

**Universidad Nacional Autónoma de México**

**Facultad de Ciencias Políticas y Sociales**



**Portal de Estudiantes de Sociología**

**Tesina para obtener el título de Licenciado en**

**Sociología.**

**Autor: José Israel Urbano Gómez**

**Director de la Tesina: Luís Eduardo Gómez**

**Sánchez**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

# Índice

<b>Introducción</b>	1
<b>Capítulo 1. Como entender la filosofía del Portal de Estudiantes de Sociología.</b>	
La Sociedad de la Complejidad	5
1.1 La Sociedad de la Información	7
1.2 La Cultura Digital	9
1.3 El Portal de Estudiantes de Sociología	12
<b>Capítulo 2. Formación del Portal de Estudiantes de Sociología</b>	
2.1 El concepto de Portal Electrónico	15
2.2 Estructura del espacio en el portal electrónico	18
2.3 Ajuste de los lineamientos operativos para un portal Electrónico	24
2.4 Herramientas necesarias para la construcción de un sitio inmaterial	27
2.4.1 La historia de Internet	29
2.4.2 Herramientas empleadas para la construcción del sitio inmaterial "Portal de Estudiantes de Sociología"	33
2.5 Dinámicas de desarrollo de un portal electrónico	35
2.6 Conformación del proyecto estudiantil "Portal de Estudiantes de Sociología"	37
<b>Capítulo 3. La experiencia adquirida en el desarrollo del Portal de Estudiantes de Sociología.</b>	
3.1 Textos publicados de origen estudiantil	40
3.2 Población cubierta por el proyecto estudiantil "Portal de Estudiantes de Sociología"	45

3.3 Uso del proyecto estudiantil "Portal de Estudiantes de Sociología" por parte del personal académico de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales	48
---	----

## **Capítulo 4. Prospectiva del proyecto estudiantil "Portal de Estudiantes de Sociología"**

4.1 Las herramientas informáticas propuestas en el proyecto estudiantil "Portal de Estudiantes de Sociología" para la apropiación de los medios digitales por parte de la población estudiantil	52
4.1.1 Soluciones a la indiferencia por la apropiación de los medios digitales	53
4.1.2 Soluciones a la divisoria digital	56
4.2 La estimulación de una producción del conocimiento científico estudiantil y académico basado en las facilidades de acceso a la información y difusión, proporcionado por el "Portal de Estudiantes de Sociología"	57
4.3 Generación de comunidades científicas en línea, basadas en el modelo proporcionado por el proyecto estudiantil "Portal de Estudiantes de Sociología"	59

<b>Conclusión</b>	63
-------------------	----

<b>Bibliografía</b>	68
---------------------	----

<b>Bibliografía en Línea</b>	69
------------------------------	----

## **Apéndice I**

Historia del Portal de Estudiantes de Sociología	70
--	----

<b>Anexos</b>	78
---------------	----

## Introducción

Las primeras formas de registro histórico son las impresiones grabadas en los muros de roca por nuestros antepasados. Este medio de divulgación, tan sólido y duradero como limitante, mantiene su presencia a pesar del inclemente paso de la edad, a costa de permanecer pasivo en un rango geográfico sumamente limitado debido a su nulo dinamismo<sup>1</sup>.

La humanidad, hambrienta de conocer su pasado y registrar lo que acontece en su presente para lograr un mejor futuro, desarrolló nuevos medios para plasmar su historia y evitar con esto que el desconocimiento la haga presa del pasado. Así pues, estos nuevos medios se vieron basados en la movilidad y en la capacidad de resistir a la prueba del tiempo, por lo que el papel resultó el medio ideal para la divulgación del conocimiento, debido principalmente a la flexibilidad de su manipulación y a la alta movilidad, mismo que le permitió hacer accesible al conocimiento en donde estuviera presente<sup>2</sup>.

Desgraciadamente, hoy en día el papel como medio de divulgación adolece gravemente en su propósito emancipador debido a su carácter análogo, elemento sumamente irritante en la sociedad de la información. La sofisticación de los procesos rutinarios de la vida humana ha llevado a los medios de divulgación del conocimiento a un ritmo frenético de acción, en donde el espacio y el tiempo cobran una importancia sin precedentes. Debido a esto, la humanidad ha empezado a buscar nuevamente un medio informático capaz de hacer frente a este nuevo paradigma, cuya respuesta parece ser un elemento concordé al ritmo de la época en que se vive: la luz.

---

<sup>1</sup> Alejandro Piscitelli. **Ciberculturas 2.0**, México, Paidós Contenidos, 2002, Cap. 8, Pág. 153.

<sup>2</sup> Ibid, Pág. 154, 155.

El cambio de los medios de divulgación a un entorno electrónico es un importante paso para el conocimiento, dado que las virtudes que se proponen con este cambio -como lo son su inmediata difusión en donde haya un medio digital similar, su existencia virtualmente permanente y la flexibilidad con que es dotada su presentación- exigen un severo estudio de su incursión a razón de comprender efectivamente sus virtudes y saber como explotarlas de forma conveniente para el progreso de la ciencia.

Debido a esto, en esta tesina me doy a la tarea de cumplir con el objetivo de conocer y explicar la estructura y funcionamiento de los medios de divulgación electrónicos, sobre todo de las páginas Web o sitios virtuales, debido su notable importancia en la era de la información en la que vivimos hoy en día.

Así pues, para realizar esta tesina realicé un estudio en específico, dividido en cuatro capítulos del proyecto estudiantil *Portal de Estudiantes de Sociología*<sup>3</sup>, de modo que mediante el análisis de sus componentes, explicaré de qué forma este y el resto de los sitios virtuales funcionan de manera técnica y sociológicamente hablando, a razón de una apropiación adecuada de estas herramientas de divulgación por parte de la sociedad académica y estudiantil para así lograr una efectiva difusión del conocimiento científico.

Así pues, en el primer capítulo elaboro un marco teórico-metodológico acerca de cultura digital y la sociedad de la información, a razón de construir con esto un contexto sociológico mediante el cual se le dará un sentido al estudio del proyecto estudiantil *Portal de Estudiantes de Sociología*.

---

<sup>3</sup> El *Portal de Estudiantes de Sociología* fue un proyecto en línea desarrollado por estudiantes de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la U.N.A.M. en colaboración con académicos de la misma Facultad y del Centro de Investigación e Información Digital de la U.N.A.M.; Su duración fue de seis meses y como resultado se produjo el proyecto también estudiantil *Portal Estudiantil de la FCP y S*, cuya sede esta en la Secretaría de Asuntos Estudiantiles y esta siendo desarrollado en colaboración con la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la U.N.A.M. y el Instituto Politécnico Nacional.

En el siguiente capítulo, describo la estructura de los sitios virtuales basándome en el caso de estudio de esta tesina así como con otro caso mucho más ambicioso, a razón de demostrar que los rasgos descritos son análogos entre los ejemplos. En este capítulo, la descripción será progresiva a razón de describir la estructura del sitio, iniciando con la simple definición hasta terminar con los elementos estructurales que articulan al sitio con la sociedad, sin dejar de lado a los elementos técnicos que conforman a la estructura.

En el tercer capítulo hago un análisis a fondo de lo que fue el *Portal de Estudiantes de Sociología* y las herramientas informáticas que empleó para conseguir su impacto ante la sociedad académica y estudiantil de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la U.N.A.M. En este capítulo se verán representados de forma práctica los elementos expuestos en el primer capítulo, así como una serie de ventajas únicas con las que los sitios virtuales cuentan para conseguir sus objetivos.

Ya en el último capítulo, realizo un estudio de los problemas con los que cuentan los sitios virtuales para posicionarse como hegemónicos ante el predominio del papel, de modo que a medida de prospectiva, realizo una serie de propuestas para subsanar estas dificultades y mostrar a los medios de divulgación electrónicos como propuestas frescas, eficientes y altamente viables para la difusión del conocimiento científico.

Quisiera señalar también que aunque los sitios virtuales son la forma predominante de expresión de los medios de divulgación electrónicos (o *medios digitales* como me referiré a ellos más adelante), no son su única forma de expresión, de modo que este es solo un primer paso en mi estudio de las variadas y complejas formas

de divulgación de estos medios que conforman a la era de la información.

Por ultimo, quisiera despedirme no sin antes agradecer a todas las personas que hicieron posible tanto esta tesina como al proyecto estudiantil *Portal de Estudiantes de Sociología*: en primera instancia a mis padres Laura Eugenia Gómez Garibay y a José Luís Urbano Vidales; a la Lic. Verónica Camero Medina, la Arq. María Guadalupe Gómez Goujón, la Dra. Cecilia Imaz Bayona, el Mtro. Luís Manuel Muñoz, la Mtra. Olga Sabido, el Mtro. Víctor H. Martines, el Dr. Alejandro Mendez, el Dr. Cesar Delgado Ballesteros (Q.E.P.D.) y el Dr. Luís Gómez a los cuales agradezco por confiar en mí y en mis proyectos; por su puesto sin olvidar a mis amigos Liliana Pérez, Omar Cruz, Bety Arzola, Orly, Hugo López, Griselda, Victoria Islas, Jesús, Matthew Lorenzen, Diego Huerta, Zulia Orozco, Roberto Márquez, Berenice y Cintia Salinas y Manuel que siempre me apoyaron y fueron parte de mi inspiración.

## Capítulo 1. Como entender la filosofía del Portal de Estudiantes de Sociología.

### 1.1 La Sociedad de la Complejidad.

Cada elemento que forma parte del orden de lo social, posee una filosofía de acción que lo dota de sentido ante su estudio. Debido a esto, la necesidad de identificar los patrones de estas filosofías de acción en una investigación es imperante si es que se pretende dotar al estudio de un sustento teórico.

En el caso de esta tesina, misma que no se encuentra exenta de esta norma, encontraremos que su objeto de estudio, el proyecto estudiantil *Portal de Estudiantes de Sociología*, se encuentra construido bajo la lógica Hacker<sup>1</sup> e inscrita dentro de la filosofía descrita por la Sociedad de la Información<sup>2</sup>, la cual que se interpreta como parte de la tradición científica conocida como Teoría de Sistemas o la Sociedad de la Complejidad, mismo que es el resultado de interpretar como eje fundamental de la acción social a la información. Así pues, describiré lo anteriormente mencionado con el motivo de obtener una referencia teórico-metodológica del estudio efectuado.

La Sociedad de la Complejidad surge a finales del periodo de la Segunda Guerra Mundial debido al incesante crecimiento del conocimiento científico, de modo que la necesidad de obtener una nueva perspectiva teórica mediante la cual se le diera orden a ésta producción y se diluyeran las barreras entre aquellas ciencias que aparentemente no tuvieran relación, dio origen a la perspectiva *Organicista*<sup>3</sup> en manos del biólogo alemán Ludwig von Bertalanffy. Esta perspectiva, pionera para la historia de la ciencia, da origen a un

---

<sup>1</sup> Pau Contreras. **Me llamo Kohfam**, España, Gedisa, 2003.

<sup>2</sup> Manuel Castells. **La Era de la Información: La sociedad red**, México, Siglo XXI, 1999

<sup>3</sup> Ludwig von Bertalanffy, **Teoría General de los Sistemas**, México, FCE.

primer estado de la teoría de sistemas partiendo de dos premisas fundamentales: 1) Observar la realidad como un constructo de sistemas que operan simultáneamente, y 2) Aceptar la necesaria relación entre el conocimiento científico y la realidad. Estos elementos son interpretados como *complejos* al asumir entonces al conocimiento científico como el producto de la observación (traducida en teoría) de la realidad.

Así pues, la reformulación de los dos elementos mencionados con anterioridad por parte de entusiastas de la teoría de sistemas, como lo fueron Weiner, Kahn, Maturana y más recientemente Luhmann, llevo a esta teoría a replantearse como una tradición de pensamiento científico efectivo para campos individualizados de acción. En el caso de la propuesta de Luhmann, ésta se centra en la búsqueda de la comunicación entre los individuos como el elemento fundamental mediante el cual se explique la acción social (lo cual es comprendido desde la teoría de sistemas como conocimiento científico) debido a que el hecho de comunicar supone la existencia de dos ordenes sociales que convergen en un punto, aun cuando esta comunicación pueda mostrarse inalterable y ajena al territorio<sup>4</sup>. Cabe señalar que esto no significa que la comunicación se encuentre en una perpetua estabilidad, ya que para que este fenómeno se desarrolle satisfactoriamente, es necesaria la existencia de un intermediario que coloque el comunicado que se pretende transmitir a un nivel común tanto para los comunicantes como para los comunicados. Este hecho significa entonces para Luhmann que el comunicado, más no los comunicantes, son el eje fundamental para comprender las acciones de los individuos.

Es así pues que mediante esta perspectiva adquiera sentido que el comunicado, o información como más adelante lo veremos, resulte fundamental para una sociedad científicamente avanzada, debido a

---

<sup>4</sup> Luhmann, Niklas. **Sistemas sociales: Lineamientos para una teoría general**, México, Alianza, 1991.

que el comunicado representa conocimiento científico útil para desarrollar las herramientas que dotarán a su vez de más y mejor conocimiento. Este concepto podrá ser mejor interpretado en el siguiente apartado.

## **1.2 La Sociedad de la Información.**

Es difícil encontrar el momento preciso en que la información se convirtió en el elemento de mayor valor para nuestra sociedad, sin embargo, si existe un momento preciso en la historia en que se determinó por primera vez a una sociedad como Sociedad de la Información. Ese momento fue en 1962, cuando Fritz Machlup concluyó en su libro *La producción y distribución del conocimiento en los Estados Unidos* que el 35 por ciento del PIB norteamericano procedía del sector informático, elemento que lo llevó a señalar a la sociedad norteamericana como la *Sociedad de la Información* dado el futuro dominante que proyectaba esta actividad económica. Cabe señalar que este momento fue nueve años antes del nacimiento de Internet, la cual es la columna vertebral de toda la filosofía que conlleva a este término.

Hoy en día, la *Sociedad de la Información*, comprendida mediante los estudios desarrollados por autores como Castells con su trilogía de *La Era de la Información* o Mayans y su análisis demográfico de la cultura digital, se entiende como la sociedad cuya filosofía se centra en la democratización de la información<sup>5</sup> bajo su libre (más no gratis<sup>6</sup>) distribución, siendo los medios digitales el medio común de su difusión; esto con el motivo de que todo individuo tenga la posibilidad de adquirir los elementos teóricos necesarios para

---

<sup>5</sup> Es importante aclarar que el término información se encuentra referido bajo la corriente *indeterminista* descrita en el libro *El Universo abierto* de Karl R. Popper, en donde Popper interpreta a las teorías científicas, o información en mi definición, como las redes que buscan atrapar al mundo real, mismas que pueden fallar debido a que son racionales y depurables.

<sup>6</sup> <http://manifiesto.cofradia.org/> (20/09/2006)

realizar cualquier acción que le sea necesaria, con la consigna de generar una retroalimentación de la experiencia adquirida para generar así un conocimiento cada vez más dinámico y completo, siendo este el elemento de mayor valor para la sociedad informática. Si bien ésta definición no está escrita en palabras estrictamente castellanas,<sup>7</sup> sin duda es útil para reconocer el objetivo de la Sociedad de la Información sin pasar por alto la filosofía de la *Cultura Digital*, elemento inseparable de esta filosofía.

