frecuentemente resfríos, bronquitis y neumonía.

Las patologías antes descritas, sumadas al abandono y descuido que sufrían las personas con SD, producto de la falta de aceptación y atención médica, condenaban a muchas personas con SD a vivir escondidas deteriorándose hasta la muerte. Hace no más de tres décadas la esperanza de vida de una persona con SD en México era de 35 años, por fortuna actualmente la esperanza de vida de las personas con SD ha aumentado considerablemente, llegando a alcanzar de 60 a 70 años, según datos de la Asociación Mexicana de Síndrome de Down. Este aumento en la esperanza de vida de las personas con SD abre todo un nuevo panorama en la vida de estas personas, nuevas necesidades de jóvenes, adultos y viejos con SD casi desconocidas.

Estas son las características del SD, que indudablemente definen las capacidades de las personas que lo padecen. Cabe señalar que aun con estos handicaps en contra que limitan algunas de las capacidades físicas y cognitivas, las personas con SD pueden realizar perfectamente una gran cantidad de tareas, lo que les permite ser autosuficientes en las necesidades domésticas de la vida diaria y alcanzar niveles básicos de escolaridad. Cuando las condiciones económicas y sociales del lugar donde viven lo permiten, es posible que dentro de programas asistidos las personas con SD trabajen de manera regular en empleos remunerados para así poder lograr cierto nivel de emancipación viviendo en pequeños grupos de personas con el mismo padecimiento en viviendas compartidas, logrando un paso importantísimo en la conquista de sus derechos y autosuficiencia. El tema de la autosuficiencia es el que probablemente sea el más importante para las personas con SD al entrar a la edad adulta.

En la ciudad de México, las personas con SD con más de 25 años se enfrentan a un contexto social y económico muy difícil como millones de mexicanos, la diferencia es que las limitaciones propias del SD dificultan aún más su sobrevivencia. En la Ciudad de México no existe prácticamente infraestructura, institución o programa adecuado para solucionar las necesidades de este sector de la población.

2.4 Downtown, un espacio hipermedia colaborativo

La primera etapa en el proceso de realización consistió en diseñar un concepto general del proyecto, una estructura básica sobre la cual trabajar.

La idea principal con la que este proyecto comenzó fue la de construir un espacio hipermedia donde fuera posible presentar con información audiovisual la vida de un habitante de la Cd. de México con SD, con el

objetivo de mostrar su realidad. El presentar esta información sería el primer paso para dar a conocer la problemática de las personas con SD en la ciudad de México. Es posible que hablar solamente de problemáticas no sea lo más correcto, los contenidos publicados en Downtown son mucho más amplios, ya que permiten acercarse y conocer a las personas y algunos fragmentos de sus vidas. Estas personas en México no tienen voz y Downtown desde su espacio hipermedia lucha por revertir esta condición. En este punto me parece pertinente decir que el 95 por ciento del material publicado fue realizado por las mismas personas con SD, lo que convierte a este proyecto en único.

Downtown es un espacio hipermedia online, que muestra con un modelo de ciudad imaginaria fragmentos de la vida de un joven de 24 años con síndrome de Down habitante de la Ciudad de México.

Downtown presenta información hipermedia a través de una interfaz gráfica desarrollada a partir de la idea de una ciudad imaginaria ideal propuesta por Carlos Ramírez, seleccionada para ordenar la información de Downtown y permitir el acercamiento a la vida de Carlos Ramírez, colocando cada parte significativa del quehacer diario de Carlos en un punto en el mapa de Downtown.

Downtown es un conjunto de información hipermedia online que muestra los aspectos mas significativos de la cotidianidad de Carlos Ramírez, los contenidos presentados en Downtown son una mirada a la vida diaria de Carlos Ramírez (fig. no.17) un joven de 24 años que padece síndrome de Down, habitante en la Ciudad de México.



fig. no. 17, Carlos Ramírez, el principal colaborador del proyecto Downtown.

La mayoría de los contenidos que Downtown presenta fueron registrados por el mismo Carlos Ramírez, en los lugares que el decidió por ser los mas importantes en su vida diaria. Los contenidos fueron documentados a lo largo de varios meses de trabajo conjunto entre Carlos Ramírez y Ramón Ramírez, con equipo audiovisual portátil que permitió un acercamiento mas privado al mundo que Carlos Ramírez experimenta todos los días. Los contenidos fueron catalogados y puestos online para hacerlos accesibles online y posibilitar el acercamiento a una realidad que de otra manera sería imposible de conocer. Aprovechando el contexto tecnológico actual y las posibilidades de la web 2.0 como la capacidad de los usuarios de producir contenidos y construir redes sociales, así es como Downtown posibilita la aproximación a la realidad de personas con síndrome de Down en un espacio virtual de comunicación y cooperación que ayuda a encontrar formas de hacer posible un mejor futuro, para las personas con síndrome de Down, menos dependiente y en un entorno más tolerante donde todos ganamos, en el cual actividades cotidianas como ir de compras o vivir en pareja sean posibles también para ellos.

2.4.1 **Motivos**

Actualmente el número de comunidades online y los motivos que llevaron a sus fundadores a su creación es inmenso y tan específico como los gustos y necesidades de cada individuo con presencia en la Internet. Existen comunidades que reúnen a personas con la necesidad de compartir sus historias, problemas, metas y logros, las comunidades son tan variadas y contrastantes como la situación de cada persona en el mundo. Es posible encontrar espacios online de personas reunidas con el fin de compartir traumáticas historias de guerra; su pasión por viajar alrededor del mundo o buscando nuevos campos de golf; grupos de jubilados ó de personas que padecen enfermedades tropicales contagiadas en las últimas vacaciones de invierno. En el campo artístico, como ya lo he presentado con anterioridad, el segmento de comunidades online es ya un paradigma para el desarrollo de proyectos que anima a los artistas al desarrollo de maneras de utilizar aplicaciones tecnológicas para el campo artístico⁸.

Downtown es un proyecto que fue desarrollado en este contexto de multiagrupación de individuos en comunidades online, es un proyecto que aprovecha las capacidades de la web 2.0 para presentar a través de contenidos audiovisuales creados por un joven de 24 años con síndrome de Down, la realidad de una persona con síndrome de Down.

El contacto directo y cercano con un joven de 24 años con SD, me permitió tener la suficiente información sobre la problemática de una persona adulta con SD en la Ciudad de México. El desalentador panorama al que se enfrentan estas personas con SD fue el motor de este proyecto. La decisión de dedicar el trabajo de tesis de maestría a un proyecto artístico con estas razones fue un reto.

⁸ Jose Luis Brea, Online communities, http://aleph-arts.org/pens/online_cummunities.html, <.10.12.07>

2.4.2 Objetivos

La claridad en los objetivos de un proyecto determinan su estructura, su realización eficiente y por lo tanto, resultados exitosos. Para la definición de los objetivos de un proyecto es recomendable utilizar parámetros bien definidos, en el caso de Downtown por motivos prácticos, utilicé los propuestos por el *Project management (PM)*⁹, el PM define a los objetivos como declaraciones concretas que describen lo que el proyecto está tratando de alcanzar. El objetivo de un proyecto debe estar escrito para poder ser evaluado al final con la conclusión del proyecto. El PMI¹⁰, sugiere el uso de la técnica SMART¹¹ de diseño de objetivos de un proyecto para diseñar objetivos con buenas probabilidades de ser logrados con la calidad, tiempo y presupuesto óptimos. Los parámetros de SMART, proponen que los objetivos deben ser:

- S Específicos. Los objetivos deben ser muy claros y concisos, deben describir acciones, conductas y metas bien definidas.
- M Medurable. El avance, calidad y tiempo de realización de los objetivos deben poder ser medidos, por personas o máquinas encargadas de realizar estas actividades.
- A Alcanzable. Los objetivos deben de ser realistas y su planteamiento debe ser acordado por todas las partes implicadas en su realización.
- R Relevante. Los objetivos deben ser importantes, deben tener un impacto en el proyecto, de su realización debe depender una parte del alcance del proyecto.

⁹Project management institute (PMI), <http://www.pmi.org/Pages/default.aspx>, <.10.12.07>

¹⁰ Ibid.

¹¹ Peter Drucker, SMART The Practice of Management,

http://www.12manage.com/methods_smart_management_by_objectives_es.html, <.10.12.07>

-T Tiempo. Los objetivos deben estar sujetos a tiempos de realización y deben ser previstas acciones si no son cumplidos dentro de las fechas estipuladas.

La finalidad de plantear parámetros específicos para los objetivos, es la realización de los mismos en el plazo de tiempo, calidad y tiempo estipulado, ya que de no ser así el proyecto puede fracasar. Los proyectos hipermedia no son la excepción, en términos generales presentan los mismos problemas que cualquier otro proyecto en otra área, la importancia de tener los objetivos bien definidos es la base para un proyecto exitoso.

General

El objetivo principal de Downtown es presentar en un espacio hipermedia online, la vida de un joven de 23 años de la Ciudad de México con síndrome de Down, con material generado principalmente por él mismo. En la primera fase, Downtown debe mostrar de una manera cercana los aspectos más importantes de la vida de un joven habitante de la Ciudad de México con síndrome de Down, mediante contenidos hipermedia en un espacio online. Este espacio debe promover la creación de puentes de colaboración entre personas que de alguna manera están preocupadas por la problemática muy específica de jóvenes y adultos con SD en la Ciudad de México. Downtown debe crecer de manera escalonada, la primera etapa es crear el espacio hipermedia al cual se sume material audiovisual de forma regular, comenzando con un primer colaborador y partiendo de este, se deberán ir añadiendo colaboradores cuyo material tenga las mismas características del primero, con el fin de conservar una de las

características únicas del proyecto, publicar material producido por personas con SD. Cuando Downtown cuente con una cantidad considerable de material audiovisual Downtown deberá promover la creación de espacios Online y Offline, donde se discutan las problemáticas y diseñen soluciones a éstas. Downtown deberá ser una microcomunidad agrupada online con capacidad de acción offline. Downtown es un proyecto ambicioso, a largo plazo con grandes expectativas. Este trabajo de investigación abarca únicamente el desarrollo de la primera fase, esta fase comprende desde la planeación del proyecto hasta el lanzamiento online de la fase beta. Creo importante que para poder comprender mejor el objetivo de este proyecto es necesario hacer una breve descripción de la zona en la que Downtown planea actuar.

La zona en la que Downtown pretende actuar es un espacio desierto, es una zona vacía, un lugar con escasas opciones de atención especializada para las necesidades particulares de personas con alguna discapacidad. En la Ciudad de México faltan desde instalaciones como rampas en las calles para personas con movilidad reducida, hasta servicios médicos especializados eficientes, la lista podría ser larga.

En el caso de las personas con SD las necesidades de atención especializada son muchas, como estimulación temprana, terapia de lenguaje y servicio medico, además de las escolares, deportivas, culturales, alimenticias iguales a las que personas sin SD tienen, pero que en el caso de las personas con SD son más complicadas de satisfacer. Las necesidades especiales de estas personas están presentes durante toda su vida y las alternativas para su desarrollo son pocas. Estas personas no están realmente consideradas en el plan de desarrollo nacional. Localmente la situación no es diferente, la mayoría de las opciones de atención eficaces que existen en la Ciudad de

México son esfuerzos de la sociedad civil, a través de fundaciones y asociaciones que funcionan con recursos limitados, las alternativas se reducen mientras más avanzada sea la edad de las personas con SD, llegando a ser prácticamente cero para adultos jóvenes. Este sector de la población de personas con SD está casi desatendido, sus necesidades no están consideradas ni siquiera en las asociaciones y fundaciones ya que generalmente sus programas están enfocados en bebés, niños y adolescentes.

Los jóvenes y adultos con SD, tienen las mismas necesidades básicas que las personas sin SD como servicio médico y trabajo. El panorama de déficit de cobertura de estas necesidades en México es claro, para personas con discapacidades es mucho mayor y las personas con SD no son la excepción. No creo necesario ahondar más en la descripción de las circunstancias de las personas con SD en la Ciudad de México, en relación con su calidad de vida, basta con afirmar que si las necesidades básicas de una persona o un grupo de personas no son cubiertas, existen graves problemas no sólo para las personas directamente afectadas sino que representan problemas sistémicos de la sociedad donde viven.

Esta es pues la zona de conflicto donde Downtown pretende operar, los problemas son muchos y graves, y en lo personal pienso que a corto y mediano plazo solamente la organización de la sociedad civil puede ayudar a mejorar estos conflictos. Después de esta breve descripción creo que es más fácil entender los motivos y objetivos de este proyecto.

En cuanto al proyecto Downtown, es importante aclarar que su objetivo no es crear un espacio de comunicación para personas con SD, no al menos en esta etapa, el perseguir ese objetivo implicaría un

proyecto completamente diferente, que Downtown no persigue. Downtown en esta etapa, como ha sido señalado con anterioridad, es un espacio que muestra la vida de jóvenes con SD a través de material audiovisual creado por ellos mismos, y que en una etapa posterior sea la base para una comunidad online que detecte problemas específicos y plantee soluciones y acciones offline para solucionarlos.

Específicos:

Downtown tiene algunas cualidades que lo hacen un espacio notable:

-Es el único espacio online con material generado por una persona con síndrome de Down, lo que permite al usuario una mirada mucho más cercana y privada a la vida de una persona con el síndrome, que facilita la creación de lazos de entendimiento y cooperación entre personas relacionadas e interesadas en actuar a favor de otras con SD.

-Es el único espacio sobre personas con síndrome de Down, con más de 20 años de edad, que presenta problemáticas sin abordar y sin resolver en México, como las necesidades de un joven con este padecimiento, sus expectativas y proyecto de vida. Este es un tema sin resolver y en la mayoría de los casos sin discusión en escuelas y familias de personas con síndrome de Down, sumado a las condiciones sociales y económicas del país, se traduce en la inexistencia de alternativas a mediano y largo plazo para el desarrollo de personas adultas con este síndrome, abandonándolas a su suerte a un futuro incierto, negándoles su derecho a un desarrollo independiente y autónomo acorde a su edad.

Es por las características antes señaladas que es posible el plantear los siguientes objetivos específicos.

- Crear un espacio en el cual el usuario se pueda acercar a la vida de una persona con síndrome de Down, mediante material audiovisual generado por personas con síndrome de Down.

- Crear un espacio hipermedia online, que presente material documental generado por una persona con síndrome de Down, para dar voz a un sector de la población que permanece desconocido.

- Crear un espacio hipermedia online que permita la discusión y búsqueda conjunta de soluciones a problemas específicos de una persona adulta con síndrome de Down.