Uno de los cambios que supone la lógica actual de la Sociedad de la Información, comprendido desde la Sociedad de la Complejidad y la teoría de sistemas, es la manera en que el concepto *riqueza* bajo el contexto capitalista es redefinido, en donde *acumulación de bienes* se convierte en *acumulación de la información*, de forma que la cantidad de capital intelectual<sup>8</sup> que cada empresa representa supondrá el verdadero valor de la misma, independientemente del valor de la infraestructura que posea. Esto se comprueba mediante el valor representado en las bolsas mercantiles de las empresas informáticas, mismas que suponen un valor comercial mucho mayor que incluso que las que poseen una gran infraestructura, a pesar del pequeño valor de sus instalaciones; lo supone que el valor de las cosas es completamente relativo, ya que su valor intelectual, o el grado de conocimiento científico contenido, decrece al mantenerse estático, lo que sugiere entonces una continua reconfiguración de las necesidades intelectuales que pensemos adquirir. Prueba de este concepto son los planes de financiamiento casi perpetuos de las automotoras en Europa, en donde los compradores tienen la opción de suscribirse a la automotora por una cierta cantidad mensual y hacer uso de algún automóvil el cual se renovará según sea sustituido por algún modelo más reciente, de forma que el comprador

---

<sup>7</sup> Manuel Castells. *La Era de la Información: La sociedad red*, México, Siglo XXI, 1999

<sup>8</sup> Annie Brooking. *El capital intelectual: El principal activo de las empresas del tercer milenio*, Paidós.

tenga la más nueva y mejor opción de automóvil aunque este en realidad nunca sea de su propiedad.<sup>9</sup>

Es necesario señalar que la lógica de la sociedad de la información no busca el continuo consumo de bienes a pesar de lo que aparenta el apartado anterior, sino todo lo contrario. Esta lógica apunta al consumo racionado de las necesidades intelectuales, a razón que no haya una adquisición innecesaria de bienes, de modo que estos se encuentren siempre en un estado óptimo. De esta forma, se plantea que la información se encuentre en un continuo flujo, a razón de mantenerla en un estado dinámico y asequible para los individuos informados; no a mantenerla estática y en un limitante contexto físico.

El proyecto estudiantil *Portal de Estudiantes de Sociología* se mantiene inscrito bajo la ideología propuesta por esta corriente de pensamiento al buscar dotar de movilidad a la información generada por la comunidad estudiantil, a razón de que la comunidad científica sociológica le de un sentido y volverla útil para el entendimiento de la realidad.<sup>10</sup>

### **1.3 La Cultura Digital.**

La llegada de la Sociedad de la Información e Internet trajo consigo una nueva perspectiva de la percepción de los medios digitales por parte de los individuos, en donde estos dejaron de ser simples herramientas para convertirse en pilares de acción social. Esta nueva perspectiva, definida como Cultura Digital, se basa en la construcción de una infraestructura social para lograr la democratización de la información a razón de alcanzar el paradigma

---

<sup>9</sup> Jeremy Rifkin. *La era del acceso: La revolución de la nueva economía*, México, Paidós, 2002.

<sup>10</sup> En el capítulo 2 describo como alcanzar este objetivo de una forma detallada.

propuesto por la Sociedad de la Información. Asimismo, la Cultura Digital es compuesta por grupos sociales devotos a los medios digitales, diferenciados por sus intereses particulares en el control y flujo de la información. Estos grupos sociales son:

- Hackers: Son los individuos o grupo de individuos con profundos conocimientos de los medios digitales cuya lógica se encuentra inscrita en la democratización de todo tipo de información, sin excepción. Este grupo resulto esencial para el surgimiento de la sociedad de la información.
- Crackers: Son los individuos o grupo de individuos con profundos conocimientos de los medios digitales cuya lógica se encuentra inscrita en el plagio o destrucción de sistemas computacionales a razón de reconocimiento o enriquecimiento ilícito.
- Lamers: Son los individuos o grupo de individuos con pocos conocimientos de los medios digitales que aspiran a ser un Hacker o un Cracker, cuyo hábito más común es el de usar e investigar rutinas y programas informáticos creados por un Hacker o un Cracker para de alguna forma comenzar a ganar reconocimiento.
- Piratas: Son los individuos o grupo de individuos con pocos conocimientos de los medios digitales cuyo hábito es el de comerciar programas o información adquirida por los Crackers para obtener consigo dinero ilícito.
- Usuarios informáticos: Son los individuos o grupo de individuos con pocos conocimientos de los medios digitales que no aspiran a ser un Hacker o un Cracker y solo usan a los medios digitales como herramientas para la vida cotidiana.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> Pau Contreras. **Me llamo Kohfam**, España, Gedisa, 2003.

Es imperiosa la necesidad de saber diferenciar los roles de cada uno de los grupos que componen la cultura digital en la sociedad, ya que su inadecuada interpretación puede llegar a mal interpretar su lógica de acción y al movimiento informático *per se*, por lo que cualquier acción efectuada como por alguno de estos grupos, como lo sería un ataque cibernético a un aparato del estado o la descarga de una canción, debe ser tomada en cuenta desde su perspectiva particular de lo que para ellos es la información, y no como simples individuos inscritos en un contracultura antisistémica.

Por otro lado, cabe destacar que las acciones efectuadas por los miembros de la cultura digital repercuten dramáticamente en la realidad de incluso aquellos que se consideran ajenos a la misma, ya que iniciativas como la masificación de los archivos musicales en formato MP3 por parte de la comunidad Hacker por medio de programas de intercambio como lo fueron Napster (por solo citar un ejemplo aleatorio), correspondieron a una de las revoluciones informáticas y económicas más grandes de este siglo y del pasado; por lo que el conocimiento y reconocimiento de esta cultura nunca estará de más.

El proyecto estudiantil *Portal de Estudiantes de Sociología* fue construido por Usuarios Informáticos bajo una lógica Hacker, de modo que la información se difundiera de modo libre pero razonado utilizando las ventajas que ofrece esta lógica para aprehender al resto de los usuarios informáticos, incluso a pesar de su modesta presentación.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> En el capítulo 2 describo como alcanzar este objetivo de una forma detallada.

### 1.4 El Portal de Estudiantes de Sociología.

La existencia de un nuevo espacio en línea en donde el objetivo sea difundir el conocimiento científico sociológico implica una serie de elementos que resultan necesarios de analizar.

En una primera instancia, la existencia de sociólogos como *usuarios informáticos*, interesados por hacer uso de las tecnologías de la sociedad de la información para difundir los conocimientos adquiridos, repercute en la necesidad de construir una identidad<sup>13</sup> ante un espacio virtual misma que, en una segunda instancia, dará inicio a una comunidad sociológica interesada por difundir sus conocimientos científicos mediante los medios digitales a otros individuos interesados en adquirirlos.

Este proceso, cabe señalar, significa la entrada del sociólogo a una nueva forma de generación y distribución del conocimiento científico basada en la dinámica, pero excluyente, comunidad virtual que constituye Internet; de modo que esta lógica supone una serie de ventajas obvias solo para los individuos que tienen acceso a esta comunidad y a los medios digitales.

Una identidad *en línea* parte entonces de la existencia de un objetivo materializado por unos signos que le dan sentido ante los usuarios informáticos, mismos que comúnmente son elaborados por hackers dada la complejidad que resulta su construcción en un ambiente basado en comandos alfa-numéricos. Así pues, para que exista una comunidad virtual es necesaria la existencia de estos signos de modo que estos permitan la posibilidad de elaborar símbolos mediante los cuales cada miembro de la comunidad virtual se verá identificado mediante y con el cual podrá interactuar con el

---

<sup>13</sup> Pau Contreras. **Me llamo Kohfam**, España, Gedisa, 2003, pág. 26.

resto de los usuarios mediante los medios digitales<sup>14</sup>, como lo son los nicknames, dibujos o animaciones. Si bien no siempre es necesario un registro para acceder a la información, si es necesaria manejar una identidad si lo que se pretende es poder interactuar con la comunidad y sacar provecho de las ventajas de estos medios digitales.

El *Portal de Estudiantes de Sociología* constituye entonces una identidad *en línea* de algunos de los sociólogos usuarios de los medios digitales con la necesidad de difundir sus conocimientos científicos. Sin embargo, difícilmente podría decirse que se trata de una comunidad virtual consolidada, ya que la falta de un registro constante de sus usuarios (limitado al registro de solo los autores de los textos publicados y de algunos colaboradores) dificulta los rastros para un estudio demográfico complejo de los posibles lectores, aunado a los desconectados que no tienen acceso estos medios digitales (los cuales son los más en el terreno de los estudiosos de las ciencias humanísticas); no obstante puede interpretarse como una comunidad primigenia que con el tiempo llegará a crecer de acuerdo al ingreso de más usuarios informáticos con conocimientos en los social, a razón incluso de generar algunos *hackers sociales* similares a los estudiados por Castells en su trilogía, ya sea para bien o para mal.

Esto último puede confirmarse mediante una estimación de los posibles lectores de los conocimientos publicados<sup>15</sup>, debido a que la tasa de posibles usuarios informáticos crece conforme al número de usuarios registrados como conectados a Internet<sup>16</sup>, aunado a la posibilidad de que dentro de los lineamientos del sitio no se encuentre contemplado la estricta intervención del usuario

---

<sup>14</sup> Joan Mayans i Planeés. **Genero Chat, o, como la etnografía puso un pie en el ciberespacio**, Barcelona, Gedisa, 2002, pág. 30.

<sup>15</sup> Misma que se realizará en el capítulo 4.

<sup>16</sup> Pau Contreras. **Me llamo Kohfam**, España, Gedisa, 2003, pág 24.

informático en la información difundida, y que este solo sea un simple espectador, limitando su interacción con los mecanismos previamente definidos dado que precisamente estos son los lineamientos del objetivo buscado.

## Capítulo 2. Formación del Portal de Estudiantes de Sociología.

### 2.1 El concepto de Portal Electrónico

La imposibilidad que resulta el establecer una definición absoluta de las cosas dificulta el proceso de significación de los nuevos procesos de difusión del conocimiento, de forma que el lenguaje requiere nuevos atributos para poder significar estos procesos. Debido a esto, referirse a una dura definición de diccionario para explicar éstos nuevos fenómenos resulta tanto limitante como impráctico, por lo que precisaré como *portal*, en función de esta tesina, como aquel lugar o momento en el espacio del cual partir para descubrir o conocer algún lugar o cosa que desconocíamos.

En la era de la información<sup>1</sup>, los lugares y las cosas no son solo términos referidos a un estado físico concreto. Los lugares y las cosas adquieren una nueva dimensión, sin tener con esto que realizar una re-definición de las palabras mismas, en donde su significado trasciende más allá del espacio físico del que se supone se hace referencia.

El término *sitio* por ejemplo, el cual se define como *un espacio ocupado o que puede ser ocupado*, se expande más allá del contexto de lo geográfico para abarcar el terreno de lo inmaterial, mismo que se desarrolla en una misma realidad social. El *sitio* por lo tanto se vuelve una construcción social, en donde la interacción que establezcamos con el mismo determinará la experiencia recibida. Esto es debido a que un individuo puede entrar a un sitio inmaterial (o virtual si lo queremos entender en términos más comunes) y obtener la información necesaria para establecer una experiencia, misma que se torna conocimiento válido en el terreno de lo físico, a menos que la

---

<sup>1</sup> Término casteliano, según su trabajo titulado **La era de la información**.

realidad social del individuo visitante sea tan irritante como para considerarlo ficticio.

Un *sitio inmaterial* es entonces un *portal de información* de todo tipo, mismo que se torna accesible al individuo al contar éste con una movilidad inusitada a diferencia su contra parte física. Ejemplo de esto es el sitio del Museo de Louvre<sup>2</sup>, el cual es un portal del conocimiento de la historia de la humanidad. Tanto su contra parte física como su *representación* virtual albergan muchas de las obras de arte más grandes de la historia, como son desde la icónica Monalisa de Da Vinci o la Madonna y el niño rodeados de ángeles de Cimabue, para su contemplación para el público en general; sin embargo, la información que significa a estas dos obras trasciende más allá del lienzo y se vuelve información. El lienzo se vuelve una extensión de su representante inmaterial y viceversa, cuyo mensaje de belleza es transmitido a los individuos que contemplan la imagen ya sea desde el lienzo original o su contraparte expuesta en el sitio inmaterial en el Museo de Louvre, debido a que para el subconsciente de los individuos sociales, las dos imágenes son reales.

Sin embargo, es importante señalar la distinción entre la representación del arte por los sitios inmateriales y su presentación, dado que el arte mismo no se reinventa solo por difundirse en un sitio inmaterial<sup>3</sup>; aunque, por otro lado, es posible encontrar incluso arte propio de un sitio inmaterial.

En la era de la información, lo inmaterial cobra forma por medio de la electricidad, misma que es transmitida por paquetes electrónicos de datos comprimidos entre los servidores de todo el mundo, escritos con base en un código binario. Esta electricidad toma la forma de letras, imágenes y sucesiones de imágenes en las pantallas de los dispositivos que sean capaces de descifrar el código

---

<sup>2</sup> [http://www.louvre.fr/llv/commun/home\\_flash.jsp](http://www.louvre.fr/llv/commun/home_flash.jsp) (12/7/2006)

<sup>3</sup> En el segundo capítulo explicaré más a fondo los conceptos de presentación y representación en un medio electrónico.

en que se encuentra cifrado, adquiriendo con ésta característica el apelativo de *electrónico*.

Un *portal electrónico* es, por lo tanto, un sitio inmaterial del cual parte el individuo para adquirir información que no se encuentra de forma física en su entorno inmediato. Este *portal electrónico* pretenderá (en primera instancia) informar al visitante sobre lo que desconoce, buscando con esto (en una segunda instancia) legitimar el conocimiento provisto a los individuos sociales que accedieron a él. Este último factor es la línea invisible que separa a la realidad social de la ficción, cuyo indicador será, como se mencionó anteriormente, la irritación social ante el conocimiento falaz.

El *Portal de Estudiantes de Sociología*, caso concreto que pretendo presentar con esta tesina, es un sitio inmaterial situado en los servidores del Centro de Información e Investigación Digital de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales en Ciudad Universitaria. Este sitio se definiría a si mismo, basado en las líneas escritas con anterioridad, como el sitio inmaterial en que se albergan y presentan las experiencias, los conocimientos, las ideas y las propuestas, que se traducen en información científica, por parte de cada uno de los estudiantes de la carrera de Sociología que participen en el desarrollo del sitio; cuyo objetivo es proporcionar esta información a la comunidad científica en general deseosa de conocer éstas investigaciones científicas y darle un uso.

Cabe señalar que esta información no significa que este sitio inmaterial albergue en si a la personalidad de los estudiantes. El *Portal de Estudiantes de Sociología* se comprende como un conjunto de luz y símbolos que representan el conocimiento de los estudiantes participantes, de modo que su contraparte física son en realidad los

documentos y las figuras sociales que moldearon al conocimiento mismo.