- Crear un espacio hipermedia online que ayude al acercamiento y entendimiento de la situación tan específica de una persona con síndrome de Down en la Ciudad de México.

- Crear un espacio hipermedia online que facilite la construcción de lazos de comunicación y cooperación mutua entre personas relacionadas por alguna manera con gente con Síndrome de Down.

2.4.3 Alcance

Son varios los aspectos destacables del proyecto *Downtown*. El primero consiste en presentar con información audiovisual, fragmentos muy cercanos de la vida de personas con SD. Esta cualidad documental tiene algunas características remarcables descritas a continuación. Como

ya se ha señalado con anterioridad, más del 90 % de los contenidos publicados fueron realizados por personas con SD, es decir los videos, audios, textos, gráficos y fotografías contenidos en *Downtown*, que presentan fragmentos de la vida de jóvenes con SD fueron hechos por ellos mismos, solamente esta característica coloca a este proyecto como único en México, y probablemente en la Internet. El segundo es el campo tan específico en el que *Downtown* actúa, personas con SD de entre 25 a 40 años de edad, de la Ciudad de México, es importante aclarar que no existe ningún proyecto audiovisual dedicado a recopilar información documental de personas con estas características en México y probablemente en la Internet, me atrevo a decir que actualmente no es posible tener acceso a este tipo de información en un solo lugar, porque no existe ningún espacio con estas características.

Por último hay que destacar el contexto tecnológico y social en el que *Downtown* aparece, colocando este producto en una época llena de efervescencia y nuevas posibilidades en la producción, distribución y recepción mediática. La parte tecnológica de *Downtown* por lo tanto también es el resultado de las tecnologías de la información y comunicación accesibles para el usuario final en este momento.

El alcance de *Downtown* dependerá de la difusión, mantenimiento y mejoramiento del sitio, la eterna fase beta. *Downtown* es potencialmente en su primera fase un buen punto de inicio para cumplir con los objetivos antes señalados que son los que definen su alcance, de su difusión, mantenimiento, mejoramiento y adaptabilidad a su entorno dependerá que cumpla a mediano plazo con sus objetivos.

2.4.4 Contexto artístico de Downtown

El proyecto Downtown está circunscrito a un área de la producción artística contemporánea con medios electrónicos llamada “comunidades digitales”. Este término fue creado para diferenciar proyectos que utilizan las posibilidades de interconexión y formación de grupos online y cualquiera de sus numerosas aplicaciones, dentro de la zona de producción artística llamada Net.art.

Actualmente existe una gran variedad de acercamientos a este tipo de proyectos, desde la investigación teórica, histórica y sociológica que estudia la relación de esta clase de productos del campo artístico y su relación con la cultura y la tecnología, hasta acercamientos interesados en las nuevas formas de recepción de productos artísticos con estas características de producción y circulación que implican la constante formación y transformación de nuevos públicos y formas de distribución de esta clase de productos del campo artístico. Otros tipos de acercamiento son puramente tecnológicos y abarcan el tema del desarrollo de aplicaciones que constantemente mejoran las posibilidades económicas, de comunicación, estéticas y tecnológicas de este segmento imparable y vertiginoso del desarrollo tecnológico de la sociedad. Por otro lado existen cátedras, investigadores y creadores en instituciones de enseñanza artística y tecnología, espacios universitarios dedicados al análisis y desarrollo de arte con medios digitales electrónicos (actualmente muchas universidades tienen centros de enseñanza, investigación y desarrollo de arte con medios electrónicos digitales). Para completar este diverso panorama dentro del cual se encuentra este proyecto, existe también una gran cantidad de festivales y bienales alrededor del mundo, que centran su interés en estas prácticas artísticas, y promueven la producción, el desarrollo y la investigación relacionada a este campo artístico. En Asia por ejemplo existen interesantes ejemplos como el *Japan Media Fest de Tokio Japón*, *E-arts Shanghai* en China, *Nabi Forum New Media and expanded Arts* en Seúl, Corea del Sur, *Microwave Internacional New Media Arts Festival* en Hong Kong, China y

el *Thailand New Media Art Festival* en Bangkok. En Europa podemos encontrar el *European Media Art Festival* en Osnabrück Alemania, la importantísima *Transmediale* en Berlín en Alemania, *Media Art* en la región de Friesland en Holanda, *AV Festival* en Newcastle, Inglaterra, *Lovebytes* en Sheffield, Inglaterra, *Make Art* en Poitiers, Francia, *New Media Meeting* en Norrkoeping, Suecia y el *WRO Internacional Media Art Biennnale* en Wroclaw, Polonia, y el que probablemente es el más importante, el *Festival Ars Electronica* en Linz, Austria, que contempla una competencia abierta donde existe una categoría especializada en Comunidades Digitales de gran interés para el proyecto Downtown. En Latinoamérica los más importantes son el *Festival Internacional de la Imagen* en Colombia, el *Festival Internacional de Artes Electrónicas y Video* en la Ciudad de México en México, el *FILE - Electronic Language International Festival* en Sao Paulo, Brasil, el *Festival Internacional de Video/Arte/Electrónica* en Lima, Perú.

Este recuento nos da una idea de la importancia y del interés en la producción artística con medios electrónicos digitales. Este panorama forma parte del contexto en el que Downtown fue creado.

Cabe señalar que existen otros proyectos como los que he presentado anteriormente, con los que *Downtown* comparte algunas características relevantes, como el utilizar la Internet y sus aplicaciones como medio de cultivo y lugar de existencia, y la que probablemente sea la más importante, el utilizar y participar en la sociedad. Estas dos características aglutinadas en un proyecto artístico forman un terreno siempre cambiante y en continua transformación, y estos cambios continuos pueden parecer lógicos si tomamos en cuenta que este tipo de proyectos depende del uso de tecnologías que se diseñan, producen, comercializan y utilizan bajo una lógica de mejoramiento continuo, aumento exponencial de eficiencia y capacidad y promoción de consumo máximo.

Los proyectos que para Downtown son relevantes como antecedentes son muchos y diversos. Además de los analizados para esta investigación, a los cuales les fue dedicado un apartado en este trabajo, entre los históricamente más significativos se encuentra el proyecto *Zexe*¹² del artista catalán Antoni Abad, desarrollado en la Ciudad de México en el 2004. El artista nos presenta “un proyecto de comunicación audiovisual celular para colectivos sin presencia activa en los medios de comunicación preponderantes”¹³. Otro antecedente histórico importante es *De digitale Stad*¹⁴ (*DDS*) del artista holandés Walter van der Cruyzen. “La ciudad digital” es un proyecto realizado en 1994 cuyo objetivo era tratar de establecer un nuevo tipo de comunidad translocal conectada en Internet, la interfase gráfica de este proyecto era el mapa de Ámsterdam a partir del cual se podía tener acceso a información como texto, imágenes y pequeñas películas en quicktime. *DDS* funcionaba como una metáfora de la ciudad, sobre la cual se ordenaba la información en capas múltiples, de acuerdo al lugar deseado, por ejemplo en los lugares identificados como cafés se encontraban salas de Chat y en el cementerio existía un registro de las personas que habían abandonado la ciudad. Este proyecto es un antecedente histórico importante para Downtown. Otro igualmente relevante fue un proyecto realizado en el 2001 llamado *The Tijuana projection*¹⁵ del artista polaco radicado en Nueva York Krzysztof Wodiczko. El objetivo de este proyecto era dar voz y visibilidad a mujeres de Tijuana, México, trabajadoras de maquiladoras, mediante video en tiempo real transmitido por unas diademas con cámara de video y micrófono que portaban estas mujeres y

¹² Enlace al sitio del proyecto Zexe de Antoni Abad, <http://www.zexe.net>, <.03.11.07>

¹³ Graham Coulter-Smith, “Deconstructing installation art”, <http://www.installationart.net/Chapter6Conclusion/conclusion03.html>, <.15.03.08>

¹⁴ De Digitale Stad, actualmente ya no está disponible online, pero en este sitio es posible tener acceso a información documental sobre el proyecto. <http://www.medienkunstnetz.de/works/digitale-stad/>, <.15.03.08>

¹⁵ The Tijuana projection, link con información documental sobre el proyecto, <http://www.medienkunstnetz.de/works/the-tijuana-projection/>, <.05.03.08>

que transmitían en tiempo real esta información por Ethernet al Centro Cultural Tijuana¹⁶. En este proyecto los espectadores podían tener una vivencia cercana de lo que estas mujeres vivían mientras trabajaban, evidenciando una gran cantidad de problemas que estas personas afrontaban día a día, como acoso sexual, violencia doméstica, adicciones y desintegración familiar.

Podríamos continuar con una larga lista de proyectos relacionados con algún aspecto de Downtown, incluso de proyectos que se encuentran fuera de la zona tecnológica que a este proyecto le interesa y utiliza. Cabe decir que a lo largo del siglo XX hubo una gran cantidad de artistas que encaminaron sus esfuerzos de producción artística y objetivos políticos a proponer formas artísticas en las cuales el lazo social era parte integral de sus proyectos, podemos encontrar propuestas desde Dada, pasando por el potencial político del surrealismo, hasta el Situacionismo, Fluxus o las propuestas de escultura social de Joseph Beuys por citar solo algunos, sin embargo el análisis del potencial político y su relación con el desarrollo tecnológico y la influencia de éste en la sociedad, y por lo tanto en el arte, está por mucho fuera de los objetivos de esta investigación.

Esta breve descripción del panorama donde *Downtown* se encuentra es para describir el contexto en el que este proyecto existe. Este panorama ha sido definido dentro de un área muy específica. He destacado proyectos artísticos históricos afines, eventos de recepción y distribución como festivales y zonas de estudio en espacios de investigación. Este gran panorama nos da una idea del lugar que ocupa *Downtown* y del interés e importancia de este tipo de producción artística dentro de la cultura contemporánea.

¹⁶ The Tijuana projection, link con información documental sobre el proyecto, <http://www.pbs.org/art21/slideshow/?slide=720&artindex=159>, <.05.03.08> Ibid.

2.4.5 Conceptualización de Downtown

Como parte del desarrollo y producción de un proyecto hipermedia, es necesario contar con un modelo conceptual del proyecto. El modelo conceptual de un proyecto es un planteamiento de lo que el proyecto debe ser, es un modelo que comienza con ideas que se agrupan y ajustan para tener un esbozo que responda a los objetivos del proyecto y del cual puedan ser detectadas las necesidades de realización, con el fin de planear su ejecución.

Para crear un modelo conceptual básico de un proyecto hipermedia es necesario tener en cuenta los objetivos del proyecto, ya que cumplir los objetivos es la meta principal de un proyecto.

Con los objetivos del proyecto claros y bien delimitados el primer paso y el más importante para la construcción del modelo conceptual es tener ideas de cómo el proyecto debería ser, en el caso de un proyecto hipermedia es necesario saber principalmente como debe verse, escucharse, navegarse y almacenarse , ideas que respondan a los objetivos del proyecto. Estas ideas deben ser procesadas hasta lograr el modelo conceptual de Downtown. Las ideas para la realización de un proyecto hipermedia deben estar representadas en dibujos, grabaciones de audio, fotografías, anotaciones, cualquier idea debe ser registrada para posteriormente ser evaluada, seleccionada o descartada. Todo este material, en sesiones de delimitación conceptual del modelo debe ser seleccionado de acuerdo a la viabilidad dentro del proyecto.

Con la selección hecha del material es posible armar un modelo conceptual que cumpla con los objetivos del proyecto y que proporcione

la información necesaria sobre los requerimientos de realización del proyecto con el fin de planear lo más detalladamente su elaboración.

Para el desarrollo conceptual de un proyecto hipermedia como Downtown es conveniente conocer el contexto tecnológico en el cual el proyecto será puesto en marcha. En un proyecto hipermedia, queda clara la absoluta dependencia que con las tecnologías de la información y comunicación mantiene, cualquier área de este proyecto depende de las tecnologías de la información y comunicación que se utilicen en su realización y recepción, es por esta razón por la cual un proyecto hipermedia debe ser diseñado tomando en cuenta las necesidades tecnológicas del proyecto y las capacidades tecnológicas del usuario final. Downtown fue desarrollado en todos sus aspectos como un proyecto que debería aprovechar su contexto tecnológico. Otra pieza importante de conocer el contexto tecnológico es poseer información sobre otros proyectos con base en la Internet con objetivos similares o simplemente que aporten información útil para el diseño de navegación, visual, interactivo y colaborativo además de sus estrategias de difusión.

Con la información recopilada sobre el contexto y el material seleccionado sobre las ideas de lo que el proyecto debe ser, el diseño del modelo conceptual del proyecto es más sencillo y probablemente más eficaz. El modelo conceptual de un proyecto hipermedia debe ser diseñado en dos niveles: el primero es una visión amplia y unificada de todo el proyecto, un concepto general específico del proyecto, y el segundo es una disección del proyecto de acuerdo a las necesidades de cada área implicada en el proyecto.

- a) Concepto general del proyecto

b) Microconceptos diseñados que correspondan a las necesidades del proyecto como:

- visual
- interactivo
- colaborativo
- participativo
- usabilidad
- utilidad
- presencia tecnológico
- difusión

El modelo conceptual de cada uno de estos niveles debe ser lo más detallado posible, para que su planeación y realización se desarrollen exitosamente. Es importante tener en cuenta que en el proceso de realización de un proyecto hipermedia siempre existe un espacio de cambios que probablemente modifiquen uno o más de los modelos conceptuales propuestos. Por esta razón es primordial saber que cada modelo conceptual es un modelo dinámico que en el proceso de realización puede ser modificado. Cuando el modelo conceptual está definido es posible avanzar a las siguientes etapas del desarrollo del proyecto.

Basado en los objetivos de Downtown, para el desarrollo de un modelo conceptual eficaz el cual pudiera ser realizado con los mejores resultados y en el menor tiempo posible. El modelo conceptual de nuestro proyecto fue dividido en los siguientes niveles descritos a continuación:

- Concepto general
- Microconceptos:
 - Utilidad

- Usabilidad
- Contenido hipermedia
- Visuales
- Diseño
- Accesibilidad
- Narrativa hipermedia
- Colaboración
- Etapas futuras

■ Concepto general

El concepto total de un proyecto hipermedia es un planteamiento general de cómo debe ser el proyecto. Para el planteamiento general de Downtown se trazaron varias líneas conceptuales que después fueron integradas y acotadas para obtener un concepto general de Downtown.

-Downtown deber ser un espacio amistoso que motive el acercamiento del usuario a la información almacenada en él.

-Downtown debe ser un espacio con la capacidad de crear lazos de colaboración.

-Downtown debe ser un espacio cuyo diseño sea desarrollado a partir del material almacenado en el.

-Downtown debe ser un espacio que utilice las capacidades de la web2.0 accesibles.

-Downtown debe ser un espacio de fácil acceso.

-Downtown debe tener siempre la posibilidad de crecimiento en cuanto a la capacidad de almacenamiento y capacidad de colaboración externa.

-Downtown debe propiciar acciones en espacios fuera de la red que ayuden a mejorar la calidad de vida de los jóvenes con síndrome Down.

-Downtown debe tener la capacidad de ser actualizado constantemente.

-Downtown debe tener una estructura de navegación ágil.

-Los contenidos que Downtown presenta deben mostrar la mayor cantidad posible de información sobre la vida de un joven con síndrome de Down habitante de la Ciudad de México.

-La información mostrada en Downtown debe ser creada por personas con síndrome de Down.

-El tiempo de realización de Downtown deber ser el menor posible.

Las líneas conceptuales más importantes anteriormente descritas fueron agrupadas con el fin de tener una base conceptual sólida que permitiera la realización eficiente de Downtown.

El modelo conceptual total de Downtown es un planteamiento general sobre lo que Downtown debe ser. Es una imagen general que contenga las bases conceptuales sobre las cuales Downtown será construido posteriormente. El modelo conceptual fue concebido como

un objeto tridimensional que contenía todos los Microconceptos que sustentan el planteamiento general. Esta fue la razón por la cual la resolución final del modelo Downtown fue realizado después de definir los microconceptos del proyecto.

Algunas de las primeras ideas y la que finalmente fue usada como el eje que guió gran parte el desarrollo de este proyecto, fue la creación de una ciudad ideal diseñada a partir de las necesidades de una persona con SD. Dentro del concepto de ciudad es posible el almacenar y ordenar información, al utilizar como contenedores organizativos los espacios que generalmente existen en una ciudad. El concepto ciudad puede ser utilizado como metáfora de la forma en que las personas viven en comunidad y como una determinada sociedad se desarrolla, ya que en una ciudad es posible ser testigo de la manera en que un determinado grupo humano concibe el mundo y su existencia en él. Este fue el motivo por el cual el proyecto fue llamado *Downtown*. *Downtown* debería ser el modelo de una ciudad que representara las necesidades de personas con SD. *Downtown* en su nombre tiene la cualidad de ser relacionado a una de las zonas más significativas de una ciudad, el Downtown es el núcleo de una ciudad, es decir el centro de mayor actividad urbana (y obviamente también implica un juego de palabras).

Las ciudades son una de las evidencias más importantes de la capacidad de organización y producción humana. Se utilizaron estas características sobre el concepto de ciudad como una manera de organizar información, en espacios creados para el uso humano. *Downtown* así se convierte en una metáfora de la necesidad de un lugar en el cual las personas con SD puedan desarrollarse plenamente.

- Utilidad

En cuanto a utilidad Downtown debería ser una herramienta online que posibilite la capacidad de generar colaboración para diseñar acciones offline que ayuden a mejorar la calidad de vida de personas con SD en la Cd. de México.

Downtown debería ser una herramienta online en cual se muestre la vida de un joven con síndrome de Down desde una perspectiva muy cercana.

- Usabilidad

La usabilidad en un proyecto hipermedia es la capacidad de un espacio online de ser utilizado, las características óptimas de usabilidad son la facilidad con la que un usuario realiza tareas en un espacio online, dependiendo de qué es lo que el usuario busque o qué tareas le propone el sitio. Existen cinco componentes básicos en el diseño de la calidad de la usabilidad de un proyecto hipermedia todos enfocados en la experiencia que el usuario tiene al utilizar sitio¹⁷:

- 1- La capacidad de la interfase de ser aprendida. Cuánto tiempo tarda un usuario en aprender a realizar tareas básicas en la interfase (UI user interface).
- 2- Eficiencia en la realización de las tareas que el sitio propone. Una vez que el usuario aprende a realizar las tareas que tan rápido la ejecuta.
- 3- La capacidad de una interfase de ser recordada cuando el usuario regresa a ella. Después de un tiempo, cuando el usuario regresa a la UI, cuanto tiempo tarda en recordar los procedimientos aprendidos para realizar tareas.

¹⁷ Jacob Nielsen , <http://www.useit.com/alertbox/20030825.html>, <28.05.07>

- 4- Cuántos errores efectúa el usuario para realizar una tarea. Cuántos errores comete el usuario al realizar una tarea y cuanto tiempo tarda en recuperarse del error.
- 5- Satisfacción, el usuario debe estar satisfecho después de utilizar la interfase. Qué tan satisfecho se siente el usuario con la UI.

De acuerdo a los estándares de usabilidad antes mencionados, Downtown debería ser un espacio en el cual un usuario acostumbrado a realizar tareas como publicar y compartir información o contenido en sitios como Youtube o Flickr. En Downtown de manera sencilla e intuitiva se podría acceder a cualquier clase de información y zona disponible del proyecto.

- Contenido hipermedia

Toda la información en cuanto a contenido hipermedia de Downtown debería ser realizada desde la perspectiva más cercana posible a la vida de un joven con síndrome de Down. Por lo tanto los contenidos deberían ser generados en su mayoría por personas con síndrome de Down.

El registro de los contenidos como video y audio debería ser lo más sencillo posible, con el fin de que esta tarea fuera realizada sin dificultad por cualquier persona sin importar el nivel de experiencia en el uso de equipo electrónico. Es por esta razón que los aparatos utilizados deberían ser de fácil operación.

La publicación de los contenidos hipermedia debería ser simple y rápida, con la posibilidad de que en una etapa posterior de Downtown, nuevos miembros de la red publicaran su propio material, sin la gestión de un administrador del proyecto.

Los requerimientos técnicos para poder acceder a los contenidos de Downtown en cuanto a capacidad de procesamiento de la computadora del usuario y las habilidades del mismo, deberían ser los mínimos.

Para facilitar la publicación y el acceso a los contenidos hipermedia de Downtown, el material debería estar publicado en sitios que ofrecen servicios gratuitos de publicación y sindicación de contenidos audiovisuales y de texto. La ventaja de utilizar estos servicios sería el aprovechar las redes de usuarios ya establecidas en estos servicios, para aprovechar las características de hiperconectividad que le brindarían al material de Downtown estos servicios, lo cual sería una gran ventaja convirtiendo la información en documentos hipermedia de fácil publicación y acceso. Otra característica favorable que estos servicios ofrecen es el millonario número de visitantes, lo que le proporcionaría a Downtown la posibilidad potencial de ser visitado por un número considerable de personas, además de disminuir el costo del proyecto debido a que no sería necesario contratar servicios de webhosting con un ancho de banda alto, o de un especialista en programación que construyera en el sitio las utilidades necesarias para publicar los contenidos.

La publicación de contenidos debería ser constante para mantener el interés de los usuarios interesados en el proyecto, con el fin crear una red de usuarios y posibles colaboradores.

- Visual

Visualmente Downtown debería ser un espacio sencillo y atractivo, que mostrara al usuario rápidamente el motivo y los objetivos de su realización.

- Diseño

El diseño debería siempre mostrar el objetivo del proyecto.

El diseño de la Interface (UI) de Downtown, debería ser realizado a partir de material hecho por personas con síndrome de Down.

El diseño de la UI Downtown debería tener la capacidad de crecer y renovarse periódicamente.

Todos los elementos diseñados para Downtown, deberían de conservar características visuales de material realizado por personas con síndrome de Down.

El diseño de la UI debería utilizar una estructura de la información disponible en el sitio de fácil acceso para el usuario.

El diseño debería contemplar las necesidades de acceso a la información disponible contenida en el sitio.

- Accesibilidad

La accesibilidad a cualquier tipo de información online del proyecto es lo más importante.

El concepto de accesibilidad Web, es un paradigma Web, creado y mantenido por recomendaciones del W3C¹⁸, en el cual proponen una serie de recomendaciones con el fin de lograr una mayor accesibilidad a sitios Web y a la WWW en general. El objetivo de la usabilidad Web es el hacer la Web más accesible para todos los usuarios independientemente de las circunstancias y los dispositivos involucrados a la hora de acceder a la información. Partiendo de esta

¹⁸ w3c, <http://www.w3c.org>, <27.02.08>

idea, una página debe ser accesible para cualquier persona que se encuentre bajo circunstancias externas que dificulten su acceso a la información (en caso de ruidos externos, en situaciones donde nuestra atención visual y auditiva no estén disponibles, pantallas con visibilidad reducida, etc.).¹⁹

Downtown debería ser de fácil acceso, esta sería la normativa en cuanto a accesibilidad de Downtown y todos los elementos de Downtown deberían estar diseñados de acuerdo a esta normativa, si el proyecto logra un nivel alto de accesibilidad implicaría que un mayor número de visitas que se podrían convertir en futuras colaboraciones.

- Interactividad

La interactividad en un proyecto hipermedia es algo que debe plantearse y planearse con cuidado, las características interactivas de un proyecto como Downtown puede definir el desarrollo del proyecto.

En términos de interactividad Downtown no ofrecería niveles altos de interactividad, la relación usuario-UI se limitaría a ofrecer una plataforma que mostrase la información contenida en Downtown.

- Colaboración

En términos de colaboración Downtown operaría en los siguientes términos:

- 1- El origen de los contenidos de Downtown, creados por personas con síndrome de Down preferentemente.

- 2- Downtown debería motivar a la colaboración de nuevas personas a participar en la creación de contenidos.

- Etapas futuras

¹⁹ w3c, <http://www.w3c.es/divulgacion/guiasbreves/Accesibilidad>, <27.02.08>

Downtown debería motivar la comunicación y colaboración entre personas con el fin de realizar actividades online y offline que ayuden a mejorar la calidad de vida de las personas con síndrome de Down.

2.4.6 Planeación de Downtown

Con la fase de desarrollo conceptual del proyecto hipermedia online terminada exitosamente, es posible avanzar a la siguiente, la cual es de extrema importancia la planeación ya que de ella depende la realización en el tiempo, presupuesto y objetivos acordados en el concepto del proyecto.

Para realizar un esquema de planeación es necesario tomar como base y meta los objetivos de realización, de los objetivos de realización es posible detectar las necesidades que proyecto tiene. Con el concepto del proyecto, los objetivos y las necesidades de la realización se puede diseñar el esquema de planeación que guiará la realización del proyecto.

El esquema de planeación contiene los objetivos, las necesidades, y define las tareas a realizar, la infraestructura, los especialistas y el tiempo necesario para realizar éstas. Es muy importante la planeación en un proyecto hipermedia pues de esta etapa puede depender el desarrollo exitoso del proyecto.

La planeación de Downtown se realizó de acuerdo a los objetivos y desarrollo conceptual antes mencionado, así que la propuesta de planeación fue dividida en 6 etapas:

1. -creación de contenidos

2. -desarrollo de interfase
3. -puesta online
4. -periodo de prueba
5. -lanzamiento de fase beta
6. -difusión

Una de las herramientas más utilizadas y prácticas para la planeación de proyectos son las gráficas de Grantt. Decidí el uso de éstas para *Downtown* ya que su utilización podría ser de ayuda, así que la planeación se planteó en una gráfica de Grantt.

En las gráficas de Grantt se ilustra el plan de ejecución de tareas en relación al tiempo estimado de realización, con las fechas de inicio y terminación de cada una, además de los elementos terminales y resumen del proyecto. Las gráficas de Grantt muestran también la dependencia y relaciones entre las diferentes tareas a realizar²⁰.

Es importante tener en cuenta que las gráficas de Grantt son solo un planteamiento ideal que ayuda a la realización óptima y monitoreo de las tareas en los tiempos establecidos, ya que se pueden ilustrar las tareas y lo necesario para su realización.

La utilización de gráficas Grantt fue de gran ayuda debido a la complejidad y gran número de tareas a realizar para *Downtown*, y el reducido, tiempo, presupuesto y capital humano con el que se contó para realizarlo. Cabe mencionar que *Downtown* fue propuesto como un proyecto hipermedia, con un punto final al poner en línea la fase beta y presentar este trabajo de tesis, de ahí la longitud y gran número de tareas a realizar para este proyecto.(fig. no. 18)

²⁰ Grantt chart, <http://www.ganttchart.com/>, <03.12.08>

Number	Task	Start	End	Duration	2007												
					January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December	
1		1/15/2007	1/20/2007	5	■												
2	registro de material	1/25/2007	7/26/2007	130		■	■	■	■	■	■	■					
3	selección de material	1/30/2007	8/15/2007	141		■	■	■	■	■	■	■	■				
4	postproducción de material	2/2/2007	9/1/2007	151		■	■	■	■	■	■	■	■	■			
5	publicación de contenidos	5/21/2007	1/1/2008	161						■	■	■	■	■	■	■	■
6	planeación de interfaz	3/21/2007	3/28/2007	5				■									
7	diseño de interfaz	3/29/2007	4/5/2007	5				■									
8	realización de interfaz	4/7/2007	5/15/2007	26				■	■	■							
9	puesta online de interfaz	5/18/2007	5/28/2007	6						■							
10	pruebas de interfaz	5/30/2007	6/9/2007	8						■	■						
11	adaptaciones de interfaz	6/13/2007	6/24/2007	8							■	■					
12	lanzamiento fase beta	6/30/2007	7/5/2007	3								■					
13	difusión	6/1/2007	1/1/2008	152						■	■	■	■	■	■	■	■
14	mantenimiento de contenidos	5/21/2007	1/1/2008	161						■	■	■	■	■	■	■	■

Fig.18. Gráfica de planeación de actividades de realización de Downtown

2.4.7 Realización de Downtown

Como queda claro en este punto de la investigación, *Downtown* es un proyecto basado en la colaboración, su objetivo es fomentarla y sin ella simplemente no tendría sentido. La realización de *Downtown* fue hecha por mi en colaboración con el primer colaborador en este proyecto, mi hermano Carlos Ramírez un joven de 24 años con SD.

A partir de los objetivos y concepto planteados para *Downtown*, su construcción comenzó en noviembre de 2006. El proceso de

realización fue dividido en varias áreas, como estaba planeado y fueron ejecutadas a lo largo de un año de trabajo. Fue un proceso largo y con muchas tareas por cumplir, el proceso de realización de cada área será presentado a continuación.