## 2.2 Estructura del espacio en el portal electrónico

En el terreno de lo inmaterial, la adecuada ordenanza de los conceptos con los que se pretende manejar la información otorgará dinamismo a la interacción del sitio con el individuo, mismo que se traduce en una transmisión efectiva de la información.

Así como cada sitio físico pretende albergar alguna clase de cosa, los sitios inmatrimales o virtuales pretenden albergar información que se espera sea comunicada. Ésta información varía dependiendo del objetivo, mismo con el que fue creado el sitio, de forma que la tipificación de la información misma determinará el orden y la estructura con la que debe contar el sitio para su efectiva comunicación.

Los sitios inmatrimales por su parte, carecen de lineamientos definidos (el cual es un tema que se abordará en el siguiente apartado) que doten de una estructura ejemplar para su construcción. Esta característica dota de una flexibilidad inédita para el individuo o grupos de individuos que deseen construir un sitio, así como de una comprometedora falla en caso de que los individuos no sean diestros en el manejo del objetivo. Cabe señalar que *las reglas de Kahn*<sup>4</sup> son lineamientos básicos para la construcción de una red

---

<sup>4</sup> Bob Kahn fue un colaborador de DARPA, cuyo trabajo fue realizar un sistema de paquetería de información por radio, por medio de un protocolo extremo a extremo que pudiera mantener la comunicación efectiva frente a cortes e interferencias por razones físicas o locales. Este trabajo fue tomado por DARPA para ARPANET a razón de mantener una comunicación continua entre sus ordenadores.

Así pues, las reglas de Kahn para desarrollar una red con estas características son:

- Cada red distinta debería mantenerse por sí misma y no deberían requerirse cambios internos a ninguna de ellas para conectarse a Internet.

pública de ordenadores, no de construcción de sitios inmateriales, por lo que su mención como regulador externo es redundante.

La estructura de los sitios inmateriales se ve sujeta a 3 elementos básicos necesarios para entablar una línea de comunicación:

- *Un objetivo definido*: Se buscará que el sentido de la información almacenada en el sitio tenga una meta clara y específica, y que no de cabida a la duda para cualquier individuo que acceda al sitio.
- *Una presentación perspicua*: Una presentación atractiva y libre de obstáculos para el individuo a razón de un efectivo acceso y una rápida transferencia de la información.
- *Una interfaz flexible con el individuo*: En palabras concretas, se busca una interactividad flexible y continua que retroalimente al sitio inmaterial de forma indefinida.

La presencia de estos elementos es necesaria para la articulación de cualquier sitio inmaterial e independiente de la información que albergue el sitio. De fallar alguno de estos elementos, el sitio inmaterial vería inminentemente condenado a su desaparición, debido a la limitada articulación con el individuo, y por lo tanto, a la pérdida de la relación con su contraparte física. Usando de ejemplo de nueva

- 
- Las comunicaciones deberían ser establecidas en base a la filosofía del "*best-effort*" (lo mejor posible). Si un paquete no llegara a su destino debería ser en breve retransmitido desde el emisor.
  - Para interconectar redes se usarían cajas negras, las cuales más tarde serían denominadas *gateways* (pasarelas) y *routers* (enrutadores). Los *gateways* no deberían almacenar información alguna sobre los flujos individuales de paquetes que circularan a través de ellos, manteniendo de esta manera su simplicidad y evitando la complicada adaptación y recuperación a partir de las diversas modalidades de fallo.
  - No habría ningún control global a nivel de operaciones.

cuenta al sitio inmaterial del Museo de Louvre, encontramos la existencia de estos 3 elementos clave: El sitio inmaterial muestra cada una de las piezas expuestas a razón de preservar la historia de las precede, justo como su contraparte física; éstas piezas son mostradas con detalle para su contemplación acompañadas de una breve descripción, todo al alcance de apenas unos "clicks" gracias a un elaborado menú que se muestra en todo momento; y sobre todo se presenta accesible a todo tipo de personas de todas las edades, con actualizaciones dependiendo de la temporada.

Obviamente, de encontrar un sitio inmaterial del Museo de Louvre, cuyo único contenido sea la oración "MUSEO DE LOUVRE", mismo que únicamente pueda ser observado bajo cierto programa en ciertas condiciones, no daría razón de la existencia de su contraparte física y por lo tanto no tendría razón su existencia en sí.

La estructura de cada sitio inmaterial debe entenderse entonces como el equilibrio de los tres elementos clave que lo articulan, en donde la clasificación se dará, en un primer momento, por los distintos lugares en donde se encuentra ésta información específicamente tipificada de acuerdo al servicio que esperamos recibir, misma que se muestra a detalle en un segundo momento después de haber accedido a ella.

El *Portal de Estudiantes de Sociología* tiene como objetivo el adquirir y distribuir conocimiento científico sociológico de origen estudiantil o académico a la comunidad científica en general, de forma que la estructura en que se encuentra organizada la información es con base a las distintas ramas de la ciencia humanística en que se enseña la carrera de Sociología en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, así como por los servicios en que presta el sitio inmaterial a la comunidad estudiantil. La estructura del *Portal de Estudiantes de Sociología* se divide en 6 secciones

temáticas, un espacio para avisos de carácter institucional y 4 apartados destinados para la interacción con los individuos que entren al sitio. Las 6 secciones temáticas se dividen en:

- **Arte:** En esta sección se pretende albergar noticias y textos referente a lo que expresión artística respecta, cuyo valor sea trascendente para la ciencia sociológica o para los miembros de la comunidad sociológica.
- **Política:** Esta sección pretende albergar noticias, documentos referentes a la política en general, a razón de generar conocimiento político efectivo, con la esperanza que con este se alcance a generar a su vez unas bases sólidas y útiles para la sana discusión política. Cabe señalar que el foro de discusión en línea pretende reforzar este objetivo.
- **Literatura:** En esta sección se pretenden albergar reseñas de producciones literarias de cualquier género, así como textos inéditos o ensayos sobre textos literarios de la comunidad sociológica, para ser difundidas en un medio masivo, así como señalar revisiones a los textos nuevos de autores afamados o hacer como recomendaciones de textos de la comunidad sociológica.
- **Ciencia:** Esta sección pretende abrir los horizontes del sociólogo por medio de la publicación de notas informativas y documentos referentes a las ciencias duras y a la tecnología, sin olvidar las propias de las ciencias humanísticas claro esta, mismas que trascienden en el devenir de la ciencia sociológica y a la comunidad misma.
- **Seminarios Permanentes:** Este es un espacio dedicado a los académicos que deseen difusión de los diversos seminarios que imparten. Esta sección contendrá una introducción a su seminario, las personas que lo integran,

un calendario de sus actividades así como un contacto para mayor información.

- **Vínculos:** Esta sección pretende albergar vínculos de proyectos internos o externos a la universidad para su difusión al público general.

Las primeras cuatro secciones se muestra como una sub clasificación temática de las ramas en que se divide el conocimiento sociológico, mientras que en las últimas dos se representan servicios prestados a la comunidad académica y estudiantil a razón de mantener lazos de interacción que nutran al sitio inmaterial, demostrando así el cumplimiento a los tres elementos necesarios para la conformación de un sitio inmaterial. Sin embargo, la complejidad del conocimiento sociológico constriñe el acceso de individuos no iniciados en esta ciencia de forma concreta, por lo que la inclusión de los cuatro apartados funge un como mecanismo amortiguador con lo que se podrá abrir un lazo de comunicación, cuyo lenguaje sea común y continuo de forma de lograr la efectiva transmisión del conocimiento. Estos apartados son:

- **¿Quiénes somos?:** Apartado en donde se muestra los integrantes que elaboran el sitio, cuyo objetivo es mostrar la contraparte física del sistema operativo del sitio inmaterial.
- **Correo:** Elemento básico en la estructura comunicativa de los sitios inmateriales, ya que este elemento representa al principal medio de comunicación con el sitio.
- **Foro en línea:** Este apartado se entiende como una herramienta innovadora de los sitios inmateriales, cuyo

objetivo es entablar conversaciones en "cámara lenta"<sup>5</sup> con individuos que se pueden encontrar o no en el sitio, cuyos temas son delimitados por el objetivo del sitio en que se encuentra albergado o por los individuos que lo controlan. En el caso del *Portal de Estudiantes de Sociología*, este portal en línea pretende albergar conversaciones en "cámara lenta" de orden sociológico sin restricciones.

- **Fe de erratas:** Apartado dedicado a demostrar equivocaciones cometidas en la presentación de la información contenida en el sitio. Esta sección, en términos prácticos, busca defender la integridad del sitio inmaterial de ataques de sus contra partes físicas por errores cometidos en la representación de la información contenida en el *Portal de Estudiantes de Sociología*.

Estos cuatro apartados se presentan como elementos de articulación del sitio inmaterial de forma indirecta, los cuales mantienen un íntimo lazo con el objetivo del sitio inmaterial, el cual es el comunicar el conocimiento sociológico a pesar de su ambigua relación.

Por último, la estructura gráfica presentada en el *Portal de Estudiantes de Sociología* se muestra compuesta de dos barras horizontales que representan el marco del sitio, mismas que siempre estarán presentes y muestran símbolos que representan al símbolo del *Portal de Estudiantes de Sociología* así como los símbolos de la institución que alberga al sitio; en donde al interior encontramos tres barras verticales que contendrán la información que se pretende comunicar, en donde el menú de opciones siempre estará presente de forma de mantener un dinamismo con el sitio. Esta estructura fue

---

<sup>5</sup> Kerckhove, Derrick de, **Inteligencias en conexión / hacia una sociedad de la Web**, Gedisa, Barcelona, 1999, p. 116.

seleccionada por la practicidad y dinamismo que presenta, todo con una imagen sería y ordenada propia de un sitio inmaterial estrictamente científico.

Cabe señalar que no existe regulación en la estructura gráfica para los sitios inmateriales, y esta es responsabilidad única de los elaboradores del mismo y a su creatividad para mostrar con claridad de la exposición de su información.

### **2.3 Ajuste de los lineamientos operativos para un portal electrónico**

La existencia de sitios inmateriales es tan variada como los objetivos que presentan. Sin embargo, la existencia de dos sitios idénticos en un mismo universo se torna, si no imposible, ilógico. Esto es debido a que los elementos que llevaron al origen de sitio se tornan irrepetibles.

En el terreno de lo inmaterial, la información es representada por un conjunto de paquetes escritos en un lenguaje binario cuya representación será por medio de la electricidad. De esta forma, la información adquiere una característica particular: la capacidad de ser copiada una "n" cantidad de veces. Así pues, la misma información puede estar presente una "x" cantidad de sitios inmateriales, esperando a que el individuo decida desde donde quiere ser informado, por lo tanto ¿Por qué existe entonces una cantidad "x" de sitios inmateriales si la información puede ser exactamente la misma?

Al igual que su contraparte física, los sitios inmateriales mantienen una relación histórica que los mantiene irrepetibles, cuyo contexto particular designará los lineamientos que dotarán de una

diferenciación con el resto de los sitios inmateriales<sup>6</sup>. Estos lineamientos concederán a los sitios inmateriales de una nueva forma de orientación del objetivo que se pretende cubrir, diferenciándolo del resto de los sitios inmateriales con objetivos similares. Cabe destacar que algunos de los sitios inmateriales tendrán un objetivo tan preciso que la reproducción de un sitio similar será completamente ilógica, dado que solo el sitio original puede reproducir su contraparte física. Regresando al ejemplo del sitio inmaterial del Museo de Louvre, encontramos un sitio cuyo objetivo es el dar a conocer piezas históricas y obras de arte contenidas en el museo en cuestión, que forman parte de la historia de la humanidad por medio de una representación virtual. Este sitio sin embargo, única y exclusivamente va a hacer referencia a los elementos que contiene y forman parte del Museo de Louvre, cuya información escrita estará presentada en los idiomas francés e inglés. La razón de estos lineamientos es debido al objetivo propuesto por el sitio inmaterial, cuyo contexto nos lleva al sitio físico en Francia, en donde alguna otra representación inmaterial de material que no se encuentre ligado con el objetivo será redundante; de forma que la inclusión de material ajeno al museo será lo suficientemente irritante como para acabar con el objetivo propuesto por el sitio inmaterial, debido a que el sitio entonces dejará de hacer referencia a su contraparte física perdiendo así su significado.

La existencia de portales electrónicos de conocimientos generales no rompe con la definición propuesta al principio de este capítulo, como se supondría después de lo escrito en el párrafo pasado, debido a que su objetivo es el contener y comunicar la información de un tema en específico. Este objetivo conduce al sitio inmaterial a hacer referencia, crear o copiar la información para su

---

<sup>6</sup> Cabe señalar la cantidad de opciones para hacer de un sitio inmaterial un lugar distinto de otro similar como las expuestas en **The Electronic Word** de Richard Lanham.

exposición como parte de sus lineamientos, cuya contraparte material será todo el material, las personas y las circunstancias históricas que llevaron a ese conocimiento. Así pues, sitios inmateriales como Yahoo!® o Google® representan a un sin número sitios físicos, o incluso otros inmateriales, como pueden ser el mismo Museo de Louvre<sup>7</sup>, el Museo de Bellas Artes en México<sup>8</sup>, la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales<sup>9</sup>, o los Google® o Yahoo!®<sup>10</sup> mismos.

El *Portal de Estudiantes de Sociología* se muestra como un sitio inmaterial de conocimiento científico sociológico generalizado, por lo que los lineamientos componen al sitio son:

- Una necesidad de rigidez protocolaria dado su carácter científico.
- Una manufactura estudiantil, supervisada por académicos de la institución.
- Solo material estrictamente científico-sociológico para publicación.
- La interacción con los individuos será solo mediante los canales propuestos en el sitio.
- Textos en idioma español únicamente.

Estos lineamientos conforman un contexto de acción mediante el cual se estructuró el sitio y se trabajo en él durante el periodo de su ejecución.

La violación a estos elementos representaría un rompimiento con el contexto del sitio así como la pérdida de su objetivo, motivo por lo

<sup>7</sup> <http://www.google.com.mx/search?hs=l7Z&hl=es&client=firefox-a&rls=org.mozilla%3Aen-US%3Aofficial&q=museo+de+louvre&btnG=B%C3%BAsqueda&meta=> (17/07/2006)

<sup>8</sup> <http://www.google.com.mx/search?q=bellas+artes&start=0&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-a&rls=org.mozilla:en-US:official> (17/07/2006)

<sup>9</sup> <http://www.google.com.mx/search?hl=es&hs=4vF&client=firefox-a&rls=org.mozilla:en-US:official&sa=X&oi=spell&resnum=0&ct=result&cd=1&q=fcyps&spell=1> (17/07/2006)

<sup>10</sup> <http://mx.search.yahoo.com/search?p=google&prssweb=Buscar&ei=UTF-8&fr=FP-tab-web-t340&fl=0&x=wrt&meta=vc%3DcountryMX> (17/07/2006)

que el sitio dejaría de tener un sustento físico y, por lo tanto, su existencia se vería comprometida.

Los lineamientos del *Portal de Estudiantes de Sociología* lo diferencian de otros sitios inmateriales similares gracias a la inclusión de colaboradores amateurs en un campo donde los portales electrónicos de conocimiento científico se ven frecuentemente elaborados y conformados únicamente por profesionales de la materia, brindando con esto la posibilidad de demostrar la capacidad de razonamiento con la que cuentan los recién iniciado en la ciencia sociológica y su capacidad de innovación. A su vez, la característica intolerante del *Portal de Estudiantes de Sociología* hacia la simple opinión subjetiva, orilla al colaborador amateur a producir únicamente conocimiento científico, salvaguardando con esto su propiedad de portal electrónico de conocimientos.

#### **2.4 Herramientas necesarias para la construcción de un sitio inmaterial**

La expansión del significado de los lugares y las cosas al terreno de lo inmaterial, atrajo consigo la necesidad de encontrar las herramientas adecuadas para entablar los lazos comunes de comunicación con los que el individuo logrará adquirir efectivamente el conocimiento propuesto por el objetivo de los sitios inmateriales. En la era de la información, la electricidad en forma de imágenes se presentó como el medio más asequible para lograr estos lazos comunes de comunicación, gracias a la flexibilidad que esta presenta para representar a los símbolos<sup>11</sup> que identifican a las diversas culturas. Sin embargo, para entender como la electricidad en forma de imágenes se convirtió en el medio adecuado para la

---

<sup>11</sup> Tomo como definición de "símbolo" a la expuesta por Alfred Schutz en **El Mundo Social y la Teoría de la Acción Social**, 1960.

representación de los mundos inmateriales, será necesario conocer la historia de cómo ésta y la red más grande de sitios inmateriales, la cual es conocida hoy en día como Internet, llegaron a ser los pilares de esta revolución del conocimiento; y con esto, conocer y comprender a cada una de las herramientas que conforman a estos sitios.

### **2.4.1 La historia de Internet**

Internet, la red más grande de sitios inmateriales en el mundo, nace de la cooperación entre investigadores informáticos de las diversas universidades estadounidenses, cuya necesidad era entablar un lazo de comunicación continua entre sus ordenadores para lograr con esto un trabajo conjunto de sus institutos desde puntos remotos. Un fragmento del texto *Un informe histórico de Internet*, expuesto en el sitio *Internet Society*<sup>12</sup> y escrito por Barry M. Leiner, Vinton G. Cerf, David D. Clark, Robert E. Kahn, Leonard Kleinrock, Daniel C. Lynch, Jon Postel, Lawrence G. Roberts, Stephen Wolf, el cual fue traducido por Alonso Alvarez, Llorenç Pagés<sup>13</sup>, señala a un artículo escrito por Kleinrock en donde se publica la primera teoría sobre la conmutación vía paquetes de información, hecho que significaba un enorme avance para la informática respecto a la comunicación vía circuitos; ya que para la comunicación entre ordenadores, misma que fue posible en 1965 gracias a la conexión realizada por Roberts entre un ordenador TX2 en Massachussets con un Q-32 en California, trabajaba de forma optima bajo la configuración con base en la conmutación vía paquetes en una conexión realizada por un sistema telefónico.<sup>14</sup>

---

<sup>12</sup> <http://www.isoc.org/internet/history/brief.shtml> (27/7/2006)

<sup>13</sup> <http://www.ati.es/DOCS/internet/histint/histint1.html#origenes> (27/7/2006)

<sup>14</sup> Ibid, (27/7/2006)

De acuerdo con el fragmento citado, es en el año 1961 cuando se presenta la materia prima de lo que están compuestos los sitios inmateriales: *los paquetes de información*. Estos paquetes de información serán los que logren una efectiva comunicación entre los ordenadores, misma que será desplegada en las pantallas para nuestro reconocimiento. Cabe señalar que la designación de la palabra *paquete* para estas unidades de información, fue otorgado hasta el momento de que Roberts trabajó en la NPL y se obtuvo una propuesta de velocidad en la transferencia para la red ARPANET en 1966, la cual se detallará a continuación.

La red ARPANET es una red de ordenadores propuesta por la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada de Defensa (DARPA por sus siglas en inglés) de los Estados Unidos de América, cuyo objetivo fue el producir un sistema de defensa basada en nodos independientes e interconectados de ordenadores que contra atacara en caso de un ataque nuclear soviético, así como de lazo de comunicación continua entre sus bases militares y sus investigadores. En otro fragmento del texto Un informe histórico de Internet expone que en Agosto de 1968, DARPA comenzó el desarrollo de uno de los componentes clave para la creación de ARPANET: los conmutadores de paquetes llamados interface message processors (IMPs, procesadores de mensajes de interfaz). Así pues, el equipo encabezado por Frank Herat se encargó de las IMPs mientras que Bob Kahn diseñaba la arquitectura de ARPANET, mismo que fue optimizado por Roberts y Howard Frank y su equipo de la Corporación de Análisis de Redes de Trabajo; mientras tanto, Leinrock se encargaba del Sistema de Medida de la Red en la Universidad de California.

Ya en 1969, se decidió que la UCLA sería el primer nodo de ARPANET dado que ahí se encontraba el Centro de Medidas de Red de Leinrock; mientras que el segundo nodo sería Stanford dado que ahí se encontraba el proyecto de Doug Engelbart denominado Aumento del Intelecto Humano, mismo que incluía NLS, un sistema primigenio de

hipertexto. De esta forma, el Instituto de Investigaciones de Stanford patrocinó el Sistema de Medida de la Red, mismo que Elizabeth (Jake) Feinler lideraba, desarrollando de administrador de los usuarios de la red. Un mes más tarde, Stanfor fue conectada a ARPANET siendo inaugurada por un mensaje de Leinrock enviado desde su laboratorio. Fueron añadidos después dos nodos: uno en Santa Bárbara y otro en la Universidad de UTA, debido a que incorporaron proyectos de visualización de aplicaciones, en donde se investigaron los "Storage Displays" (los cuales son mecanismos para la monitorización de flujos de información a razón) los cuales se encargarían de mejorar el desempeño de la red; y el estudio de aplicaciones en 3-D. Este hecho, cabe señalar, representa el nacimiento de Internet.

Sin embargo, no fue hasta 1970 cuando el equipo liderado por S. Crocker desarrollo el primer protocolo de red (o Network Control Protocol), mismo que fue implementado en ARPANET para sustituir el protocolo "host to host" y poder desarrollar por primera vez aplicaciones para la red.<sup>15</sup>

Por último, octubre de 1972 fue la fecha indicada para que Kahn hiciera la presentación de ARPANET al publico en la Conferencia Internacional de Comunicaciones Computacionales, así como de la herramienta que llevo a Internet ser lo que es: el Correo Electrónico.

De esta descripción técnica de la construcción de ARPANET, se logran puntualizar dos premisas: la necesidad de intercomunicación entre los distintos institutos de enseñanza a razón de expandir los límites del conocimiento, así como la búsqueda de una difusión del mismo conocimiento de forma democrática por medio de un lenguaje común. Estos dos puntos son los pilares sobre los que Internet funciona, sin embargo, las herramientas que hicieron posible ésta red

---

<sup>15</sup> Ibid, (27/7/2006)

de redes llegó tiempo después de ARPANET. Otro fragmento de *Un informe histórico de Internet* nos describe que ARPANET no tenía la capacidad de unirse con otras redes y máquinas que estuvieran fuera del protocolo de la interfaz de mensaje, dado que en el diseño de ARPANET no se contemplaban la existencia de otras redes.

Debido a esto, Kahn decidió desarrollar un protocolo de red que mantuviera una arquitectura abierta, mismo que eventualmente se transformó en el protocolo de control de transmisión /protocolo de Internet (o TCP/IP), el cual es el protocolo de Internet que hoy en día es usado por todas las computadoras conectadas a la red.

Cabe señalar que el primer TCP de Kahn solo permitía circuitos virtuales, mismo que demostró ser eficiente en la transferencia de archivos desde equipos remotos, aunque inestable en aplicaciones avanzadas, por lo que se tuvo que reorganizar al TCP original y dividirlo en dos protocolos: el IP, (protocolo de Internet) que se encargaría de dotar una dirección a los paquetes de información; y el TCP, cuya labor sería controlar el flujo de información y recuperar paquetes perdidos.<sup>16</sup>

El TCP/IP o "protocolo de control de transmisión / protocolo de Internet" es aquel medio por el cual se hace posible la comunicación entre computadoras, y con ello la transmisión de la información.

En un estado más evolucionado de la red, se encontró un problema en la gestión de la información de la red, debido principalmente a la creciente cantidad de *host* (estado primigenio de los sitios inmateriales). En *Un informe histórico de Internet* nos señalan que el problema fue superado por medio de las DNS (sistema de nombres de dominio) inventadas por Paul Mockapetris. Las DNS permitieron un mecanismo escalable y distribuido para resolver, de manera jerárquica, los nombres de los *host* conectados a la red.

---

<sup>16</sup> Ibid, (27/7/2006)

Internet, la red más grande de sitios inmateriales, es hoy el medio de información más grande y complejo que existe gracias a la estandarización del protocolo TCP/IP que permite entablar una comunicación entre las computadoras que se encuentren conectadas a esta red.

Es importante señalar que en la actualidad el lenguaje HTML, o HyperText Markup Language, es el lenguaje estándar para la construcción de los que hoy conocemos como sitios Web, mismos que son transmitidos por medio del TCP/IP.

El lenguaje HTML parte de un código simple de comandos que puede ser escrito desde cualquier procesador de textos. La información escrita mediante este código será hospedada en un ordenador especializado para transmitirse al ordenador personal que la exija, de forma que mediante una aplicación conocida como *navegador* podrá ser interpretada y presentada para el individuo. Cabe destacar que los sitios inmateriales no son el único uso que se le da a Internet, sin embargo, es el más común y a la vez es el que nos atañe en este momento.

Por lo tanto, las herramientas necesarias para elaborar un sitio inmaterial de cualquier índole son:

- Un ordenador especializado, o *servidor* como se le conoce comúnmente, que albergue los *host*.
- Un protocolo estandarizado por medio del cual se podrá entablar una comunicación.
- Un lenguaje computacional estandarizado mediante el cual construir el sitio inmaterial. Este lenguaje puede ser administrado de forma manual o por medio de editores<sup>17</sup>.

---

<sup>17</sup> Un editor HTML es una aplicación para ordenador mediante el cual se lograrán construir sitios inmateriales sin poseer claramente un conocimiento absoluto del lenguaje mismo, dado que las instrucciones se editan de forma automática.

- Aplicaciones informáticas para administrar e interpretar la información contenida en los *host*.

Aunque estas son las herramientas básicas para elaborar un sitio inmaterial, solo los protocolos y los lenguajes son estandarizados, por lo que el resto de las herramientas pueden variar en su forma, pero no en su contenido, como lo son el tipo de *servidor* que será el *host* o las aplicaciones que elegiremos para construir y mantener de forma efectiva el sitio inmaterial.

#### **2.4.2 Herramientas empleadas para la construcción del sitio inmaterial "Portal de Estudiantes de Sociología"**

El sitio inmaterial *Portal de Estudiantes de Sociología* es un sitio más de la red de redes conocida como Internet; y que, al igual que el resto de los sitios inmateriales contenidos en esta red, su construcción no se encuentra exenta del uso de las herramientas señaladas en el sub capítulo 2.4.1.

Su construcción se encuentra basada en el lenguaje estandarizado para Internet conocido como Lenguaje de Marcado de Hipertexto, o HTML por sus siglas en inglés, y editado por una aplicación informática conocida como Blue Voda en su versión 7.7 de la compañía AffiliSys LLC®. Blue Voda es un programa para computadora que se cataloga como *editor Web*, cuya función es interpretar por medio de instrucciones simples el complejo lenguaje HTML; aunque cabe aclarar que existen más programas para computadora como éste cuyas características varían por su precio.

Es importante señalar que el lenguaje HTML, al ser el lenguaje estándar en todo Internet, dota a los sitios inmateriales de la capacidad de ser interpretados por todas las aplicaciones informáticas conocidas como *navegadores Web* disponibles en el mercado, como lo

son por ejemplo *Explorer* de Microsoft®, *Mozilla* de Fire Fox®, *Opera* de Opera Software A.S.A®. o *Safari* de Apple®, diferenciadas únicamente por las opciones y eficiencia con la que estos programas interpretan el lenguaje HTML y los servicios extra que ofrezcan al usuario.

El sitio inmaterial *Portal de Estudiantes de Sociología* se encuentra hospedado en un servidor universitario localizado en la cede del Centro de información e Investigación Digital, en el edificio "G" de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la U.N.A.M para su funcionamiento las 24 horas del día, en todos los días contemplado por el calendario académico.

Es importante señalar que este servidor funciona bajo el Sistema Operativo de distribución libre *Linux* bajo la distribución *Fedora* de la compañía *Red Hat*®, a razón de una mejor distribución de la información contenida en el servidor gracias a su base en *UNIX*.

Si bien técnicamente el sitio inmaterial *Portal de Estudiantes de Sociología* se encuentra construido de una forma común con respecto a los demás sitios inmateriales, su estructura y las herramientas propuestas por el sitio mismo, descritas en el sub capítulo 2.2, marcan una diferencia con respecto a sitios similares.

Por otro lado, la información colocada en éste sitio inmaterial, el cual va desde el material ornamental hasta los artículos mismos, se editó en una primera instancia por las aplicaciones informáticas *Photoshop* de Adobe Systems Incorporated® y *Microsoft Word* de Microsoft®, a razón de mejorar la presentación de los elemento originales mostrados.

## 2.5 Dinámicas de desarrollo de un portal electrónico

La construcción de un sitio solo es el primer paso de un largo camino, ya que el sitio no solo es la historia que lo precede; también lo es la historia que le aguarda.

Los sitios, tanto físicos como inmateriales, evolucionan y se desgastan conforme pasa del tiempo, requiriendo, debido a esto, una serie de medidas que los salvaguarden de los peligros que los acechen, cuales quieran que estos fueren.

El Museo de Louvre, de nuevo como ejemplo, requiere de un ejército de personal especializado que le mantenga en óptimas condiciones, ya sea tanto al sitio mismo como a las piezas históricas que forman parte de él. Por su parte, los sitios inmateriales necesitan también de un personal especializado que los mantengan en condiciones óptimas para los usuarios que accedan a los mismos y a la información que albergan.

Cada uno de los personales dedicados al cuidado y desarrollo de los sitios físicos e inmateriales obedecen, sin embargo, a peligros propios del mundo en que se desarrollan los sitios a los que pertenecen, de modo que, en donde el polvo corresponde a una amenaza en un sitio físico, un *backdoor*<sup>18</sup> corresponde a otra amenaza en el mundo inmaterial.

Es por esto que cada uno de estos peligros requiere de una serie de dinámicas para evitar la degradación del sitio, las cuales serán elaboradas dependiendo del entorno en que se encuentre, el grado de prioridad del peligro y alcance del personal para cubrir estos peligros.