2.4.8 Contenidos

Los contenidos en un proyecto hipermedia online como Downtown son una parte importantísima porque son la parte más significativa de la información almacenada y desplegada en Downtown. Así es que el acceso a los contenidos es el objetivo más importante de la UI porque es el objetivo de búsqueda y navegación del usuario.

Los contenidos en un proyecto como *Downtown* son la información en diversos tipos de media, es material de diversos orígenes puesto online en un sistema hipermedia online, presentados en un conglomerado de información de varios tipos que conviven al mismo tiempo, como video, audio y texto. Esto es lo que convierte a Downtown en un espacio hipermedia que contiene *rich media content*. En el caso de Downtown los contenidos son los materiales en forma de fotografía, video, audio, gráficos y objetos 3D. La mayor parte de los contenidos fueron documentados por el principal colaborador de Downtown, dicho material después fue recopilado para ser procesado, almacenado y publicado en la WWW, en el espacio diseñado específicamente para este proyecto.

Los contenidos publicados en Downtown son el punto principal de interacción entre el usuario del proyecto y el proyecto, ya que éstos son el interés primordial por el cual el usuario muestra interés en Downtown, razón por la cual la realización y publicación de contenidos fue una de sus tareas fundamentales.

■ Selección de media y contenidos

La selección de contenidos fue una de las decisiones más importantes para la producción del material presentado en Downtown. Esta decisión implicaba dos elecciones, la primera sobre qué tipo de *media* sería el más efectivo para Downtown y la segunda sobre cuales serían los criterios para la selección del material realizado por los colaboradores de Downtown. Estas decisiones fueron tomadas a partir de los objetivos y concepto del proyecto.

- Selección de media

Para la elección sobre qué *media* sería el más eficaz para cumplir con los objetivos de Downtown, fue necesario tomar en cuenta las cualidades técnicas del proyecto y de la tecnología utilizada para la realización de Downtown, las características técnicas que tienen relación con el tipo de media que Downtown debería utilizar son las siguientes:

1- Online.

Downtown es un proyecto que existe y se desarrolla completamente en la Internet, por lo tanto los contenidos deberían ser compatibles con las formas de almacenamiento y publicación de información en Internet.

2- Utilización de servicios gratuitos de publicación online de *media content*.

Downtown utilizaría servicios gratuitos de publicación de *media content* existentes en Internet, por lo que los media a seleccionar deberían ser audiovisuales o textuales, ya que estos servicios ofrecen la

posibilidad de publicar texto, imágenes fijas, audio y video, de forma gratuita, con la ventaja de indexar la información publicada en estos sitios a redes con información similar formadas a partir de tagueo semántico.

Basado en estas dos características técnicas se decidió que los *media* más adecuados para Downtown serían el video y audio, la fotografía y los gráficos.

Todo este material en conjunto sería la mejor opción para cumplir con los objetivos de Downtown, presentar información muy cercana de la vida de un joven con síndrome de Down de la ciudad de México. Este tipo de material es el más común en la realización de proyectos documentales, como fotoperiodismo o documentales para televisión o cine, la diferencia es que en Downtown el material sería realizado por personas con síndrome de Down con aparatos operados por ellos mismos, lo que implicaría cualidades técnicas a considerar, como la facilidad de operación, portatibilidad y resistencia de los aparatos electrónicos a utilizar para la realización de los contenidos.

- Selección de contenidos

La principal premisa que envolvió el proceso general de realización y publicación de contenidos de este proyecto, fue que los contenidos publicados en Downtown deberían ser realizados por una persona con síndrome de Down, a partir de esta premisa la selección de contenidos fue flexible y abierta. Downtown aceptaría cualquier tipo de material realizado por sus colaboradores con la único requisito de que pudiera ser compatible con los media seleccionados para el proyecto, con el fin de tener la mayor cantidad posible de información, significativa de la vida de una persona con síndrome de Down en la Cd. de México.

■ Selección de colaboradores

Downtown presentaba dos necesidades, ambas relacionadas: la primera tener la mayor cantidad de material posible de material y la segunda que dicho material fuera realizado por personas con síndrome de Down. Estas dos necesidades dependían en gran medida de las personas dispuestas a colaborar con Downtown, por lo tanto la selección de colaboradores o mejor dicho, el convencer a alguien de colaborar con Downtown era de suma importancia; el número de colaboradores debería de crecer en forma de red a partir del primero.

Para la fase beta de Downtown, el primer colaborador fue el más cercano y accesible con el que contaba el proyecto Downtown, mi hermano Carlos Ramírez un joven de 25 años. Carlos Ramírez fue la opción mas viable para la fase beta de Downtown, era muy cercano y estaba dispuesto a colaborar. Su colaboración implicaba el entrenarlo en la operación básica de los aparatos de registro audiovisual y crear una costumbre de registrar lo que el considerara importante de sus actividades diarias.

A través de este primer colaborador Downtown tendría material suficiente para comenzar a publicar, además de ser una parte importante de aprendizaje para Downtown en cuanto a la relación de Downtown con sus colaboradores y las personas que les rodean, ya que el trabajo de un colaborador con estas características también implicaba cierta ayuda y participación de las personas que les rodean, ya que un colaborador se convertiría en un eslabón importante de la realización de material documental, el cual necesitaría ayuda para realizar su labor.

■ Selección de situaciones y lugares

Con la selección de media y colaborador para la fase beta de Downtown, el siguiente paso, como en cualquier proyecto audiovisual, en este caso una etapa de realización parecida a la de un documental, la siguiente decisión fue la selección de locaciones y situaciones a registrar. Esta decisión partiría de las actividades del colaborador de Downtown.

Las actividades diarias de esta persona serían las situaciones y locaciones para Downtown. Como locaciones principales se tendrían, casa, escuela y calles en las que el colaborador desarrolla sus actividades (fig. no.19).



fig. no. 19, imagen que muestra la habitación del colaborador de Downtown, una de las locaciones del proyecto.

Como parte del entrenamiento el colaborador debía de acostumbrarse a portar el equipo de registro audiovisual consigo y utilizarlo para registrar la mayor cantidad de actividades de su vida.

Las actividades cotidianas coinciden perfectamente con todo el material que comenzó a circular por la Internet a partir del 2002, cuando los servicios de la Web 2.0 comenzaron a funcionar y a popularizarse. El interés de las personas en compartir información personal como

fotografías y videos es el motor de estos servicios, circunstancia que Downtown aprovecharía, para enlazar su material a redes sociales online propias de la Web 2.0.

2.4.9 Producción de contenido offline

Una de las etapas centrales de Downtown fue la producción de contenidos offline, esta etapa implicaba la realización de fotografía, video, gráficos, audio, y objetos 3D. La primera etapa de la producción de contenidos sería offline, cada tipo de contenido tuvo sus condiciones específicas de realización, todos con el fin de ser publicados en la red.

La realización de estos contenidos fue hecha con base en una secuencia de trabajo con el fin de mantener un fluido continuo del desarrollo del proyecto. Algunos fueron realizados simultáneamente.

Debido a la cantidad de tareas necesarias para la realización de los contenidos para la fase beta de Downtown fueron llevadas a cabo por varias personas de acuerdo a la etapa de desarrollo, la secuencia básica de producción para los contenidos fue la siguiente:

	////proceso////	////realizador////
1.-	Registro ó documentación	 Colaborador
2.-	Almacenamiento	 Proyecto Downtown
3.-	Selección	 Proyecto Downtown
4.-	Procesamiento	 Proyecto Downtown
5.-	Publicación en la red	 Proyecto Downtown

1.- Registro o documentación de material realizado por el colaborador de Downtown.

Para la elaboración de video, fotografías y audio, el primer colaborador de Downtown documentó con equipo de registro audiovisual digital situaciones cotidianas de su vida, la decisión sobre las situaciones importantes a registrar fue completamente suya.

A lo largo de la etapa de creación de contenidos fueron efectuadas periódicamente sesiones de trabajo conjuntas entre el colaborador y yo para recibir el material registrado, analizarlo y después aconsejar al colaborador con el fin de mejorar la calidad del material que realizaba.

En el caso de los gráficos, fueron realizados por el colaborador en las sesiones de trabajo conjuntas. Esta actividad fue la más dirigida de las tareas que realizó el colaborador, ya que los gráficos dependían del diseño de interfase así que el colaborador en este caso se convirtió en una parte de mi equipo de trabajo. Su labor consistió en realizar los gráficos que servirían para el desarrollo de la interfase y modelado 3D de los espacios virtuales.

2.- Almacenamiento en los archivos de Downtown del material realizado por el colaborador.

En esta etapa el equipo de Downtown recibía periódicamente el material realizado por el colaborador para almacenarlo en la base de datos del Downtown, esta fase también sirvió para revisar el funcionamiento del equipo de registro del colaborador y darle mantenimiento con el fin de que su labor no fuera detenida por motivos técnicos.

3.- Selección de material para ser publicado en Downtown.

El material almacenado en la base datos de Downtown, antes de ser procesado para poder ser publicado, debió ser seleccionado, la selección fue realizada bajo la premisa de descartar únicamente el material que no cumplía con la calidad mínima para ser leído por el espectador. Fueron descartadas fotografías oscuras o excesivamente borrosas, videos con audio deficiente o movimiento excesivo.

4.- Procesamiento digital de la información para tener el material en formatos publicables en la red.

En esta etapa el material seleccionado fue procesado para poder ser publicado en la red, es decir el material fue procesado para que cumpliera con las normas técnicas para poder ser puesto online.

5.- Publicación en la red.

Con el material en los formatos necesarios para su publicación en la red, el siguiente paso fue ponerlos online, en los sitios y servicios correspondientes y especializados en publicar, distribuir y compartir los contenidos correspondientes a cada *media*. Esta etapa se realizó a lo largo de todo el proyecto ya que nuevos contenidos son agregados periódicamente a Downtown, con el fin de mantener el interés del usuario en el proyecto.

Con esta secuencia básica de realización se aseguró la continuidad en el desarrollo de Downtown, cada uno de estos procesos implicó su planeación y monitoreo de actividad para su realización. Para cada proceso fue necesario el trabajo conjunto de

varias personas especializadas en distintas áreas de producción audiovisual multimedia.

Fotografía

El primer material realizado por el colaborador de Downtown fue el fotográfico. Para esta tarea el colaborador contaba con cierta experiencia que fue de gran ayuda para Downtown, el colaborador principal tenía práctica en el uso de la cámara integrada a su teléfono móvil. (fig. no. 20).



fig. no. 20, ejemplo de material fotográfico realizado por el colaborador de Downtown, con la cámara integrada a su teléfono móvil.

La cámara integrada al teléfono móvil tenía varias ventajas que Downtown decidió aprovechar. Dichas ventajas cumplían con los requerimientos planteados por Downtown, como la portatibilidad, la facilidad de operación, discreción y alta capacidad de almacenaje de información.

El colaborador estaba acostumbrado a tomar fotografías de su entorno así que el material que efectuó para Downtown era casi el mismo que el realizado por él con anterioridad con fines personales.

Downtown aprovechó las imágenes capturadas por Carlos, tan cotidianas y cercanas a él como las actividades que registraba día a

día, como comer, jugar, estudiar, enamorarse, festejar. En este sentido el colaborador mostraba la misma necesidad de capturar momentos como cualquier persona de su época con un aparato portátil de fotografía.

La portatibilidad del aparato tenía la ventaja de no intimidar a las personas fotografiadas, además de que el documentalista en este caso era uno de más de las personas que documentaba (fig. no.21). Estas características hicieron casi inexistente la barrera entre el documentalista y el sujeto registrado, ventaja importante para una actividad documental como la realizada para Downtown.



Fig.21. Carlos Ramírez, colaborador de Downtown en locación.

Técnicamente el equipo de Downtown tuvo pocas tareas a efectuar en cuanto al material fotográfico realizado por el colaborador. Las fotografías se descargaban periódicamente del teléfono móvil del colaborador en la base de datos, después fueron ajustados mínimamente los niveles cromáticos y lumínicos con el fin de mejorar la calidad, con lo que estaban listas para ser publicadas.

Fotografía	
Colaborador	Colaborador
😊 Carlos Ramírez	📺 Ramón Ramírez
Equipo de captura	Equipo de captura
Teléfono móvil con cámara de baja resolución	Cámara digital con memoria sólida 10mpx
Porcentaje de material realizado	Porcentaje de material realizado
90%	10%

📺 Video

El video es uno de los *media* más utilizados para el registro audiovisual en prácticamente cualquier área, en la era de la Web 2.0 es el medio de intercambio de información audiovisual con más circulación en la red. Con la microcomputarización y digitalización de la información el video inició su era hace más de cuarenta años, y sus consecuencias son innumerables.

El video ha encontrado en la Internet el medio idóneo para su circulación, el desarrollo de aparatos más portátiles y su bajo costo de adquisición lo han acercado a un gran número de personas. Downtown aprovecha el momento tecnológico actual, los contenidos en forma de video que Downtown presenta son los más numerosos, para su realización Downtown requirió de su primer colaborador.

El proceso de realización del material de video para Downtown fue muy parecido al de fotografía. El colaborador de Downtown fue entrenado en el uso básico de una pequeña videocámara. El aprendizaje no fue ningún problema ya que el paso del uso de la cámara integrada del teléfono móvil a la videocámara fue sencillo y

rápido. Cuando el colaborador fue capaz de utilizar el equipo de grabación, el registro fue una actividad de todos los días. Entre la fotografía y el video la diferencia que le interesaba aprovechar a Downtown fue el registro simultáneo de la pista de audio y por supuesto la información que las imágenes en movimiento podrían ofrecer.

La idea original de Downtown en cuanto al video era la de realizar pequeños documentales para ser publicados periódicamente en la red en forma de capítulos de una serie, con la posibilidad de ser publicados también en otros soportes. La idea tuvo que ser rediseñada al recibir las primeras entregas de material. Los motivos de este cambio fueron:

1. secuencias extremadamente cortas.
2. dificultad para encontrar hilos narrativos.
3. dificultad de comunicación entre el colaborador y las personas registradas.

Las características mencionadas anteriormente dificultaban la realización de mini capítulos. Estas características difícilmente podrían ser mejoradas sin la intervención de un equipo más grande de producción, sin embargo funcionaban muy bien en un espacio hipermedia online, en el cual el acceso no lineal a la información era una ventaja que permitía utilizar el material realizado por el colaborador, así que el proceso de realización de contenidos de video continuó con las mismas características de producción.

El método de grabación fue realizado en varias etapas. La primera fue básicamente grabación de lugares y personas cumpliendo sus actividades diarias, de esta forma el colaborador obtendría

experiencia en el uso de la cámara y las personas se acostumbrarían a la presencia del colaborador. Esta etapa permitió al proyecto Downtown obtener material importante sobre el contexto en el que el colaborador trabajaba. La segunda etapa fue un acercamiento más directo a las personas registradas (fig. no. 22). Al colaborador se le asignó la tarea de entrevistar a las personas que le rodean, igual que en el caso de las situaciones y locaciones, la decisión de quien sería entrevistado la tomó el colaborador.



Fig. 22. Still de video, persona entrevistada por Carlos Ramírez.

Entrenado con un método muy básico de entrevista, el colaborador hacía preguntas que Downtown le propuso como punto de partida para la entrevista. Las preguntas fueron simples y significativas, y debía hacerlas a sus compañeros y personas que le rodeaban. En esta etapa Downtown obtuvo resultados interesantes aunque con algunos problemas que no fue posible resolver. Las minientrevistas realizadas por el colaborador tienen un gran valor por la información que obtuvo. Las entrevistas fueron muy directas y elementales, basadas en el siguiente cuestionario:

1. ¿Cómo te llamas?

2. ¿Cuántos años tienes?
3. ¿Tienes novio o novia?
4. ¿Qué quieres ser cuando seas grande?
5. ¿De qué te gustaría trabajar?

A partir de este cuestionario el colaborador desarrollaba el diálogo con el entrevistado. La información que estas entrevistas mostraron fue principalmente la evidencia de que las personas con síndrome de Down entre 20 y 30 años tienen la necesidad de tener una vida autónoma, necesidades reproductivas, amorosas, profesionales, que en las condiciones económicas y sociales actuales de la Ciudad de México serán casi imposible de realizar. Mostrar estas necesidades fue y es uno de los objetivos de Downtown, con el fin de ayudar a activar acciones que faciliten el desarrollo de estas personas.

El proceso que el material de video realizado por el colaborador siguió, desde su realización hasta ser accesible a través de la interfase de Downtown, fue muy similar al proceso del material fotográfico. En las sesiones conjuntas de trabajo entre el colaborador y yo, era recibido el material, descargado en la base de datos, revisado para después dar sugerencias de realización al colaborador. Estas sesiones eran también aprovechadas para revisar el buen funcionamiento del equipo, para asegurarse de que el colaborador pudiera realizar sus tareas sin ningún obstáculo.

Técnicamente el procesamiento de la información en forma de video siguió pasos similares al material fotográfico. Una vez en la base de datos de Downtown, pasaba a la etapa de postproducción, en la cual era editado para eliminar secuencias con movimiento excesivo propios de material realizado con equipo doméstico. Después eran

ajustados los niveles cromáticos y lumínicos, ajustes básicos de audio y finalmente el proceso de render para que tuviera el formato adecuado para su publicación.

■ Gráficos

Los gráficos son una parte importante para un proyecto como Downtown. Los gráficos en Downtown tuvieron varias funciones, definieron el diseño visual de la interfase y en una primera etapa fueron la base para el diseño de la arquitectura de información. Los gráficos en su etapa final fueron también utilizados como una parte más de los contenidos que Downtown presenta, como información documental sobre la vida del primer colaborador.

Los gráficos que Downtown utilizó para su desarrollo fueron realizados completamente por su colaborador. Para la elaboración de los gráficos el colaborador se convirtió en un integrante más del equipo de desarrollo de Downtown, era el encargado de diseñar los gráficos que después fueron utilizados en varias áreas del proyecto. El proceso de su elaboración fue simple: partiendo de los objetivos, concepto y necesidades de diseño del proyecto Downtown, al colaborador le eran asignadas tareas que debía realizar en las sesiones conjuntas de trabajo. Cuando el colaborador entregaba los gráficos, éstos eran evaluados con el fin de seleccionar los que funcionaban y poder asignarle nuevas tareas. Después los gráficos fueron clasificados y digitalizados para poder ser utilizados en la etapa de diseño, para posteriormente ser publicados como un segmento de los contenidos que Downtown ofrece. (fig. no.23)



Fig. 23. "Jardín" Gráfico elaborado por Carlos Ramírez.

Audio

La información sonora es también un tipo de contenido ofrecido por Downtown, es una parte importante de la experiencia del usuario y de la información que Downtown quería ofrecer con el fin de presentar la mayor cantidad de información posible sobre una persona con síndrome de Down. El contenido sonoro que Downtown ofrece es el único que fue realizado completamente por una persona que no padece síndrome de Down.

La realización fue simple, el colaborador fue seguido por un integrante del equipo de Downtown capturando digitalmente los sonidos de rodeaban su vida diaria. Después, al igual que el material fotográfico y de video, era descargado en la base datos, seleccionado y procesado con el fin de mejorar la calidad para poder ser publicado después en línea.

Objetos 3D

Los objetos 3D cumplen en Downtown la misma función de contenidos como la fotografía, video, gráficos y audio. Fueron diseñados a partir de los gráficos realizados por el colaborador con el fin de presentar de manera parecida a la arquitectónica los espacios donde una persona con síndrome de Down necesita para vivir, fueron desarrollados partiendo de la idea de casa (Fig. no. 24).



Fig. 24. "Casa", Gráfico elaborado por Carlos Ramírez

¿Cómo sería la casa que una persona con Síndrome de Down necesita? Diseñada en base a sus ideas de espacio doméstico habitable, para su construcción fueron usados los gráficos elaborados por el colaborador que tenían relación con el concepto "casa". Los

modelos se construyeron como una proyección tridimensional de los gráficos. El siguiente problema a resolver fue la forma en que el usuario navegaría a través de estos espacios, ya que Downtown consideraba que los espacios deberían ser navegables online, y no solamente imágenes fijas de los modelos hechos a partir de los gráficos. La solución a esta necesidad fue simple, se utilizó software de autoría multimedia interactiva que pudiera manejar modelos 3D (Fig. no. 25), así que los modelos, después de ser construidos, fueron procesados para poder ser navegables online. La solución encontrada satisfizo los objetivos de Downtown, los modelos pueden ser accesibles online, en la sección “habitat” del proyecto (<http://www.desayunoalastres.com>). (Fig. no. 26)

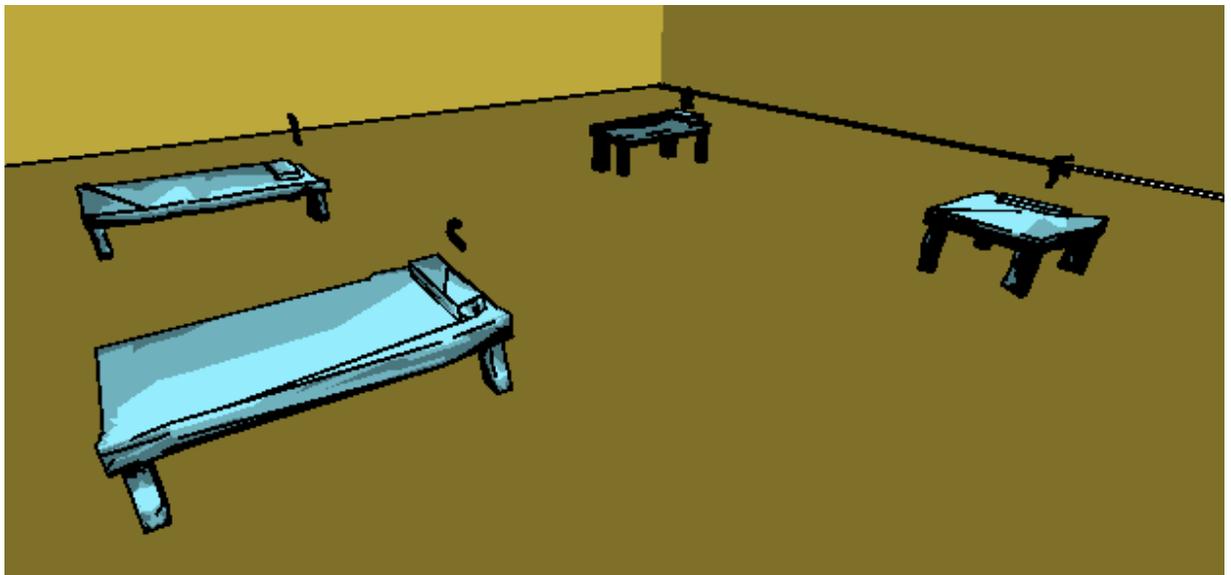


Fig. 19. Modelo 3D interactivo, con la primera versión de render toonizado, esta versión no fue utilizada porque no coincidía con el concepto visual de todo el proyecto.

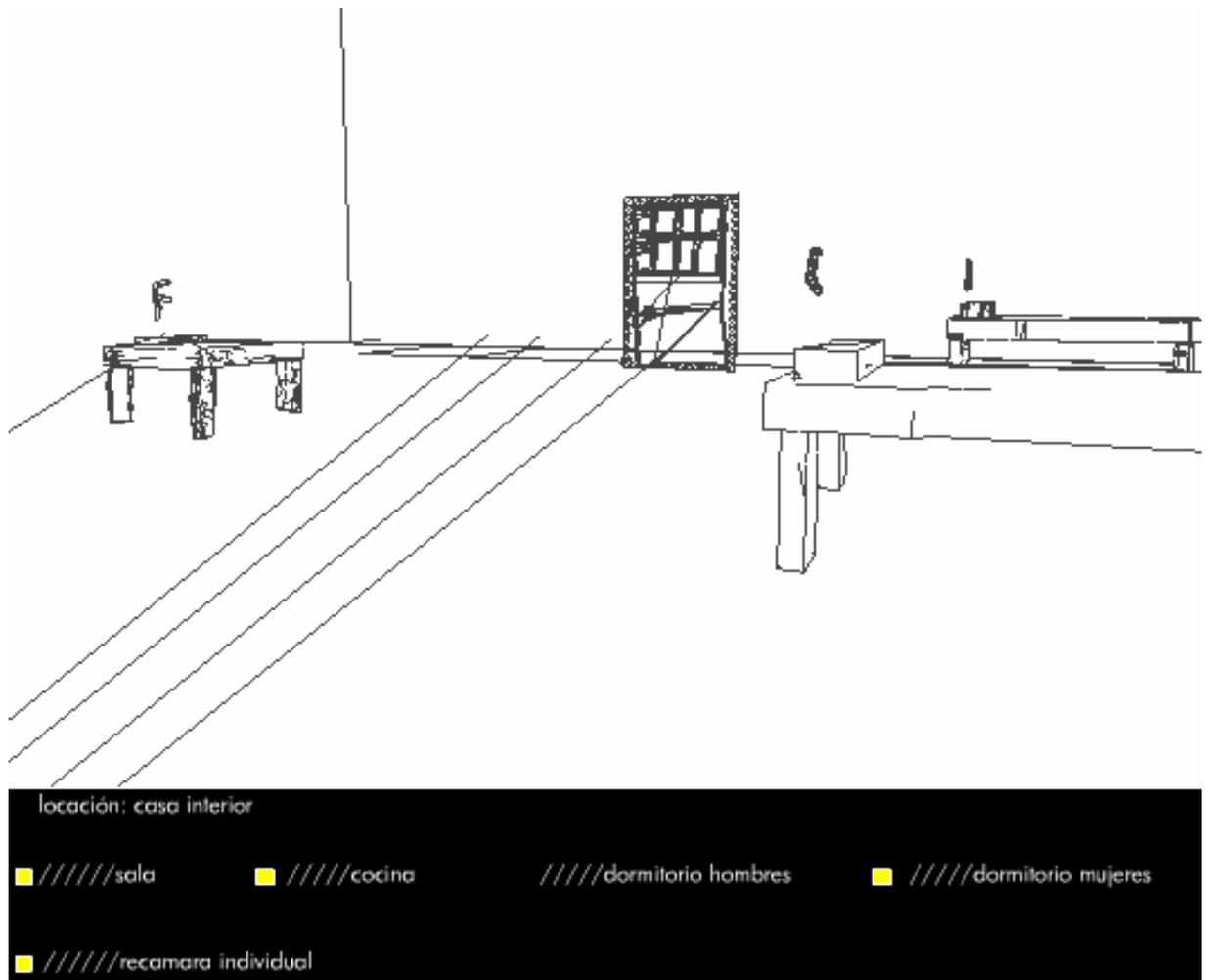


Fig. 26. Modelo 3D interactivo, con la versión final de render simplificado, el render redujo los modelos a su representación de polígonos en alambre.

2.4.10 **Publicación de contenidos**

Con los contenidos listos para su publicación, la siguiente etapa fue ponerlos online, para hacerlos accesibles y enlazarlos a la interfaz que funciona como un nodo en la red a través de la cual el usuario navega por los datos de Downtown.

Cada tipo de *media* fue puesto en un servicio específico de publicación online de la siguiente manera:

Publicación online de acuerdo al tipo de <i>media</i>	
<i>Media</i>	servicio
Fotografía	Flickr
Video	Youtube
Gráficos	Flickr
Audio	Odeo
Objetos 3D	Cempazuchil media

Como se ha mencionado con anterioridad, la decisión de publicar los contenidos en servicios gratuitos dedicados a compartir y distribuir contenidos online, es el aprovechar las capacidades de estos servicios:

1. Bajo costo
2. Gran ancho de banda
3. Redes establecidas, con la posibilidad de insertar los contenidos de Downtown en estas.
4. Publicación fácil y rápida.
5. Capacidad de acceso fuera de Downtown.

Los contenidos fueron publicados antes del diseño y desarrollo de la interfaz como parte de la secuenciación de tareas del proyecto, ya que el diseño de la interfaz debería realizarse de acuerdo a los datos preexistentes en la red. Además de ser indispensable el poner en línea lo más rápido posible los contenidos para su circulación y comenzar a monitorear el resultado de su publicación.

2.4.11 **Diseño de interfaz gráfica**

Una interfaz es una manera de comunicación entre dos entidades tecnológicas, en términos generales pueden ser dos piezas de hardware, software y hardware, usuario y hardware, usuario y software o sus múltiples combinaciones. La interfaz es un dispositivo de hardware o software, con procedimientos de uso preestablecidos, una interfaz es algo con lo que nos comunicamos o utilizamos una entidad tecnológica.

La interfaz es una manera de organizar datos y funciones y corresponde a modos de experimentar el mundo. Una interfaz es también una propuesta de forma de relacionarnos con el mundo, a través de su manera definida de acceso y utilización de datos y objetos.