---

<sup>18</sup> En la informática, una **puerta trasera** (o en inglés **backdoor**), es una secuencia especial dentro del código de programación mediante el programador puede acceder o escapar de un programa en caso de emergencia o contingencia en algún problema. A su vez, estas puertas también pueden ser perjudiciales debido a que los crackers al descubrirlas pueden acceder a un sistema en forma ilegal.

En los sitios inateriales, los principales peligros que deberemos cubrir son los "estructurales" y aquellos que están íntimamente ligados con los lineamientos del sitio.

Los peligros "estructurales", son todos aquellos que puedan vulnerar al sitio dejándolo a merced de ataques informáticos que puedan destruir la información que contiene. Estos peligros provienen de errores en la escritura del sitio, en donde estos errores se muestran como huecos en el código que compone al sitio inmaterial, permitiendo a través de ellos el acceso de agentes maliciosos. Estos peligros "estructurales" pueden ser evitados manteniendo un continuo análisis del código de la página y de sus dispositivos de seguridad a razón de comprobar su solidez y efectividad ante agentes maliciosos.

Por otro lado, los peligros que se encuentran ligados íntimamente con los lineamientos del sitio corresponden a aquellos que podrían poner a la administración en un predicamento. En este caso, un peligro puede ser el incumplir con un protocolo establecido, falseando entonces el objetivo del sitio inmaterial y llevándolo entonces a su inminente salida; de modo que para evitar esta violación en los protocolos, es necesario elaborar rutinas de acción mediante las cuales el sitio sea mantenido, de forma que estas se vean sostenidas mediante contratos<sup>19</sup>. Cabe señalar que estos contratos variarán dependiendo del objetivo del sitio inmaterial, y que estos son imprescindibles.

Para el sitio inmaterial *Portal de Estudiantes de Sociología*, sus lineamientos delimitaban al sitio como de carácter estrictamente científico y de manufactura únicamente estudiantil.

---

<sup>19</sup> Entiendo por contrato como planes preestablecidos de trabajo entre las diferentes partes que mantienen activo a un sitio inmaterial, mismas que resultaran inviolables (aunque no permanentes) para lograr con esto una estabilidad teórica-estructural de la información publicada.

La forma en que se logró mantener este sitio de acuerdo con sus lineamientos fue estableciendo contratos entre las partes encomendadas para su desarrollo y manutención, a razón de delegar cada una de las responsabilidades a agentes competentes: la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la U.N.A.M., por medio del Centro de Investigación e Información Digital, se comprometía a proporcionar el espacio en línea para albergar la información que el equipo de trabajo, conformado por estudiantes de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la U.N.A.M. se comprometía a entregar con una periodicidad quincenal, misma que debería cumplir con los estatutos establecidos de la U.N.A.M. para cualquier publicación. De esta forma, cada uno de los contratos salvaguardaba los intereses de cada una de las partes interesadas, de modo que en caso de que alguna de las partes incumpliera, la otra tuviera la capacidad de ampararse.

Cabe señalar que todo peligro "estructural" se debe de interpretar como descuidos o falta de experiencia, dado que, como toda construcción racional, ésta también es perfectible, y que el descubrimiento de estos peligros en la estructura a no debe significar un problema fatal para el equipo o una derrota; es precisamente un momento para pulir al sitio.

## **2.6 Conformación del proyecto estudiantil "Portal de Estudiantes de Sociología"**

El conocimiento representado en los sitios inmateriales siempre será precedido por los procesos expuestos con anterioridad, debido a que el conocimiento mismo no puede expresarse sin una orientación. Sin embargo, los individuos sociales, al igual que su conocimiento, son dinámicos. Este dinamismo genera una evolución continua, de modo que lo que en la actualidad es conocimiento empírico,

en un futuro podría ser conocimiento obsoleto o falaz, dado su irritabilidad con la realidad que lo acompaña, a pesar de lo que fue en su momento.

Cada sitio debe de ser congruente con la realidad que la acompaña, de forma que su *actualización* juega un papel determinante en su existencia. En este caso, y en función de ésta tesina, con el termino *actualización* me refiero, en el caso de los sitios físicos, al reajuste espacial de sus componentes y de sus medios; mientras tanto, en el caso de los sitios inmateriales, a la actualización de la información, estructura y lineamientos con respecto a la realidad que lo precede.

Un ejemplo de esta *actualización* sería una nueva sala con fragmentos históricos nunca antes vistos y guías electrónicas en un museo, mientras que en su contraparte inmaterial, correspondería a una nueva versión de la representación del museo con esta nueva sala, ya sea por medio de imágenes o un "tour virtual" inédito.

En el *Portal de Estudiantes de Sociología*, caso concreto que presento con esta tesina, requirió cerca de cinco actualizaciones antes de que tomara su forma final. Cada actualización representaba el mismo objetivo aunque con lineamientos y estructura distintos.

En una primera instancia, este proyecto estudiantil fue concebido por los estudiantes José Israel Urbano Gómez y Diego Huerta en el transcurso de la asignatura *Taller de Investigación 3 "Ciencia y Tecnología"* impartida por el Mtro. Alejandro Méndez, cuyo nombre original del sitio fue "Laika". Para este entonces, el principal objetivo del portal en línea "Laika" era ser una herramienta de difusión de la cultura digital, sin embargo, fue expandido a un contexto sociológico general a razón de corresponder a un espectro científico más amplio con necesidades similares.

El proyecto “Laika” contó con tres versiones, diferenciadas por las secciones que lo componían y su estructura. Esta versión del proyecto<sup>20</sup> fue desechada debido a la estrecha población universitaria a la que estaba referida, de modo que el proyecto evolucionó a la primera versión de lo que ahora es el *Portal de Estudiantes de Sociología*. Esta nueva versión presentaba una nueva estructura, lineamientos, secciones y presentación, aunque se vio desechada al final debido a que aun se consideraba insuficiente para las exigencias del objetivo que la precede.

La versión final del *Portal de Estudiantes de Sociología* fue presentada en el mes de marzo del presente año, con las características señaladas anteriormente en los sub capítulos anteriores, representando 8 meses de evolución y trabajo.

Cabe señalar que éste proyecto fue clausurado en Agosto del 2006 para dar pie a lo que hoy en día es el *Portal Estudiantil de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales*<sup>21</sup>, cuyos objetivos y lineamientos resultan similares por razones obvias.

El precedente histórico del sitio inmaterial *Portal de Estudiantes de Sociología* representa una serie de evoluciones de los procesos que lo conformaron, a razón de cumplir con esto el objetivo que lo precedía. Y de esta forma, me permito presentar el proyecto estudiantil *Portal de Estudiantes de Sociología* como una herramienta eficaz y dinámica de divulgación de conocimiento científico, cuyos resultados presentaré en el siguiente capítulo.

---

<sup>20</sup> Cabe señalar que el portal en línea “Laika” fue originalmente hospedado en el sitio “Geocities de México®” el cual es propiedad de Yahoo! de México® S.A. de C.V. y desarrollado por los alumnos de la F.C.P. y S. Israel Urbano y Diego Huerta. Este sitio aun puede ser visitado con la dirección: [http://mx.geocities.com/laika\\_digital/](http://mx.geocities.com/laika_digital/)

<sup>21</sup> <http://www.politicas.unam.mx/sae/portalestudiantil/> (01/02/2007)

### Capítulo 3. La experiencia adquirida en el desarrollo del Portal de Estudiantes de Sociología.

#### 3.1 Textos publicados de origen estudiantil

En el sub capítulo 2.1 de esta tesina se señaló la capacidad de los sitios inmateriales de representar al arte, capacidad que debe entenderse como la propiedad de los sitios inmateriales de albergar conocimiento proveniente de algún autor en particular, mismo que puede verse complementado por medio de una serie de características añadidas al conocimiento original.

Estas serie de características (mismas que lo diferencian del papel) radican en la plasticidad que la electricidad exhibe al representar al conocimiento, de forma que el conocimiento es redimensionado para que sea comprensible para un mayor espectro de población; la capacidad de mantener al conocimiento inalterable y de forma indefinida gracias a su condición *virtual*<sup>1</sup>; y, sobre todo, la accesibilidad que los sitios inmateriales presentan. A su vez, esta serie de características constituyen, por primera vez para los medio de divulgación, un rompimiento inmediato con el fenómeno conocido como *ciencia perdida*<sup>2</sup>, lo que significa una nueva era del conocimiento sin restricciones geográficas o simbólicas.

No puede haber ejemplo más claro de esta afirmación que el sitio inmaterial del Museo de Louvre, ya que, a pesar de la gran cantidad de evidencia histórica y conocimiento científico que alberga en sus murallas, muy poco sería conocido si esta información solo se

---

<sup>1</sup> La representación virtual del conocimiento tiene como elemento fundamental a la electricidad, misma que no se altera conforme al paso del tiempo.

<sup>2</sup> El fenómeno de Ciencia Perdida se comprende como el conocimiento científico condenado a permanecer en un contexto regional sumamente limitado, debido principalmente a dificultades precedidas por deficiencias en su comunicación o incluso producto de la geografía de donde radica el conocimiento. Esta definición se encuentra basada en de la entrevista realizada a Manuel Castells por la UOC bajo la dirección electrónica <http://www.uoc.edu/web/esp/articles/castells/castellsmain.html>

mantuviera estática en el contexto regional que precede al museo, lo que resultaría por lo tanto inútil para el resto de la sociedad.

Sin embargo, cabe señalar que, como en todo medio de divulgación, la información que pretende ser comunicada siempre es precedida por un emisor, de forma que la información comunicada solo será coherente si la realidad en la que es divulgada no la considera irritante.

El *Portal de Estudiantes de Sociología*, caso que pretendemos presentar con esta tesina, es un sitio inmaterial de carácter científico y de manufactura estudiantil, cuyo objetivo fue el divulgar conocimiento científico sociológico de origen académico o estudiantil durante un lapso de 6 meses.

Durante este tiempo, fueron publicados 14 textos de origen estudiantil dividido en 4 secciones (presentadas en el capítulo 1), mismo que representan la información que pretende ser divulgada. Esta información adquiere una serie de ventajas al ser difundida mediante un sitio inmaterial, producto de las características previamente mencionadas.

Estas ventajas son en particular para el caso de estudio de esta tesina:

- La posibilidad vincular el conocimiento escrito con otra serie de sitios inmateriales por medio de accesos directos.
- La posibilidad de acceder a un espectro más amplio de lectores producto de los usuarios de los sitios inmateriales.
- La capacidad de agregar elementos audiovisuales como refuerzo del conocimiento.
- La capacidad de permanecer de forma indefinida e inalterable en la memoria del sistema en que consultemos al sitio inmaterial.

Cada uno de los artículos publicados<sup>3</sup> en el sitio inmaterial *Portal de Estudiantes de Sociología* hacían uso en mayor o menor medida de las ventajas previamente señaladas, destacando los casos *La biotecnología: los patentes sobre la vida ¿Fuente de desarrollo o nuevo imperialismo?* de Matthew Lorenzen Martiny y *¿Y tu que "%\*/\$! sabes de este nuevo y divertido documental sobre la percepción de la realidad?* de Israel Urbano Gómez, debido al uso de las capacidades de los sitios inmateriales para hacer más accesible y dinámica la información publicada, conforme a lo relatado en el capítulo dos.

En el caso de *La biotecnología: los patentes sobre la vida ¿Fuente de desarrollo o nuevo imperialismo?* de Matthew Lorenzen Martiny, el artículo, que es una investigación sobre las patentes de los organismos vivientes creados en laboratorios, se ve complementado en el sitio inmaterial con un par de accesos directo a los sitios inmateriales de *Greenpeace* y *Soil Association*, a razón de que el conocimiento divulgado se vea enriquecido y el usuario acceda de forma inmediata a las fuentes que el autor recurrió.

La siguiente imagen muestra la forma como estos elementos son incluidos en el sitio inmaterial:

---

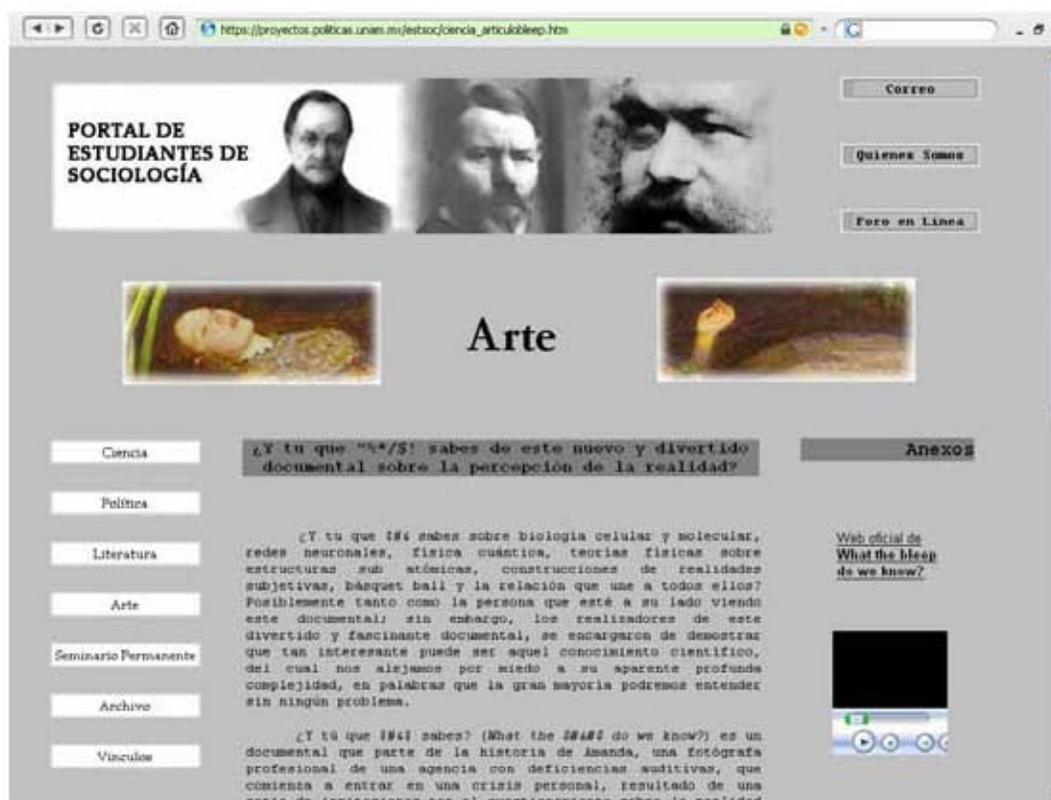
<sup>3</sup> Por cuestiones prácticas solo haré referencia de cada uno de los artículos publicados en el apéndice de esta tesina.



Por su parte, el caso del artículo *¿Y tu que "%\*/\$! sabes de este nuevo y divertido documental sobre la percepción de la realidad?* de Israel Urbano Gómez, mismo que es una reseña del documental *What the BLEEP do we know? (¿Y tu que "%\*/\$! sabes?* Como se conoció en México) de William Arntz, Betsy Chasse, y Mark Vicente, fue un poco mas allá que el resto de los artículos publicados en el sitio inmaterial *Portal de Estudiantes de Sociología* en lo que a presentación del contenido se refiere, ya que se incluyó tanto un vínculo al sitio oficial del documental como el corto de cine del documental mismo, a razón de que el usuario se valiera de más herramientas que la opinión del autor de la reseña para considerar ver el documental<sup>4</sup>.