Downtown, en términos de información, es una interfaz que relaciona datos hipermedia. En Downtown, los datos preexisten a la interfaz gráfica, Downtown es un espacio estático, en el cual los datos están preestablecidos antes de que el usuario acceda a ellos, por medio de unidades gráficas que lo guían en la navegación por los datos contenidos en Downtown.

La interfaz de Downtown es el punto de interacción y comunicación entre el usuario y los datos de Downtown. Del diseño de una interfaz gráfica eficiente dependería en gran medida el éxito de Downtown, ya que de esta eficiencia depende la manera en que el usuario acceda a la información.

El proceso de diseño y construcción de una interfaz para un proyecto como Downtown consta de varias etapas. La primera es definir el concepto visual. La definición del concepto visual es crear un modelo básico visual de la interfaz, para el diseño de un concepto visual es necesario tomar en cuenta varias constantes:

1. Usuario
2. Los datos para los cuales la interfaz servirá de vínculo entre el usuario y la información.
3. Concepto general del proyecto.

Con estas constantes como ejes de desarrollo de la interfaz, el equipo de Downtown decidió que la navegación, usabilidad y acceso a los datos, deberían ser planeados y construidos a partir del concepto visual y por lo tanto del la interfaz gráfica, es decir se crearía un modelo gráfico de cada área de la interfaz, para después ser llenada de datos. Este es un proceso parecido a la construcción de un edificio. El edificio es construido para ciertas necesidades, para después ser atravesado por infraestructura como redes eléctricas, hidráulicas, de comunicación necesarias para que los usuarios realicen sus tareas.

El equipo de Downtown definió una plataforma de Microconceptos a partir de los cuales fue desarrollada la concepción visual del proyecto, esta plataforma fue representada gráficamente en forma de una *tag cloud*²¹. Las tags cloud son utilizadas para representar gráficamente metadatos de un documento online, en el caso de este proyecto fue usada para hacer una representación

²¹ Tag cloud, es una representación gráfica de los tags, contenidos o conceptos generados por los usuarios de un sitio, es utilizada para describir el contenido de sitios web, tienen relación directa con las formas de representación gráfica de bloques de conocimiento llamados Mind maps. Las Tag clouds fueron utilizadas a gran escala por primera vez para Flickr (<http://www.flickr.com>), <http://www.onlamp.com/pub/a/onlamp/2006/06/08/designing-tag-clouds.html>, <03.15..08>

gráfica de la plataforma conceptual y las clases de contenidos web del proyecto. La gráfica resultó de la siguiente manera:



Esta nube contenía todo lo que el equipo de Downtown buscaba y debería conseguir en la interfaz así que esta DT *cloud*, como fue nombrada, se convirtió en el concepto visual que guió el desarrollo de la interfaz de Downtown.

Diseño y construcción de la interfaz

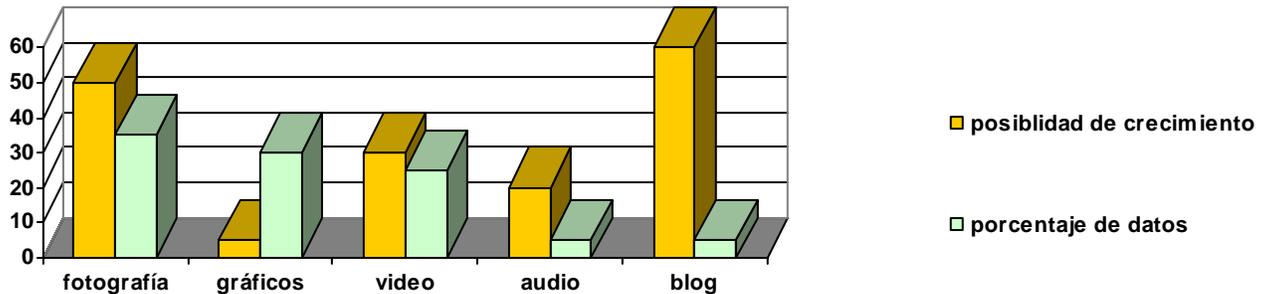
Con el concepto visual definido el proceso de diseño y construcción de la interfaz inició y su desarrollo fue dividido en las siguientes etapas:

1. Diseño de la estructura de la información

El objetivo de la interfaz de Downtown es el permitir a sus usuarios el acceso rápido y simple a los datos de Downtown almacenados en la red. Los datos están almacenados en diferentes espacios de acuerdo al tipo de *media*.

La estructura de la información es la base para la construcción de la navegación, es un mapa de información a partir del cual se trazan las rutas por las cuales el usuario navega. Para construir la estructura de la información primero fue necesario saber con qué y cuánta información y datos contaba Downtown, además de hacer previsiones sobre el rumbo de crecimiento de la información.

La cuantificación de la información de Downtown fue organizada en la siguiente gráfica:



Con este análisis de la información de Downtown se construyó la estructura de la información. La estructura creada fue una especie de representación geográfica de la información, la cual fue jerarquizada de acuerdo a parámetros pragmáticos de diseño visual. Con esta estructura fue posible trazar después las rutas de navegación y las formas de transporte del usuario dentro de Downtown.

2. Diseño de navegación hipermedia online

La navegación hipermedia online es un proceso de movimiento a través de datos, en el cual el usuario se desplaza como si se tratara de un desplazamiento en el mundo no virtual, de un lugar a otro, de una ciudad a otra, de un pueblo a otro, de un continente a otro, de punto de una ciudad a otro, es decir de un conglomerado de información a otro, a través de vías de comunicación con características como velocidad, capacidad de transporte de usuarios y estado físico. Este tipo de navegación es guiada por señalamientos y puntos de información que orientan y conceden al usuario accesos a través de la información.

La navegación hipermedia online es una representación del desplazamiento de las personas a través del mundo con vías de comunicación, medios de transporte, checkpoints, privilegios, movimientos migratorios, espacios públicos, civiles, militares, de negocios, de entretenimiento. Este desplazamiento depende de la capacidad de cada persona de moverse a través del mismo, de sus intereses, de su capacidad económica y tecnológica, de su edad, sexo y raza. Cualquier navegación hipermedia online es realizada a través de interfaces diseñadas con fines, utilidades y usabilidad muy exactas.

El diseño de navegación hipermedia es un proceso de planificación para el descubrimiento de un ambiente virtual. Para la navegación de Downtown fueron propuestas varias opciones de las cuales fue seleccionado un modelo de navegación en el cual la información estaba organizada en el mapa de una ciudad. Este modelo fue construido a partir de las necesidades surgidas de acuerdo a la información que Downtown contiene.

En el proceso de desarrollo encontré que la información con la que contaba Downtown podía ser organizada de acuerdo al lugar que

representaba, poniendo en segundo nivel el tipo de datos, ya que toda la información de Downtown fue realizada y representaba actividades y situaciones de un lugar específico. (Fig. no. 27)

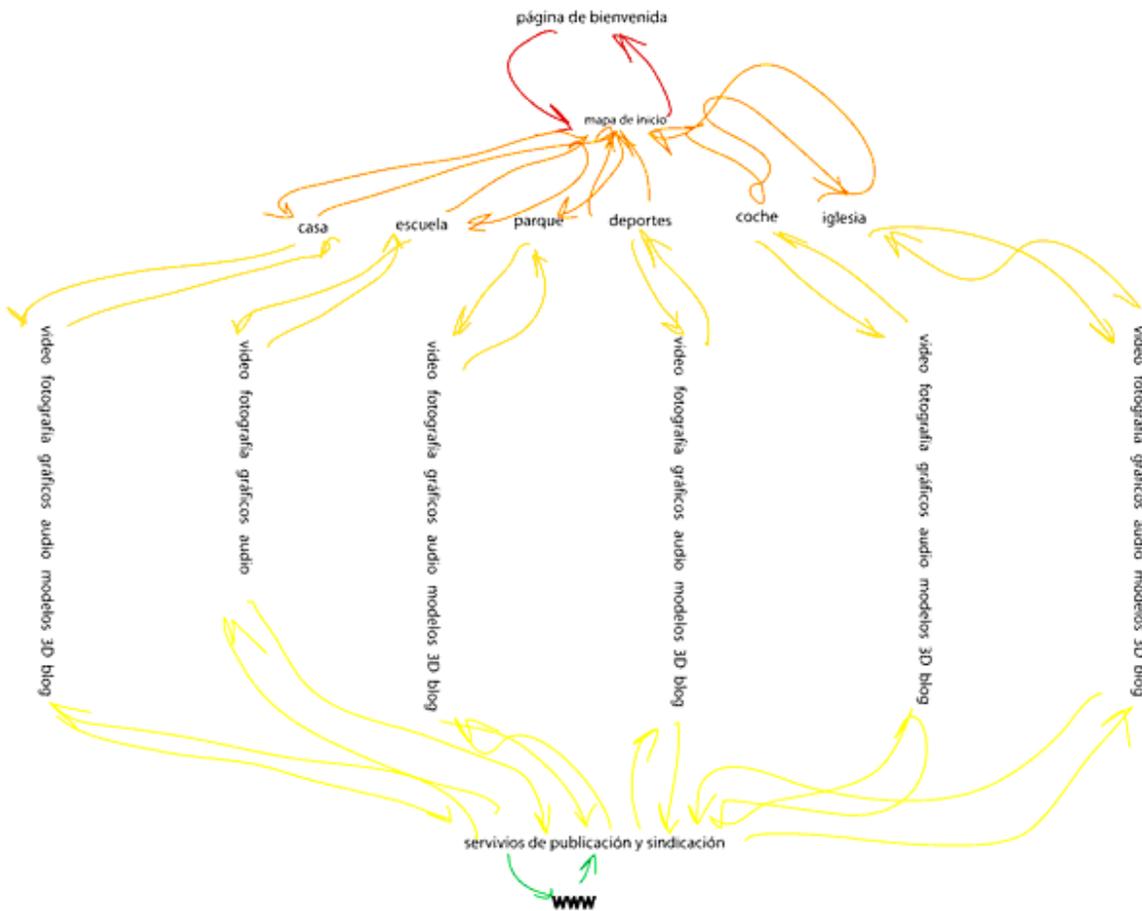


Fig. 27. modelo gráfico de la estructura de navegación.

Modelo organizativo de información.

El modelo organizativo de la información de Downtown fue una ciudad. La estructura de la ciudad fue seleccionada por ser un modelo práctico de representación, almacenamiento y acceso a la información. Las ciudades son grandes conglomerados de personas y tecnología, conectadas interna y externamente por múltiples vías y medios de comunicación. Las ciudades en su interior son complejos sistemas de

producción, intercambio y almacenaje de información, de su eficiencia depende su éxito económico. Una ciudad es un gran dispositivo habitable, dividido por sus características geográficas, de acuerdo a estas características son definidas las actividades que ahí se realizan. Las ciudades están divididas principalmente en zonas habitacionales, industriales, comerciales, educacionales, esparcimiento.

La información que Downtown contenía coincidía con estas zonas y el organizar la información asignándoles una locación geográfica le brindaría un modelo práctico con capacidad de crecimiento. Cuando fue decidida la ciudad como modelo de organización estructural de la información, el siguiente paso fue diseñar el modelo de navegación, un proceso parecido a los desarrollos urbanísticos.

Con el análisis de la información se obtuvieron los siguientes lugares a desarrollar, los cuales fueron llamados unidades de información:

1. Casa
2. Escuela
3. Parque
4. Tienda
5. Unidad deportiva

El siguiente paso fue generar un mapa para situar cada una de estas unidades de información y crear los canales de comunicación entre el usuario y los datos. La navegación debería ser un recorrido decidido por el usuario a través de la ciudad, en el cual visitando cada punto, el usuario podría acceder a cualquier parte de la información,

siempre teniendo al mapa como guía de localización y desplazamiento.

La navegación se definió en unidades de información conformadas por distintos tipos de media que compartían el mismo lugar de realización. Cada unidad de información se situaría en un lugar específico del mapa correspondiente al lugar de realización, casa, escuela, parque, tienda y unidad deportiva. El orden de navegación entre cada lugar sería decidido por el usuario.

Para tener un plan real de navegación a partir del cual sería posible diseñar el modelo visual gráfico fueron definidos varios niveles de navegación. (Fig. no. 28). A partir de esta gráfica pudo ser posible detectar las necesidades de diseño para el modelo visual gráfico y sus componentes.

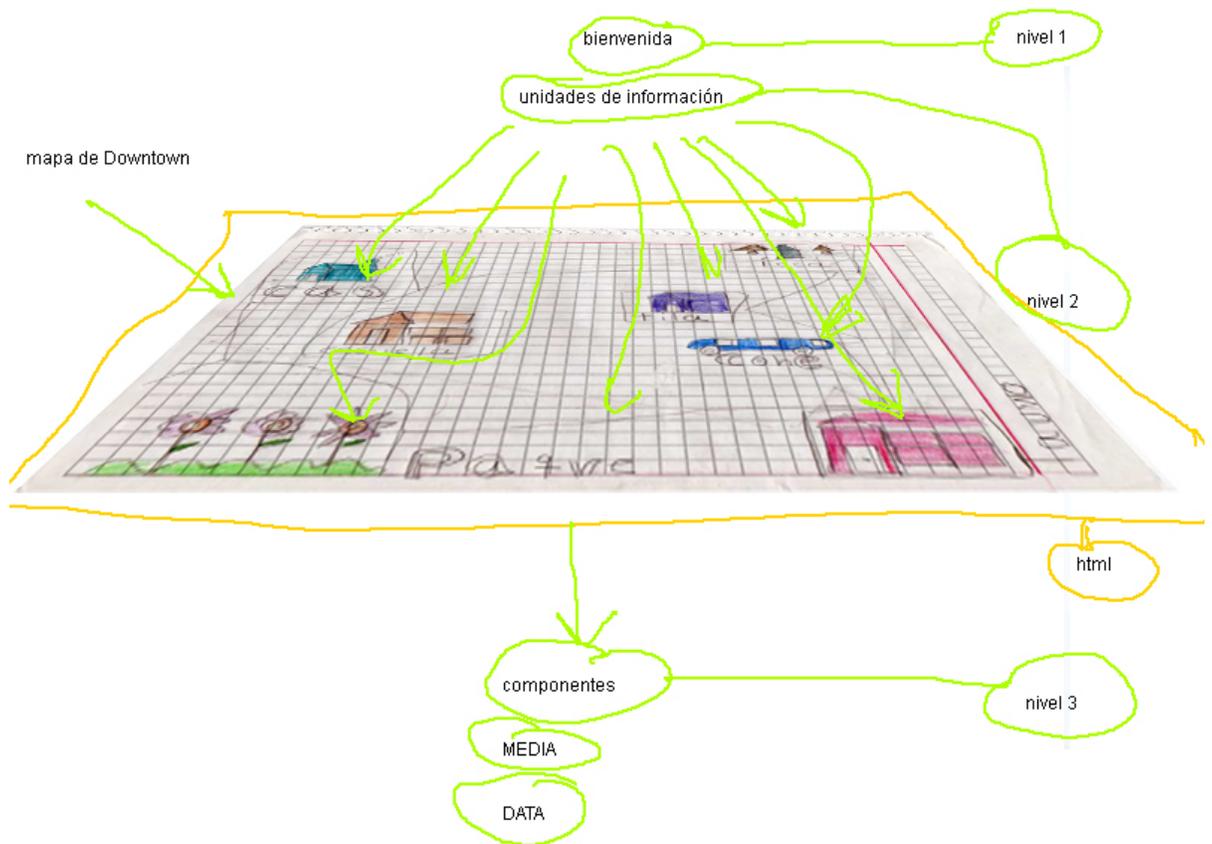


Fig. 28. Modelo gráfico de los niveles de navegación.

3. Diseño del modelo visual gráfico

El modelo visual gráfico, es la propuesta visual de la interfaz, consta de varios niveles, de acuerdo a los niveles de inmersión en la navegación de Downtown, fue realizado en base al análisis de datos de la estructura de navegación.

El modelo visual gráfico de Downtown tuvo como objetivo el crear una interfaz basada en el concepto de ciudad como fue decidido por la estructura de navegación en la cual el usuario navegara fácilmente a través de de la información. Las siguientes premisas fueron planteadas para el desarrollo del modelo visual de Downtown:

1. El modelo visual debería estar basado en el modelo organizativo de ciudad.
2. La mayor parte del material gráfico debería estar hecho por el colaborador.

Estas premisas deberían estar presentes en el modelo visual de la interfaz.

Downtown contaba con la estructura de navegación y un análisis sobre los datos, para los cuales la interfaz debería ser creada, la estructura mostraba los datos y las vías de acceso, la tarea sería entonces crear visualmente estos recursos. Las tareas eran claras, y fueron distinguidos tres niveles primarios de información:

1. Página de bienvenida.
2. Mapa de Downtown
3. Zonas de datos

1. Página de bienvenida.

La página de bienvenida fue la última tarea realizada en el desarrollo de la interfaz, fue diseñada de acuerdo a la propuesta visual del resto del proyecto, es un documento html css, es el primer elemento de Downtown al cual el usuario tiene acceso. Presenta y describe brevemente el proyecto es un espacio preliminar para entrar a Downtown. Su diseño y realización fue rápida ya que los estándares visuales del proyecto estaban definidos. En proyectos como Downtown, donde la interfaz para el acceso principal a la información es un documento que requiere de más de 10 segundos para su descarga, es recomendable una página de inicio como paso inicial de

navegación, la cual no necesite algunos segundos más para su descarga

2. Mapa de Downtown

La información de Downtown está organizada a través del mapa de una ciudad, la ciudad fue llamada Downtown, y sus zonas fueron definidas por las características de los contenidos realizados por el colaborador de Downtown, como se ha explicado con anterioridad. La primera opción planteada por el equipo de Downtown fue la de elaborar un mapa tridimensional navegable. Este tipo de interfaz era visualmente muy atractiva pero fue desechada debido a los grandes requerimientos técnicos para su visualización, así que de este primer planteamiento prevalecieron al final los modelos tridimensionales interactivos casi arquitectónicos de los espacios habitables de una casa, modelados a partir de gráficos hechos por el colaborador.

La segunda opción era una interfaz 2D, simple y ligera, un mapa de una ciudad con los lugares de datos bien definidos y con un acceso directo a ellos. La tarea de realización del mapa de Downtown fue hecha por el colaborador, al cual se le asignó la labor de hacer un mapa de una ciudad con los lugares más importantes para él. La tarea fue realizada por el colaborador y de este trabajo fue seleccionado un gráfico. Este gráfico satisfacía las necesidades de gráficas de acceso y navegación requeridas por la estructura de navegación.

3. Zonas de datos

Zonas de datos fue el nombre que se le asignó a los lugares con los datos más importantes de Downtown, es decir los contenidos

audiovisuales realizados por el colaborador. Las zonas de datos están un nivel debajo del mapa, y cada una contiene diferentes tipos y cantidad de contenidos. Con la estructura de navegación las rutas de acceso a estos datos estaban definidas.

En esta fase, lo que Downtown tenía, eran paquetes de datos localizados en diferentes lugares del mapa, el acceso a estos lugares estaba resuelto. El despliegue de datos al llegar a estos lugares debería ser un menú que claramente mostrara los datos que contenían.

Para lograr este cometido fueron utilizadas como base para el despliegue visual de datos de Downtown, gráficas extraídas de software utilizado con fines científicos para la visualización de datos, estas formas de representación gráfica de fenómenos físicos, cálculos matemáticos y actividad económica fueron parte importante del concepto visual de la interfaz de este proyecto.

La visualización de datos son aplicaciones gráficas para la representación de todo tipo de información, estas aplicaciones son desarrolladas por programadores con la finalidad de representar y mostrar visualmente grandes cantidades de datos que necesitan visualizadas para su análisis y procesamiento. (Figs. no. 29, 30, 31)

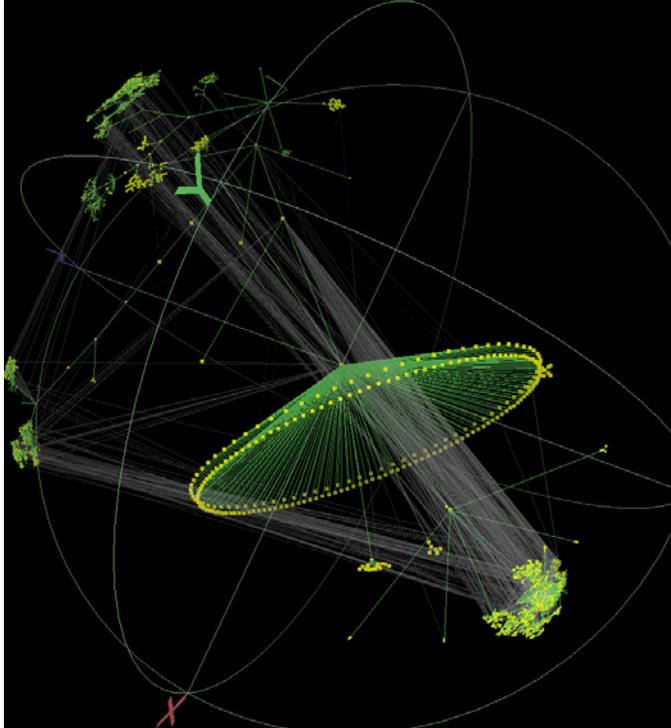


Fig. 29. Modelo de visualización de datos, representación de la topología de la Internet, realizado con el Walrus visualisation tool, desarrollado por la Cooperative Association for Internet Data Analysis (CAIDA).

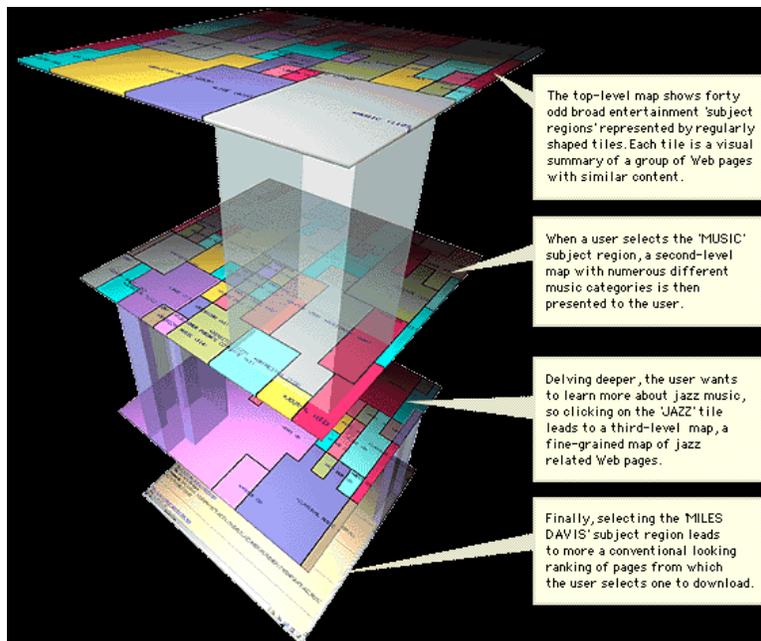


Fig. 30. Modelo de visualización de datos, ET-Map, es una mapa de multicategorías, que representa 100,000 páginas de entretenimiento conectadas a YAHOO. Desarrollado en el Artificial Intelligence Lab, University of Arizona, E.U..

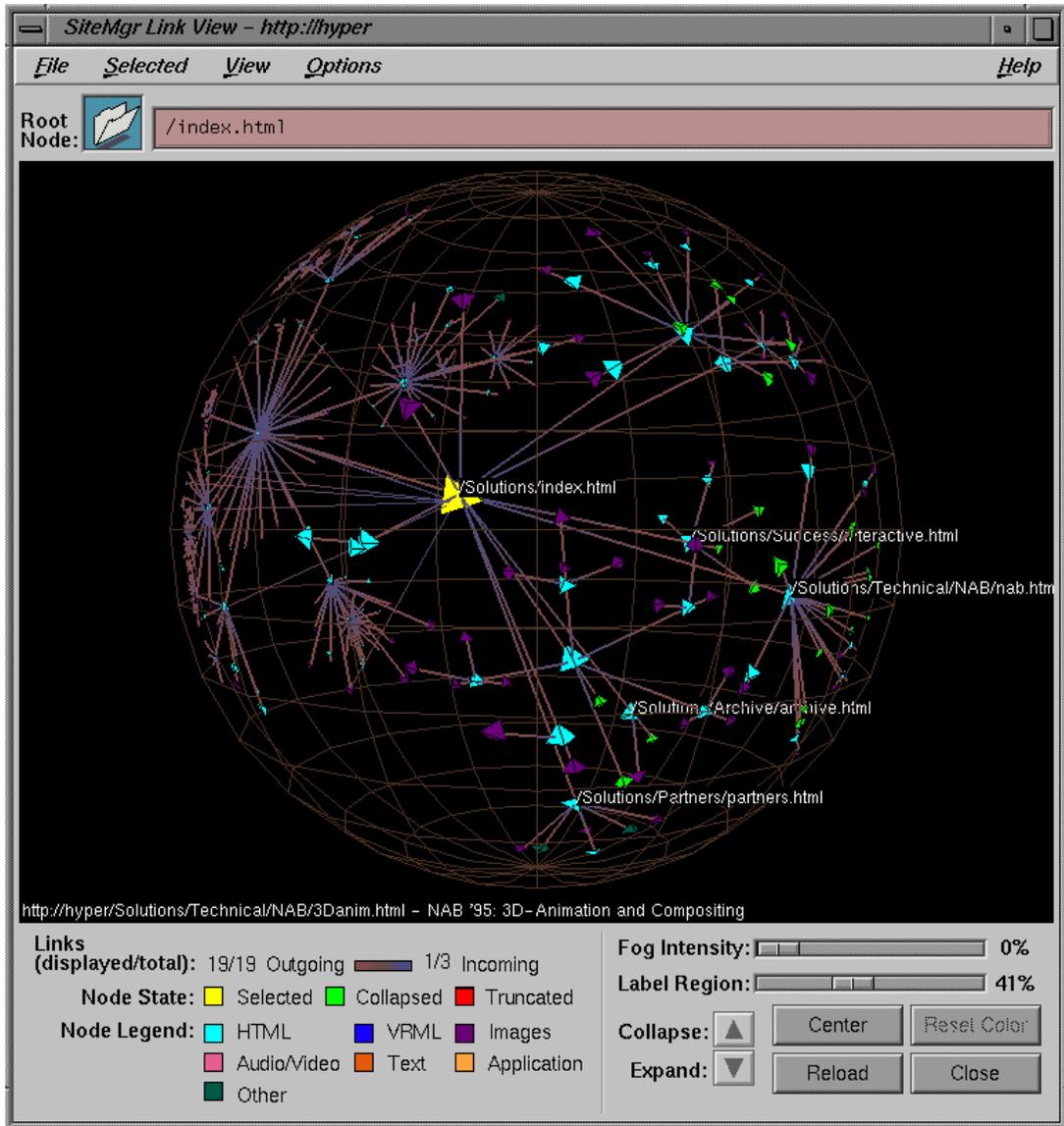


Fig. 31. modelo de visualización de datos, site manager desarrollado por Silicon Graphics.

A partir de estas gráficas fue desarrollado el modelo visual de cada lugar de datos. Cada lugar desplegaría las ramificaciones necesarias para mostrar cuales y con que tipo de datos contaba cada lugar. Fue una manera práctica de organizar visualmente, presentar y hacer accesible la información al usuario. (Fig. no. 32)

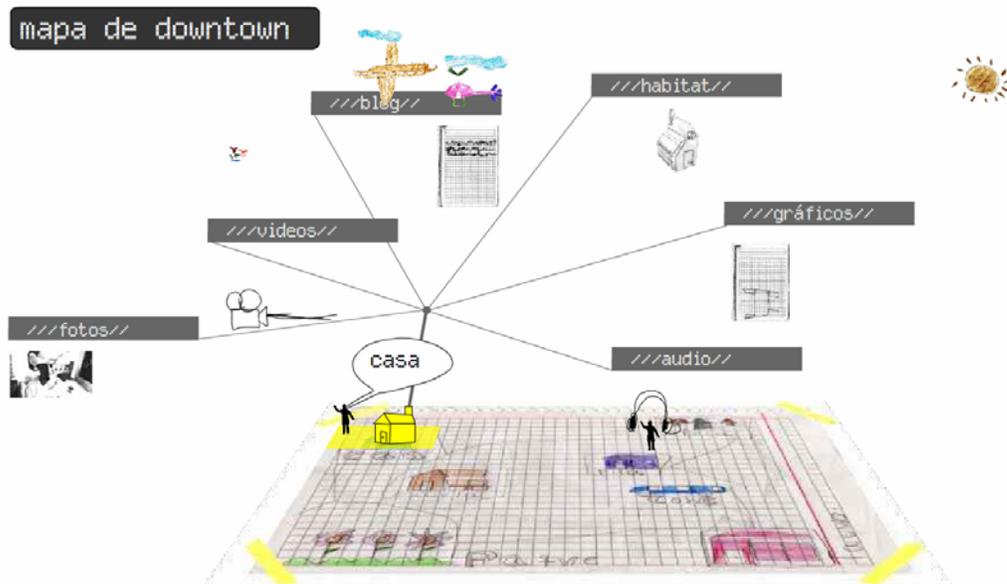


Fig. 32. imagen de la interfaz de Downtown, en el nivel de contenidos.