Esta otra imagen ilustra como fueron integrados los elementos previamente mencionados:

<sup>4</sup> Referirse a *The Electronic Word* de Richard Lanham.



Sin embargo, la interacción con la que un sitio inmaterial divulga la información que alberga depende tanto de la creatividad del autor de la información publicada como la del que desarrolla el sitio mismo. Cada sitio inmaterial, como se explicó en el capítulo dos, consta con una serie de objetivos y lineamientos que lo dotarán de las características con las que se valdrá para divulgar el conocimiento.

El sitio inmaterial *Portal de Estudiantes de Sociología* cubrió entonces el objetivo de adquirir conocimiento sociológico de origen estudiantil valiéndose de las ventajas que los sitios inmateriales ofrecen.

También se cubrió el objetivo de difundir el conocimiento sociológico de origen estudiantil usando herramientas innovadoras y atractivas, únicas de los sitios inmateriales, para alcanzar una penetración importante en la población académica y estudiantil; aunque aun queda un largo camino que recorrer, tanto para la comunidad

científica como para la tecnología, para que esta forma de divulgación del conocimiento sea la hegemónica.

### **3.2 Población cubierta por el proyecto estudiantil "Portal de Estudiantes de Sociología"**

En los sitios inmateriales de carácter científico, la información que se pretende divulgar exige necesariamente un grado de conocimiento específico para que la información pueda ser entendida. Internet, la red más grande de sitios inmateriales en el mundo, cuenta hoy en día con una población de 1, 043, 104, 886 usuarios<sup>5</sup>, mismos que, estadísticamente hablando, representan la probable población receptora de la información que los sitios inmateriales pretenden divulgar. Esta suposición, común entre los tecnócratas, es completamente errónea, debido a que la información divulgada en los sitios inmateriales alrededor del mundo no es homogénea entre todas las sociedades ni entre todos los usuarios.

Toda la información contenida en Internet es tipificada por sus características conceptuales y diferenciada por signos comunes<sup>6</sup> para un acceso dinámico. Esta tipificación, se encuentra sujeta a los lineamientos del sitio inmaterial, de forma que el espectro poblacional al que se pretende alcanzar estará delimitado por dinámicas de divulgación contempladas por los lineamientos del sitio inmaterial. Por ejemplo, la ayuda audiovisual contemplada en los lineamientos del sitio inmaterial del Museo de Louvre nos permite ampliar significativamente al espectro de población al que pretendemos alcanzar, debido a que la experiencia es complementada con elementos comunes entre los individuos de las distintas sociedades.

---

<sup>5</sup> <http://www.internetworldstats.com/stats.htm> (15/09/2006)

<sup>6</sup> Como signo común de la información tipificada en Internet entiendo el idioma y los símbolos regionales.

Así pues, este concepto nos permitirá hacer una estimación de la población que en algún momento podrá consultar la información que se pretende divulgar, dejando en claro la posibilidad de que esta información nunca sea consultada.

Cabe señalar que la generalidad de los objetivos de los sitios inmateriales entre las distintas sociedades, conforma un factor dominante para el incremento de la población que se pretende que acceda al sitio, aunque esto tampoco sea garantía de que toda la información contenida en el mismo sea revisada y asimilada por el usuario.

En el caso del sitio inmaterial que pretendemos presentar, su objetivo lo tipifica como un portal al conocimiento científico sociológico, lo que descarta a gran parte de la población de usuarios que acceden a Internet y que no cuentan con los conocimientos necesarios como para asimilar la información contenida. A su vez, este sitio inmaterial se ve diferenciado por el idioma español, así como de cierta información que hace referencia a un contexto estrictamente regional, acotando aun más a la población a la que se pretende que tenga acceso. De esta forma, podremos inferir que de la cifra de 1, 043, 104, 886 usuarios de Internet, ésta se ve acotada a los 17, 100, 000<sup>7</sup> usuarios que son mexicanos. A su vez, ésta cifra se acota aun más a 929 797<sup>8</sup> de usuarios que podría alguna vez consultar la información publicada en el sitio inmaterial *Portal de Estudiantes de Sociología*, de suponer que todos los universitarios, estudiosos de ciencias políticas y sociales, tienen acceso a Internet.

---

<sup>7</sup> <http://www.internetworldstats.com/stats10.htm#spanish> (15/09/06)

<sup>8</sup> <http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/rutinas/ept.asp?t=medu17&c=3285> (15/09/06). Esta cifra pertenece a la población universitaria estudianta de las ciencias políticas y sociales en México.

Sin embargo, la incertidumbre que maneja esta cifra es demasiado alta como para poder considerarla como efectiva, ya que un sin número de factores ajenos al sitio inmaterial (como lo pueden ser la publicidad del sitio entre otros sitios inmateriales similares, los académicos no considerados en el cálculo previamente realizado y que podrían interesarse en el sitio o incluso el número de veces que un mismo usuario entra al sitio inmaterial) no nos permiten entregar una cifra oficial de la población cubierta por el portal.

Así pues, el número hipotético de población a la que se pretende alcanzar, según el dato alcanzado anteriormente, se acerca al millón de usuarios, misma que es una cifra nada despreciable si consideramos que el número de tiraje de uno de los diarios con más penetración en el Distrito Federal asciende a los 45 650 diarios<sup>9</sup>, número que se traduce en una primera instancia como el número hipotético de lectores al que se pretende alcanzar con este medio.

Un indicador más que ayudaría a realizar una evaluación de la población alcanzada por el portal, es uno que no se expresa por el número de usuarios, sino por el número de artículos publicados. Una de las metas que el *Portal de Estudiantes de Sociología* pretendía alcanzar era la de publicar mensualmente un mínimo de 2 artículos a razón de sumar 12 al final del proyecto, número que se vio rebasado por 2 artículos más y complementado con una serie de avisos por parte de los académicos, lo que demuestra que el *Portal de Estudiantes de Sociología* gozaba de una fuerte presencia en la población estudiantil, a razón que con cada actualización se recibía más información para su publicación.

---

<sup>9</sup> Número de tiraje del periódico **Reforma**, <http://www.etcetera.com.mx/pag07ne70.asp> (21/09/06)

Desgraciadamente, es necesario remarcar la imposibilidad de obtener un dato empírico de la población alcanzada por este o algún otro sitio inmaterial, ya que aunque la información sea difundida, esta nunca es una garantía de que también sea leída.

### **3.3 Uso del proyecto estudiantil "Portal de Estudiantes de Sociología" por parte del personal académico de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales**

Uno de los factores clave que determinan la existencia de los sitios inmateriales es la flexibilidad. La flexibilidad en los sitios inmateriales, aspecto que se explicó en el primer capítulo de esta tesina, se encuentra determinada en gran medida por las herramientas planteadas en los lineamientos, de forma que éstas articulen al sitio inmaterial entre los distintos grupos de usuarios que accedan al sitio. Estas herramientas establecerán lazos comunicativos entre los distintos grupos de la población contemplada, de forma que la información albergada en el sitio se vea expresada, he incluso en algunos casos expandida, desde distintas perspectivas a razón de cumplir con las metas del objetivo fijado. Esto a su vez se abre la posibilidad de interactuar con la información, lo que significa, por primera vez, un rompimiento con su concepción análoga.

Sin embargo, existen aun aspectos en los sitios inmateriales que limitan la capacidad de penetración y articulación con las poblaciones contempladas en los objetivos, como los son por ejemplo los trámites burocráticos necesarios por parte de algunas de sus contra partes físicas o la necesidad de comunicarte con un interlocutor de forma inmediata y en tiempo real. Para estos casos, los sitios inmateriales pueden aludir a vínculos físicos con los cuales el usuarios puede cuales dirigirse en caso de prestarse la necesidad, como lo son los teléfonos y direcciones materiales; aunque cabe aclarar que estos aspectos no son parte del conocimiento que se pretende divulgar, por

lo que la premisa planteada en esta tesina referente a los sitios inmateriales como extensión del conocimiento se mantiene intacta.

Así pues, estas herramientas que articulan la información de los sitios inmateriales con las poblaciones planteadas en los objetivos son los foros en línea, los grupos de correo electrónico, los tableros de avisos, los libros de visitas y los programas de mensajería instantánea.

Cabe señalar que las ayudas audiovisuales mencionadas en el sub capítulo 3.1 de esta tesina, no corresponden a las herramientas a las que hacemos mención en este apartado, ya que el nivel de interacción en estas ayudas es mínimo o nulo al ser solo un complemento de la información albergada.

Un ejemplo del uso de éstas herramientas en un sitio inmaterial lo encontramos, de nueva cuenta, en el sitio inmaterial del Museo de Louvre. Este sitio inmaterial cuenta en su menú de opciones con el apartado *Contáctanos*<sup>10</sup> (*Contact us*), mismo que se entiende como un tablero de avisos y un grupo de correos electrónicos desde donde podremos inferir en las actividades de su contra parte material haciendo sugerencias, preguntas o incluso solicitando parte de sus instalaciones para realizar alguna actividad. Esta herramienta nos brinda entonces la capacidad de inferir desde el sitio inmaterial en el órgano estructural de su contra parte material, de forma que las alteraciones efectuadas por esta herramienta al sitio material alterarán a su vez a la información albergada en el sitio inmaterial, a razón de mantenerse acorde con la realidad.

Por su parte, el sitio inmaterial *Portal de Estudiantes de Sociología* hace uso de una serie de herramientas que lo dotan de cierta versatilidad ante las distintas poblaciones contempladas en los objetivos del sitio. Estas herramientas fueron un foro en línea y un

---

<sup>10</sup> [http://www.louvre.fr/lv/contacts/liste\\_contacts.jsp](http://www.louvre.fr/lv/contacts/liste_contacts.jsp) (24/09/06)

tablero de noticias, de las cuales solo me adentraré en la última debido a que el foro en línea nunca fue inaugurado, y por lo tanto, su uso se redujo a una mera prueba entre los colaboradores del sitio inmaterial.

El tablero de noticias implementado en el sitio inmaterial *Portal de Estudiantes de Sociología* tuvo como función mantener informada a la población estudiantil de las diversas actividades institucionales del mundo sociológico nacional, de forma que su uso como vínculo con la academia fue obvio desde el primer momento de su implementación. Cabe señalar que este tablero de noticias tuvo 2 modalidades: La primera modalidad compuesta por una tercera columna colocada a la izquierda del monitor en los apartados principales del sitio inmaterial y cuyo interés era general; y la segunda modalidad compuesta por una sub sección del sitio inmaterial dedicada exclusivamente a los seminarios permanentes impartidos en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.

En la primera modalidad del tablero de noticias fueron publicados 5 avisos, los cuales fueron: "La Dirección General de Estudios de Postgrado convoca a estudiantes de licenciatura de la U.N.A.M. a participar en el Programa U.N.A.M.-Universidad de California para realizar estancias de estudios en la Universidad de California, E.U.A." proporcionado por la Mtra. Olga Sabido, "XIII Encuentro Nacional de Estudiantes de Sociología a realizarse los días 26, 27, 28 y 29 de septiembre de 2006 en la Ciudad de México. Con el tema: ¿Tiene defensa la sociología? El rumbo del sociólogo en el siglo XXI" proporcionado por el comité organizador del evento de la U.A.M. y 3 avisos más referentes cambios en el sitio inmaterial. Éstos anuncios, a su vez, se vieron complementados con una serie de vínculos a ilustraciones y otros sitios inmateriales desde los cuales se podía recibir aun más información o incluso responder al aviso, lo que facilita la interacción con la información proporcionada. Ejemplo de

esto fue el caso del anuncio "XIII Encuentro..." en donde el vínculo a su sitio inmaterial permitía al usuario formular dudas al comité organizador e incluso inscribirse en el evento.

En la segunda modalidad, es importante destacar la participación del *Seminario de migración y participación política*, impartido por la Dra. Cecilia Imaz Bayona, cuyo uso del tablero consistió en una presentación del seminario conformado por una introducción al mismo, un calendario de actividades (mismo que se fue actualizado conforme al paso del tiempo), los integrantes del seminario y algunas notas informativas producto de las sesiones. Desgraciadamente no hubo mayor participación de académicos de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales en esta sección debido al desconocimiento de las herramientas de divulgación como lo es este sitio inmaterial.

Finalmente, es posible afirmar que el sitio inmaterial *Portal de Estudiantes de Sociología* fue un importante medio de divulgación científica tanto para la comunidad estudiantil como académica, cuya flexibilidad complementaba la labor de difusión de la información mediante una serie de canales de interacción por lo cuales el usuario mantenía un vínculo con la información que era divulgada.

## **Capítulo 4. Prospectiva del proyecto estudiantil “Portal de Estudiantes de Sociología”**

### **4.1 Las herramientas informáticas propuestas en el proyecto estudiantil “Portal de Estudiantes de Sociología” para la apropiación de los medios digitales por parte de la población estudiantil**

Los sitios inmateriales son una forma más de divulgación del conocimiento, cuyo campo se encuentra dominado indiscutiblemente por el papel.

No obstante, la evolución que conlleva el rompimiento del formato análogo del papel por el dinámico uso de la electricidad por parte de los sitios inmateriales, simboliza la adquisición de la capacidad de interactuar tanto con la información divulgada como con la fuente de la misma.

Esta capacidad, cabe aclarar, es posible únicamente mediante el uso de los *medios digitales* entre el emisor y el receptor que traduzcan el código cifrado durante la interacción. Estos medios digitales (mismo que no debe de entenderse solo como aquel programa<sup>1</sup> informático que interpreta los paquetes de información con los que se construye una red) se comprenden como todo aquel implemento técnico que permite la transmisión de la electricidad y su interpretación para los receptores; son las herramientas que hacen posible la existencia de los sitios inmateriales, así como a la red que se crea para su divulgación.

Por lo tanto, la apropiación de estos medios digitales por parte de los usuarios es esencial para la existencia de los sitios inmateriales, ya que sin estas herramientas, la información simplemente no puede ser divulgada.

---

<sup>1</sup> La palabra programa se entiende como una aplicación informática.

Desgraciadamente, existen dos obstáculos que entorpecen la apropiación de estos medios digitales por parte de los usuarios, los cuales son:

- El desconocimiento de los sitios inmateriales como una opción fiable de divulgación por aquellos individuos que los tienen al alcance, debido a la indiferencia de los usuarios por los sitios inmateriales, producto de la inseguridad, a la complejidad, o incluso a la falta de romanticismo que representa su uso para estos individuos;
- La incapacidad de conseguir una infraestructura adecuada para el funcionamiento de los medios digitales por parte de importantes sectores de la población mundial, ya sea por factores económicos, políticos, ideológicos o geográficos<sup>2</sup>.

Estos obstáculos, aunque obedecen a un mismo fin, representan dos vertientes del mismo problema cuyas soluciones son sumamente distantes entre ellas, de forma que será necesario revisar estas dos vertientes en dos apartados distintos.