Las ventajas de mostrar los datos, como lo hacen los sistemas de visualización de datos, es la gran capacidad de crecimiento. Esta cualidad es importante para el futuro crecimiento del proyecto.

4. Realización de componentes

Los componentes del modelo visual gráfico fueron realizados por el equipo de Downtown con la ayuda del colaborador para las tareas de elaboración de gráficos. Fue un proceso largo ya que la interfaz de Downtown consta de una gran cantidad de componentes de diversos tipos con necesidades de realización muy específicas. Los componentes fueron realizados a la par de la elaboración de los contenidos con el fin de acelerar el proceso de realización de Downtown.

2.4.12 Downtown online

Downtown es un conglomerado de información creada offline y cuenta con varios niveles y tipos de información y datos almacenados en servicios y espacios diferentes de la Internet. Cada servicio y espacio fue seleccionado específicamente con los siguientes objetivos:

1. información disponible al mayor número de personas posible.
2. Fácil acceso desde la interfaz de Downtown.
3. Minimizar el mantenimiento de la información.
4. Facilitar la publicación de nuevos contenidos.
5. Disminuir costos de web hosting.

2.4.13 Puesta online de la interfaz gráfica

El último paso de la realización de la interfaz fue el ponerla online. La interfaz constaba de documentos html y archivos flash que juntos formaron la interfaz de Downtown. Estos archivos fueron montados en la red y probados con el fin de lograr tener la fase beta de Downtown corriendo en la red. La puesta online de la interfaz implicaba la revisión del funcionamiento de todos y cada uno de los componentes, cada parte debería ser probada, antes de comenzar las pruebas de usabilidad y operatividad con usuarios de prueba. Los archivos que conforman la interfaz de Downtown fueron puestos online y revisados, y los casos que presentaron problemas técnicos como navegación, interactividad o descarga fueron arreglados para lograr el óptimo funcionamiento que permitiera avanzar a la etapa de prueba.

Una de las etapas más importantes de un proyecto hipermedia online para lograr una fase beta que satisfaga los objetivos de producción, son las pruebas de usabilidad y operatividad a la interfaz y los componentes enlazados a ésta.

Las pruebas de usabilidad y operatividad comenzaron una vez que la interfaz fue puesta online. El método de evaluación se ejecutó mediante pruebas realizadas con personas cercanas al proyecto, fueron seleccionados usuarios con varios niveles de experiencia en la utilización de Internet, con el fin de tener una muestra amplia y lo más cercana a la realidad de los posibles usuarios de Downtown. En esta etapa fue evaluada la usabilidad y la operatividad del proyecto por medio de la experiencia real de uso del usuario.

Las pruebas fueron realizadas invitando a diez personas a utilizar Downtown, el requisito era que la persona invitada tuviera una computadora con acceso a Internet. Existieron dos ambientes de prueba:

- a) Un integrante del equipo de Downtown estaba presente y evaluaba el desempeño de Downtown al momento en que el usuario utilizaba los componentes del proyecto.
- b) El usuario utilizaba Downtown y mediante una entrevista realizada por el equipo de desarrollo al usuario, fue obtenida información con la cual el desempeño de Downtown pudo ser evaluado.

Los objetos a evaluar fueron en general los parámetros marcados por las normas de usabilidad de Nielsen. De acuerdo a estos parámetros se obtuvieron resultados positivos en el acceso y utilización de las zonas de datos. Su utilización y acceso fue positiva, visualmente los usuarios reportaron sentirse cómodos con la interfaz además de manifestar calificaciones positivas en relación al concepto visual del proyecto y la interfaz. En el nivel del mapa se encontraron fallas de usabilidad y acceso, estos reportes sirvieron para efectuar las adecuaciones a la interfaz.

Adaptaciones de la interfaz gráfica

En base a las pruebas de usabilidad y operatividad fueron realizados cambios gráficos en la interfaz debido a que los usuarios reportaron cierto nivel de confusión. La primera propuesta de interfaz de acceso a las zonas de datos presentaba información que confundía al usuario y dificultaba el acceso al siguiente nivel de datos.

Utilizando el mismo gráfico de mapa de Downtown se desarrolló una nueva forma de presentar la información, en la cual cada lugar desplegaba los datos que contenía en el siguiente nivel, una forma directa y simple de presentar la información. Con este nuevo modelo de interfaz se realizaron nuevamente pruebas de usabilidad y operatividad. Los resultados de las pruebas fueron positivos, permitiendo a Downtown pasar a la siguiente fase.

2.4.14 Fase beta de Downtown

En este punto Downtown estaba listo, en estado activo de operatividad. Es el punto más importante del desarrollo de Downtown,

con esta fase concluyó la etapa de desarrollo, después de meses de trabajo me sentí satisfecho con el trabajo realizado y con el proyecto que corre en la Internet. Es el inicio del desarrollo futuro de Downtown, con el lanzamiento de la versión beta de Downtown inicia una nueva etapa. El éxito de Downtown es aun incierto de su difusión, mantenimiento y mejora dependerá su alcance, la plataforma beta esta online y la construcción de la red de nuevos colaboradores comenzará en esta etapa.

■ Mantenimiento y crecimiento de contenidos

Los contenidos con los que se inicia Downtown servirán como punto de partida para comenzar a crear una red de colaboradores y personas interesadas en el tema. Funcionará como punto de inicio e identificación con otros usuarios de la red con los que Downtown pudiera tener interacción para futuras colaboraciones.

El mantenimiento de los contenidos de Downtown es una tarea rutinaria de monitoreo de la información publicada con el fin de estar atentos a los posibles feedbacks de otros usuarios, y establecer conexiones con otras personas o información similar en la red.

El trabajo de publicación de contenidos es también una tarea rutinaria que implica la continuidad del proceso de colaboración y publicación de contenidos. Es de suma importancia el mantener actualizada la información y mantener un crecimiento constante en el volumen de contenidos publicados, con el fin de mantener el interés de los usuarios de Downtown.

2.4.15 Difusión

La difusión de Downtown es una actividad constante. Los medios de difusión son todos los posibles y al alcance del equipo de Downtown. La primera tarea de esta etapa es invitar a personas relacionadas con gente con síndrome de Down a utilizar Downtown. Estas personas serán el punto de partida de interacciones futuras y posibles colaboraciones. El equipo de Downtown está consciente de la importancia y dificultad de la tarea de difusión, ya que Downtown es un proyecto online que depende de las capacidades de acceso a la tecnología de las personas en el mismo lugar, la Cd. de México. La difusión de Downtown es el inicio de sus actividades públicas.

2.4.16 Resultados de Downtown

Debido al poco tiempo que la fase beta de Downtown tiene online, es todavía difícil hacer un reporte de los resultados de Downtown. El proyecto ha sido añadido a una red de ONG's en Estados Unidos llamada *The Global Friendship Project for Disabilities Rights*²². Espero seguir consiguiendo este tipo de resultado, me parece importante señalar nuevamente que el objetivo de Downtown es lograr acciones directas fuera de la esfera online que ayuden a las personas con síndrome de Down.

2.4.17 Desarrollo futuro

El equipo de Downtown conoce bien las capacidades y alcances de su proyecto. Los planes de desarrollo futuro, además de las posibles ampliaciones a acciones fuera de la esfera online, contemplan el mejoramiento de la interfaz para aumentar las

²² <http://www.friendshipproject.org/>

capacidades de colaboración y creación de redes de usuario. Para lograr esta meta será necesario tener información sobre los resultados de Downtown con el fin de planear el siguiente paso con la mayor viabilidad posible.

Conclusiones

Hace ya casi una década, a principios de este siglo se auguraba una época de Open Source Intelligence, un movimiento de colaboración muy adecuado para la Internet, entre cuyos proyectos más importantes están el GNU Linux y Wikipedia. Una época de libre y responsable intercambio de productos e información entre terminales. No sucedió como algunos lo hubieran deseado, las estructuras de control que tradicionalmente han dominado las industrias de contenidos mediáticos siguen imponiendo gran número de reglas de acción en la esfera online. La privacidad y control del flujo de la información son sus tesoros, no obstante las capacidades de la siempre cambiante y nueva Internet continúan posibilitando nuevas formas de aprovechamiento para el campo artístico. Downtown es un ejemplo de este tipo de actividad que se desarrolla con algunas de las capacidades tecnológicas de la Internet de la primera década del siglo XXI; es un proyecto dentro del contexto de comunidades digitales creadas desde el campo artístico, con origen y aplicaciones fuera de él.

Como productor estoy satisfecho con lo que hasta la fecha ha logrado desarrollar para Downtown, la fase beta realizada fue el resultado del arduo trabajo en conjunto. Es un ejemplo de la capacidad que la sociedad tiene para actuar haciendo uso de tecnología, en circunstancias donde la única alternativa es el desarrollo propio de soluciones a problemas graves que de otra manera permanecen desconocidos. Downtown pretende ser el punto de partida de actividades que ayuden a mejorar la calidad de vida de personas con síndrome de Down de la Ciudad de México.

Downtown actualmente se encuentra en la etapa de difusión, con el objetivo de incrementar el número de colaboradores. Downtown es un proyecto de acceso libre, creado por gente preocupada por mejorar las condiciones de vida e interesados en ayudar a proponer un mejor futuro para las personas con síndrome de Down, ya que su bienestar implica mejores condiciones para todos, es decir una sociedad más justa.

Este trabajo de tesis, realizado para el desarrollo del proyecto *Downtown*, estuvo enfocado en conocer la relación entre el proyecto y la tecnología que el proyecto aprovechó y utilizó en su desarrollo, es decir la Web 2.0. En momentos en que ya se habla de la Web 3.0, esta investigación es testimonio de cómo varias aplicaciones tecnológicas en constante transformación fueron utilizadas para la creación de un proyecto típico del contexto tecnológico en que fue desarrollado.

En este momento el proyecto se encuentra en la fase beta. El primer paso está dado, y el mejoramiento y la ampliación de las posibilidades de Downtown están en proceso, con el fin de hacer el proyecto lo más eficiente posible para que sus objetivos sean cumplidos. El proyecto ahora ha entrado en una etapa más difícil y compleja, sin embargo, lo planeado para esta primera fase y el motivo de esta investigación han sido concluidos, de su mantenimiento inteligente dependerá el poder lograr su objetivo, ser un punto de encuentro *online* con capacidad de actuar *offline* para el mejoramiento de la calidad de vida de personas con SD. La capacidad de transformación del contexto sociocultural inherente a la producción artística debería ser confirmada en este proyecto.

Fuentes de consulta

Bibliografía

- Artnodes*, Intersecciones entre Artes, Ciencias y Tecnologías. UOC (Universitat Oberta de Catalunya), <http://www.uoc.edu/artnodes/esp/> , Barcelona, 2003.
- BAIGORRI Laura, Cilleruelo Lourdes, *Net.Art, prácticas estéticas y políticas de la red*, España, Ed. Brumaria no.6, 2006.
- BREA, José Luis, *Cultura RAM*, España, Ed. Gedisa, 2007.
- BRIGGS, Asa, *De Gutenberg a Internet: una historia social de los medios de comunicación*, Madrid, Ed. Taurus, 2002.
- CASTELLS, Manuel, *La era de la informacion: economia, sociedad y cultura. t.01; la sociedad red*, México, Ed. SXXI, 2003.
- CASTELLS, Manuel, *La galaxia internet*, Barcelona, Debolsillo, 2003.
- Diccionario de informática e internet*, Madrid, McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A., 2005.
- HALSALL, Fred, *Redes de computadores e internet*, Madrid, Pearson Addison-Wesley, 2006.
- JIJENA Leiva, Renato, *Desarrollo y la sociedad de la información: la importancia del Internet*, México, Ed. Porrúa, 2005.
- KATZ, James E., *Consecuencias sociales del uso de internet*, Barcelona, Universidad Oberta de Catalunya, 2005.
- LANDOW, George, *Teoría del hipertexto*, España, Ed. Paidós, 2000.
- MANOVICH, Lev, *El lenguaje de los nuevos medios*, España, Ed. Paidós, 2005.
- TURKLE, Sherry, *La vida en la pantalla: La construcción de la identidad en la era de Internet*, Buenos Aires, Ed. Paidós, 1997.

Fuentes online

ARNS, Inke, *Interaction, Participation, Networking. Art and telecommunication,* *Medienkunstnetz.*

http://www.medienkunstnetz.de/themes/overview_of_media_art/communication/

ARNS, Inke, *Social Technologies. Deconstruction, subversion, and the utopia of democratic communication,*

MediaKunstnetz, http://www.medienkunstnetz.de/themes/overview_of_media_art/society/

BAIGORRI, Laura, *Del activismo simulatorio a las tácticas de suplantación en la Red. No más arte, sólo vida. 2.0,*

<http://www.campusred.net/telos/articulocuaderno.asp?idarticulo=7&rev=56>

Revista TELOS n.56. Cuadernos de Comunicación, tecnología y sociedad.

Cuaderno Central: Arte Digital. Fundación Telefónica, Madrid, Julio-Septiembre 2003.

BAIGORRI, Laura, *Recapitulando; modelos de activismo (1994-2003) en Artnodes. Nodo: Arte activismo y tecnología. Heterotopías glocales,* UOC

2003. <http://www.uoc.edu/artnodes/esp/art/baigorri0803/baigorri0803.html>

BOOKCHIN, Natalie y SHULGIN, Alexei, *Introduction to net.art (1994-1999)"*

<http://www.aleph-arts.org/pens/intro-net.art.html>

BREA, José Luis, *El tercer umbral,* <http://www.eltercerumbral.net>, 2004.

BREA, José Luis, *La era postmedia,* <http://www.joseluisbrea.net>, 2003.

CILLERUELO, Lourdes, *Arte y comunidades virtuales, el aspecto creativo de la comunicación,* Jornadas sobre arte y medios digitales,

<http://www.liminar.com.ar/jornadas04/ponencias/cilleruelo.pdf>, 2004.

CRITICAL ART ENSEMBLE, *Promesas Utópicas – Net Realidades,* <http://aleph-arts.org>.

DREHER, Thomas, *Lessons in NetArt* <http://iasl.uni-muenchen.de/links/lektion0e.htm> 2003.