#### **4.1.1 Soluciones a la indiferencia por la apropiación de los medios digitales**

El obstáculo que representa la indiferencia hacia los medios digitales es, como se mencionó anteriormente, producto de la inseguridad, de la complejidad o de la falta de romanticismo que representa el uso de estos medios para algunos individuos. Sin embargo, cada uno de estos factores, corresponde innegablemente al desconocimiento del funcionamiento y de las características tanto de

---

<sup>2</sup> Este concepto es conocido como la *divisoria digital*, misma que se define como la división entre los que tienen acceso a Internet y los que no tienen acceso.

los medios digitales como los sitios inmateriales, producto a su vez de los procesos mecánicos ajenos a nosotros que llevan a cabo estos medios digitales.

No obstante, estos procesos mecánicos son más lógicos que complejos: Los medios digitales funcionan enviando paquetes de información codificada por medio de la electricidad o por ondas radiales a través de redes, a razón de mantener una comunicación entre los nodos que construyen la red. Así pues, una red de sitios inmateriales funciona por medio del envío de información previamente solicitada entre los nodos que conforman a la red, de forma que el nodo receptor pueda hacer uso de esta información he incluso mandar una respuesta en forma de propuesta, complemento o descalificación, ya sea en un corto, mediano o largo plazo, suponiendo con esto una interactividad entre los emisores y los receptores de la red.

Todo proceso realizado por los medios digitales debe comprenderse como una instrucción señalada por el usuario. El medio digital será, por lo tanto, tan complejo como nosotros lo configuremos de acuerdo a las necesidades que requieran la realización de la instrucción

Esta explicación, sin embargo, no es suficiente para esperar que los individuos se apropien de los medios digitales por simple voluntad; será necesario además generar un vínculo estrecho entre los medios digitales y los individuos que lo emplean para así lograr una apropiación efectiva, a razón de tornar a estos medios como *tradicionales* para la sociedad.

Así pues, para alcanzar este objetivo, los medios digitales cuentan con herramientas que permiten significar la conexión de los individuos por medio de la personalización del medio mismo.

Estas herramientas, comúnmente conocidas como aplicaciones informáticas, tienen como función significar al súper ego del usuario en un ambiente virtual, ordenando al medio y tipificarlo según la

utilidad, para así generar lazos afectivos tanto con el medio como con las comunidades de usuarios que hagan uso del medio y tengan personalidades afines<sup>3</sup>.

Por ejemplo, aplicaciones como los programas informáticos de mensajería instantánea entre ordenadores, las interfases en los sistemas operativos, los juegos de video, los editores de medios y los gestores de información, permiten al individuo comunicarse de forma continua entre usuarios de mismo medio, con la característica de poder personalizar la forma de la conexión e imprimir así un sello personal mediante el cual nos van a identificar. Cabe señalar que este sello personal no siempre será el mismo, ya que este sello depende del objetivo de la impresión digital que el usuario desee dejar en el sitio inmaterial en que se encuentre.

Por su parte, el *Portal de Estudiantes de Sociología* usa a los foros en línea y los gestores de información como herramientas para recrear lazos dinámicos de interacción entre los usuarios del sitio y los autores del mismo para incitar una apropiación del medio. Esto se logra mediante el vínculo que éstas herramientas construyen entre los usuarios y los autores del sitio, de modo que los comentarios recibidos por medio de estas herramientas permitieron el ajuste y personificación del sitio conforme a súper ego tanto de la comunidad que visitaba al sitio y de la comunidad que lo creaba, demostrando con esto una apropiación tanto del sitio como del medio digital mediante el cual los usuarios se comunican.

Así pues, es posible señalar que la capacidad de apropiación de los medios digitales por parte de los usuarios esta íntimamente relacionada a la capacidad de interacción que desarrollen estos

---

<sup>3</sup> Contrariamente a lo que se puede apreciar en textos como los de Luis E. Gómez en **Mutaciones Posmodernas y Mexicanidad**, el individuo no pierde su identidad étnica mediante el uso de los medios digitales o los sitios inmateriales, ya que su personalidad fue previamente construida.

medios con su realidad, de forma que el número de usuarios en una región específica indicará el grado en que se han tradicionalizado estos medios digitales para la sociedad, y por lo tanto, su grado de apropiación.

#### **4.1.2 Soluciones a la divisoria digital**

El problema que representa la incapacidad de generar una infraestructura adecuada para la apropiación de los medios digitales, tiene un origen que es posterior a la aparición de los medios digitales en sí.

Es obvia la imposibilidad de que los medios digitales se encuentren presentes en todos los confines del planeta, sin embargo, es posible amortizar este problema remitiéndose al principio básico por el que todos los medios digitales fueron elaborados: la cooperación.

La divisoria digital siempre existirá, como la división que existe entre los que tienen y los que no, pero también es indudable que la cooperación entre los que tienen los medios digitales y los que no los tienen es necesaria para hacer coherente la existencia de estos medios. Ejemplo de este concepto es el *Portal de Estudiantes de Sociología*, cuya cooperación entre los estudiantes de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales y el Centro de Información e Investigación Digital permitió la apropiación de los medios digitales con los que dispone la U.N.A.M. por parte de los estudiantes para darle un uso como medio de divulgación extraordinaria para la institución.

La cooperación es sin duda clave para la apropiación de los medios digitales, ya que, como medida contingente, es la única forma de permitir su acceso para los niveles más pobres de la población; así como es también la única forma en que estos medios logran evolucionar a estados más complejos.

De otro modo, sin la cooperación, los medios digitales serán inútiles debido al incumplimiento con su función primordial: la transmisión de paquetes de información.

#### **4.2 La estimulación de una producción del conocimiento científico estudiantil y académico basado en las facilidades de acceso a la información y difusión, proporcionado por el "Portal de Estudiantes de Sociología"**

La existencia de un sin número de sitios inmateriales en Internet es el producto del principio democrático del que originalmente se partió para construir esta red y desarrollarla. Sin embargo, la inexistencia de un aparato que regule la divulgación, sumado a la capacidad de duplicar la información representada en los sitios inmateriales de forma ilimitada, origina que la cantidad de sitios inmateriales sobrepase a la cantidad de usuarios conectados a la red, y, por lo tanto, que la información divulgada sea, de cierta forma, banalizada por su exceso.

Por lo tanto ¿Qué sentido tendría divulgar información mediante los sitios inmateriales si ésta, de un momento a otro, se perderá en un mar de información similar?<sup>4</sup>

En el sub capítulo 1.3 se señaló la necesidad de elaborar unos lineamientos para diferenciar a los sitios inmateriales similares y darle un sentido a la información divulgada. Este sentido a su vez se encargará de articular al objetivo del sitio inmaterial, de modo que el sitio, más no la información, se torne irrepetible y le permita así

---

<sup>4</sup> Es importante señalar que este factor no es exclusivo de los medios digitales ni de los sitios inmateriales, ya que en cualquier otro medio de divulgación es posible encontrar una excesiva cantidad de información de un tema en particular, sin embargo, la característica que destaca a los sitios inmateriales del resto es su capacidad de reproducir a la misma información de una forma virtualmente ilimitada y presentarla siempre accesible desde el primer momento, multiplicando así el problema previamente señalado.

adquirir al sitio inmaterial cierta jerarquía, cuyo orden, cabe señalar, estará sujeto al contexto histórico del sitio.

Así pues, el carácter del sitio inmaterial, precedido por su contexto histórico, dotará a la información divulgada de cierta jerarquía con respecto a la divulgada mediante sus repeticiones en otros sitios inmateriales, de modo que la banalización de la información será el producto del desconocimiento de los referentes de la información solicitada por parte del usuario, no un fenómeno inherente del medio en sí.

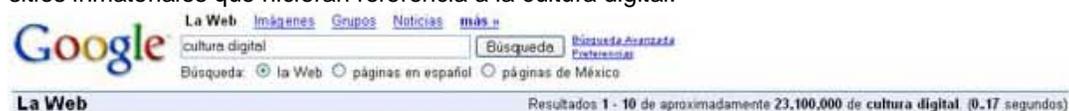
A su vez, estas repeticiones de la información en los sitios inmateriales representan a cada una de las visiones mediante las cuales un mismo tema puede ser abarcado, por lo que es imposible regular estas visiones mediante un órgano exterior absoluto la información que es divulgada, debido a que eso acabaría con su carácter democrático.

Ejemplo de este concepto es el sitio inmaterial de la revista "Wired"<sup>5</sup>, cuyo contexto histórico la posiciona como la publicación número uno, tanto impresa como inmaterial, de la cultura digital; por lo tanto, la revista "Wired" será el referente principal en la búsqueda de información sobre cultura digital frente a los 23 100 000<sup>6</sup> sitios inmateriales que hagan referencia a esta materia, mismos que a su vez también contribuyen como medios de divulgación.

Sin embargo, es importante aclarar que los 23 100 000 de sitios de cultura digital representan las opciones de lectura de un mismo tema con las que se cuenta en donde existe la posibilidad de incluir una propia, ya que el sentido de la información orientado por los lineamientos del sitio es irrepetible. Así pues, dependiendo del

<sup>5</sup> [www.wired.com](http://www.wired.com) (16/10/2006)

<sup>6</sup> Este dato fue presentado por el motor de búsqueda Google® al hacer una consulta de los sitios inmateriales que hicieran referencia a la cultura digital:



carácter de la información y del sitio desde donde esté colocada, ésta podrá ser consultada con mayor o menor frecuencia.

Desde este sentido, el sitio inmaterial *Portal de Estudiantes de Sociología* se distingue del resto de los sitios inmateriales al ser un parte de la U.N.A.M. y contar con una factura netamente estudiantil, lo que representa una presencia innegable con respecto a sitios similares al ser parte de una institución de tal envergadura además de mostrarse fresca por ser manufacturada por estudiantes.

Por otro lado, esto significa para los estudiantes, autores de la información que se pretende divulgar, que su trabajo se verá apoyado por la institución que nos acoge; una mayor posibilidad de que sean leídos por usuarios que soliciten la información; y una mayor familiaridad con el sitio inmaterial al ser compañeros los que lo elaboran, lo que significó en su momento una importante respuesta interpretada en 14 artículos publicados de origen estudiantil, pese al escaso tiempo del proyecto y la limitada divulgación del mismo (no de la información del sitio).

Cabe señalar que la información publicada puede ser duplicada por otros sitios inmateriales; sin embargo, este fenómeno, lejos de mirarse como una afronta, será un indicador que la información es efectivamente divulgada, aunque claro está que el autor puede reclamar esa información como suya e identificar al duplicador.

#### **4.3 Generación de comunidades científicas en línea, basadas en el modelo proporcionado por el proyecto estudiantil "Portal de Estudiantes de Sociología"**

La historia de Internet, señala que el objetivo inicial de su construcción fue el desarrollar un sistema de defensa en contra de un

ataque nuclear soviético; sin embargo, el tiempo demostró que el objetivo real de esta red era el interconectar a las universidades estadounidenses, mientras que el ejército pagaba la factura de esta infraestructura, para generar una comunidad en línea mediante la cual compartirían sus adelantos y descubrimientos.

No obstante, el objetivo de esta red es más que crear una simple comunidad universitaria: es generar una serie de comunidades de usuarios de todo tipo y vincularlos por medio de la cooperación para mantenerse informados.

En la era de la información, la apropiación de los medios digitales ha dotado a los sitios inmateriales de herramientas que ayudan a configurar el acceso de Internet, ya sea de forma personal o impersonal, para crear verdaderas comunidades inmateriales. Estas comunidades inmateriales, expresadas en sitios inmateriales, blogs<sup>7</sup>, chat<sup>8</sup>, foros y tableros en línea<sup>9</sup>, programas de mensajería<sup>10</sup> y correos electrónicos, se basan en el intercambio de información de forma instantánea o discontinua para simular la interacción entre las distintas personalidades impresas en los medios digitales por los usuarios<sup>11</sup>, a razón de personificar a la comunidad y con esto crear vínculos entre otras comunidades afines que mantengan informados y actualizados a los sitios inmateriales.

---

<sup>7</sup> También conocido como “cuaderno bitácora”, el “blog” es un sitio inmaterial cuya actualización es realizada por uno o más usuarios con la característica de poder colocar comentarios sobre la información publicada. Otra característica es la facilidad de su elaboración, misma que es mediante herramientas facilitadas generalmente por el servidor huésped.

<sup>8</sup> Los “chat” son sitios inmateriales en donde se permite la charla entre uno o varios usuarios de todo el mundo en tiempo real.

<sup>9</sup> Similar a los “chat”, son sitios inmateriales en donde se permite la charla entre uno o varios usuarios de todo el mundo pero de forma pausada, de forma que el usuario podrá dejar escrita una idea y otro usuario, en cualquier momento, podrá contestarla, y así sucesivamente.

<sup>10</sup> Los “programas de mensajería” son aplicaciones informáticas que permiten conversar con usuarios específicos en tiempo real ya sea por palabras, por voz o incluso por imágenes.

<sup>11</sup> Estas personalidades son aquellas que describí en el sub capítulo 3.1.1

Es importante señalar que la interacción en estas comunidades será similar a la interacción encontrada en las comunidades materiales<sup>12</sup>, ya que todos los elementos necesarios para la interacción se encuentran representados en su contraparte inmaterial, por lo que la única diferencia entre ambas formas de comunidades será el medio en donde se desarrollen

Estas comunidades serán tipificadas por los temas recurrentes entre los usuarios de los sitios inmateriales, de modo que la generación de una comunidad inmaterial nunca será espontánea. Un ejemplo es sitio inmaterial "red ALyC<sup>13</sup>" de la Universidad Autónoma del Estado de México, el cual es constituido por una comunidad internacional de publicaciones científicas especializadas en ciencias sociales, pertenecientes a Latinoamérica, el Caribe, España y Portugal, en donde su participación dota de información al sitio inmaterial de modo de mantener informada y actualizada a los usuarios que hagan uso del sitio. En el caso de este sitio inmaterial, la participación de la comunidad es discontinua, pero lo suficientemente fuerte como para tenerla al día.

El *Portal de Estudiantes de Sociología* es un sitio inmaterial que depende de la comunidad sociológica para mantenerse informado. En este caso, los estudiantes de sociología hacen uso de los medios digitales para representar su conocimiento en el sitio inmaterial, simulando con esto un diálogo entre el autor y el lector el cual se espera que sea mantenido a razón de simbolizar el éxito de la divulgación. Ejemplo de este concepto fue el caso del artículo Erving Goffman. El orden de interacción y las estructuras sociales por Víctor Manuel Santillán, en donde la comunidad sociológica exigió una

---

<sup>12</sup> Referirse a los textos **Me llamo Kohfam** de Contreras y **Genero Chat, o, como la etnografía puso un pie en el ciberespacio** de Mayans en los referente a las comunidades virtuales que se desenvuelven como materiales.

<sup>13</sup> <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/index.jsp> (16/10/06)

versión no editada del artículo debido a que, según la comunidad inconforme, la edición no permitía que los usuarios entendieran plenamente el sentido del artículo, por lo que este fue remplazado por su versión original para poder ser criticado consecuentemente por la comunidad sociológica. Este caso representa el dialogo de los sitios inmatrimiales con los usuarios, y como estos retroalimentan al sitio para mantenerlo actualizado según sea la necesidad de los usuarios mismos.

Así pues, el modelo propuesto el *Portal de Estudiantes de Sociología* se distingue por una estructura excluyente, en una primera instancia, para el usuario general debido a un mínimo de conocimiento científico social necesario para entender la información que pretende divulgar, y en una segunda instancia, en un modelo tremendamente flexible expresado en un constante dialogo para aquellos que cumplen con este primer requisito y deseen participar en el proceso de divulgación del conocimiento. Otro ejemplo similar a este modelo de comunidad en línea es el sitio *etcetera*<sup>14</sup>, la revista digital *Razón Cínica*<sup>15</sup> de la misma Facultad de Ciencias Políticas y Sociales o incluso el blog *Sociología Contemporánea*<sup>16</sup> de Christian Hernández Pérez, el cual es estudiante de Sociología de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.

---

<sup>14</sup> <http://www.etcetera.com.mx/> 15/11/06.

<sup>15</sup> <http://www.politicas.unam.mx/publi/publicp/razoncinica/index.htm> 15/11/06.

<sup>16</sup> <http://sociologiac.mitus-serveur.net/> 15/11/06.

## Conclusión

*El medio es el mensaje.*

Marshall McLuhan

El proyecto estudiantil *Portal de Estudiantes de Sociología* se comprende como un sitio inmaterial de manufactura estudiantil universitaria, cuyo objetivo fue difundir conocimiento científico desarrollado por la población estudiantil universitaria (preferentemente) y académica de una forma rápida, económica, y dirigida al más amplio espectro científico posible. Este sitio inmaterial se valió de las herramientas propias de la sociedad de la información (como es el uso de la electricidad) para entablar lazos de comunicación con sus lectores, ya sea de forma inmediata o en "cámara lenta"<sup>1</sup>, a razón de adquirir un carácter dinámico que enriquezca el conocimiento tanto de los receptores de la información como a los emisores.

Sin embargo, existen esfuerzos similares a este proyecto que no usan precisamente los mismos mecanismos empleados, mismos que pueden ser iguales o incluso más eficaces que los usados por el Portal, por lo que es necesario exponer cuales son los elementos esenciales para la construcción de sitios inmateriales de cualquier índole así como el significado de estos elementos en términos sociológicos.

En el primer capítulo definí a la Sociedad de la Información como aquella sociedad cuya lógica se centraba en la democratización de la información por medio de los medios digitales, misma que fue derivada de la filosofía presupuesta de la teoría de sistemas y la sociedad de la complejidad y que a su vez es soportada por la ayuda

---

<sup>1</sup> Kerckhove, Derrick de, **Inteligencias en conexión / hacia una sociedad de la Web**, Gedisa, Barcelona, 1999, p. 116.

y las ideas conformadas por los miembros afines a la cultura digital. Asimismo, es posible comprender que la lógica mediante la cual el *Portal de Estudiantes de Sociología* fue construido y manejado se basa en la democratización de la información y la promoción de los capitales intelectuales que la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM forma en sus aulas.

Teóricamente, designar la palabra "éxito" a este sitio inmaterial resulta arriesgado si es comparado ante otras publicaciones en línea como "Metapolítica"; sin embargo, desde la propuesta teórica de la sociedad de la sociedad red, el sitio cumplió cabalmente con su objetivo de abrir brecha en la difusión del conocimiento científico sociológico, el cual es un campo ampliamente dominado por el papel y de difícil acceso dada la aparente apatía, hasta ahora, de los estudiosos de la ciencia sociológica por estas tecnologías y nuevas lógicas, precedida por la aun fuerte divisoria digital y la fuerte exclusión que presupone.

En el capítulo dos describí a los sitios inmateriales como la redimensión de los distintos significados de las cosas en un contexto más allá que el geográfico, de modo que todo lo representado en los sitios inmateriales tiene una contra parte material. Ya sea la representación de un museo o de una idea, los sitios inmateriales pueden reproducir su significado y transformarlo en experiencia útil para los usuarios. Es importante señalar que aunque todos los sitios inmateriales parten del principio de enviar paquetes de información electrónica codificada entre nodos, el modo en que esta información es enviada y adquirida por el receptor será el elemento que determine el grado de dinamismo, y por lo tanto utilidad, del sitio inmaterial.

Así pues, este grado dinamismo provisto por las herramientas que articulan el objetivo del sitio inmaterial será su principal indicador de vitalidad, de modo que a menor interacción entre el usuario y la

información del sitio inmaterial, menor será su utilidad, y por lo tanto, menor será la capacidad de de cumplir con su objetivo.

El *Portal de Estudiantes de Sociología* prevaleció gracias a que tanto su estructura y herramientas que lo articulan cumplieron cabalmente con su objetivo, de modo que aunque no tuvo una arrolladora respuesta, su impacto fue lo suficientemente importante como para que la comunidad universitaria lo considerara como un medio de divulgación de conocimiento científico a la altura de sus necesidades.

En el tercer capítulo se realizó un estudio con más detenimiento del sitio inmaterial que da nombre a esta tesina, a razón de describir como el uso de las herramientas y características que articulan al objetivo inicial del sitio inmaterial con los usuarios -como lo fueron el uso del correo electrónico primordialmente, los programas de mensajería instantánea y algunos elementos llamativos como las animaciones- dotaron de vitalidad al sitio durante el periodo que fue puesto a prueba. Es importante señalar que la poca apropiación, por parte de la comunidad de usuarios, de las herramientas más sofisticadas de los medios digitales incorporadas en el *Portal de Estudiantes de Sociología* limitó el dinamismo esperado en el proyecto, de modo que la interacción casi se vio limitada al uso del correo electrónico como fuente primordial de interacción, reduciendo así el ritmo de respuesta por ambas partes; no obstante, este elemento nunca fue un factor que pusiera en riesgo el avance del proyecto.

Debido a lo anterior, se manifestó la necesidad de todo sitio inmaterial de mantener flexible su estructura, de modo que la interacción entre la comunidad de usuarios y realizadores del sitio no se vea coartada por la falta de dinamismo. Por consecuencia, es necesario entender que la capacidad de divulgación de los sitios inmateriales radica en esta flexibilidad, de modo que el espectro poblacional al que esperamos alcanzar se vea ampliado a medida que

la estructura se torne más flexible con los usuarios que busquen explorarla, ya que el que exista un amplio padrón de usuarios no implica que todos visiten el sitio inmaterial.

En el último capítulo de esta tesina señalé a la divisoria digital, al romanticismo de la divulgación de la información por medio del papel y a la repetición de la misma información en formato digital como los grandes problemas de los sitios inmateriales para salir airoso en el proceso de colocación como el medio de divulgación hegemónico. Si bien cada uno de estos problemas representa una perspectiva distinta con bases sólidas ha la renuencia o indiferencia a este medio de divulgación del conocimiento, todos estos parten de un mismo principio: la resistencia a la cooperación.

La cooperación es el método en el cual se basó la elaboración de este medio, por lo que su falta acabaría de forma inminente con el medio. Sin embargo, la ciencia y el conocimiento mismo también parten del mismo principio de la cooperación para ser aprehendidos, de modo que su negación resulta irónica. Así pues, para este capítulo propuse una cooperación basada en el dialogo y la experimentación para subsanar estos problemas y lograr así no solo que este medio de divulgación se torne hegemónico, también para que el principio de la cooperación sea parte de la acción social diaria en todos los niveles.

Por otro lado, cabe señalar también que parte del continuo crecimiento del número de sitios inmateriales y usuarios de los mismos es debido a la apropiación de estas herramientas informáticas por parte las generaciones que las desarrollaron y crecieron con ellas y que hoy en día las consideran herramientas tradicionales, de modo que las propuestas de solución descritas para los problemas antes citados son complementarias para una satisfactoria transición de los medios de divulgación.

Sin embargo, hasta el momento en que todos tengan acceso a Internet, y que este sea visto como un medio de divulgación

tradicional no maligno, Internet no dejará de ser solo una eficaz herramienta más de divulgación.

Para finalizar, debo resaltar la necesidad de la existencia de espacios de expresión y difusión del conocimiento, ya que nuestra ciencia vive a través de la palabra escrita.

El coartar el flujo de la información, ya sea por una falta de infraestructura o de disposición, estrangularía paulatinamente la creatividad de aquellos que comenzamos a construir saberes sociológicos o de aquellos con experiencia que no saben en donde pueden expresarse. Esta tesina demuestra que el principio de cooperación no es imposible, incluso de que ya hay precedentes aun por parte de las sociedades más hostiles; sin embargo, solo falta nos demos cuenta de que el único obstáculo que tenemos para alcanzar este objetivo es nosotros mismos.

El Portal de Estudiantes de Sociología es un ejemplo de que es posible establecer un canal de difusión de información científica, usando los recursos con los que actualmente cuenta la institución y herramientas de libre distribución, sin que con esto se pierda un ápice de calidad.

A su vez, se espera que este proyecto sea el precursor de muchos otros proyectos similares que hagan un uso intensivo de las tecnologías informáticas con la que cuenta la institución en pro del conocimiento científico.

## Apéndice I

### Historia del Portal de Estudiantes de Sociología

El proyecto estudiantil "Portal de Estudiantes de Sociología" consistió en la elaboración y manutención de un sitio Web de índole sociológica y manufactura estudiantil, mediante el cual se pretendió difundir conocimiento científico desarrollado por la población estudiantil universitaria (preferentemente) y académica, de una forma rápida, económica, y dirigida al más amplio espectro científico posible. Este proyecto estudiantil fue concebido por estudiantes de la carrera de Sociología en el transcurso de la asignatura *Taller de Investigación 3 "Ciencia y Tecnología"*, impartida en aquel entonces por el Mtro. Alejandro Méndez, en donde el nombre original del proyecto era "Laika". Para este entonces, el principal objetivo del portal en línea "Laika" era ser una herramienta de difusión de la cultura digital, sin embargo, fue expandido a un contexto sociológico general a razón de corresponder a un espectro científico más amplio y con necesidades similares.

Cabe señalar que el portal en línea "Laika" fue originalmente hospedado en el sitio "Geocities de México" el cual es propiedad de Yahoo! de México S.A. de C.V. y desarrollado por los alumnos de la F.C.P. y S. Israel Urbano y Diego Huerta.

Así pues, las acciones realizadas durante el proyecto "Portal de Estudiantes de Sociología" fueron:

- ❖ La elaboración física del sitio Web en el espacio proporcionado por el Centro de Investigación e información Digital en la F.C.P. y S. (<https://proyectos.politicas.unam.mx/estsoc>)

- ❖ La organización y coordinación de las actividades planteadas en el contrato con la institución que nos albergó.
- ❖ La recopilación de artículos para su publicación.
- ❖ La difusión del proyecto estudiantil "Portal de Estudiantes de Sociología".
- ❖ El contacto con instituciones externas a la U.N.A.M.

A continuación relataré brevemente como fue desarrollado el proyecto durante sus 6 meses de duración.

Para el primer mes del periodo contratado, se realizó una versión preliminar de la página Web "Portal de Investigación de Estudiantes de Sociología", misma que después fue conocida como **Portal de Estudiantes de Sociología**. Esta versión sirvió de base para la versión final del sitio Web. Cabe señalar que para su elaboración, se decidió usar el software "BlueVoda Web Site Builder, Versión 7.7" de AffiliSys LCC (<http://www.bluevoda.com/>), dado que esta es una potente aplicación para la construcción de sitios Web de libre acceso y diseñado específicamente para el OS Windows de Microsoft. Esta versión preliminar del Portal de Estudiantes de Sociología constaba de una página Web dividida en 6 secciones: Ciencia, Política, Literatura, Arte, R.N.E.S. y Vínculos; y 3 apartados: Correo, Quienes Somos y Foro en Línea. Las secciones fueron construidas basándose en las temáticas frecuentadas en los talleres de investigación pertenecientes a la carrera de Sociología impartida en la FCP y S de la UNAM, así como de los servicios extras que el portal podría proporcionar a la comunidad académica o estudiantil; sin embargo, la sección de R.N.E.S. fue suplantada poco tiempo después por Seminarios Permanentes para la versión final, dado que la R.N.E.S. se encontraba en ese entonces en re estructuración y no obedecía plenamente a las exigencias de la comunidad académica y

estudiantil de la F.C.P. y S. de la UNAM, a diferencia del caso de la sección de Seminarios Permanentes, la cual fue una petición de la doctora Cecilia Imaz Bayona dado el potencial que observaba en el Portal de Estudiantes de Sociología. He aquí una breve descripción de las secciones finales y el motivo de su implementación:

- **Arte:** En esta sección se pretende albergar noticias y textos referente a lo que expresión artística respecta, cuyo valor sea trascendente para la ciencia sociológica o para los miembros de la comunidad sociológica.
- **Política:** Esta sección pretende albergar noticias y documentos referentes a la política en general, a razón de generar conocimiento político efectivo para así obtener bases sólidas y útiles para una sana discusión política. Cabe señalar que el foro de discusión en línea pretende reforzar este objetivo.
- **Literatura:** En esta sección se pretenden albergar reseñas de producciones literarias de cualquier género, así como textos inéditos o ensayos sobre textos literarios de la comunidad sociológica, así como señalar revisiones a los textos nuevos de autores afamados o hacer recomendaciones de textos para la comunidad sociológica.
- **Ciencia:** Esta sección pretende abrir los horizontes del sociólogo por medio de la publicación de notas informativas y documentos referentes a las ciencias duras y a la tecnología, sin olvidar, claro esta, a las ciencias humanísticas, mismas que trascienden en el devenir de la ciencia sociológica y a la comunidad misma.
- **Seminarios Permanentes:** Este es un espacio dedicado a los académicos que deseen difusión de los diversos seminarios que imparten. Esta sección contendrá una introducción a su seminario, las personas que lo integran, un

calendario de sus actividades así como un contacto para mayor información.

- **Vínculos:** Esta sección pretende albergar vínculos de proyectos internos o externos a la universidad para su difusión al público general.
- **Archivo:** Este es un vínculo a todos los artículos publicados, ordenados por su fecha de aparición.

Por otro lado, los apartados del sitio Web fueron construidos a razón de mantener vínculos con la comunidad de una forma directa, así como generar una participación activa con la comunidad estudiantil al facilitarles un foro virtual de discusión. En este mes de enero, la página Web fue mostrada al personal académico comprendido por Verónica Camero, Guadalupe Gómez Goujon, Cecilia Imaz, Alejandro Labrador y Arturo Chávez para su consideración. El modelo fue aprobado y se comenzó a trabajar en la conformación del equipo de trabajo y el modelo final de la página Web.

En el mes de febrero, se firmó el convenio de trabajo entre la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, el Centro de Investigación e Información Digital y el grupo de trabajo conformado por los estudiantes de Sociología, cuyos representantes fueron la Lic. Verónica Camero por parte de la F. C. P. y S., la Arq. Guadalupe Gómez por parte del C.I.I.D. y José Israel Urbano Gómez por parte del grupo de trabajo conformado por los estudiantes de Sociología. Este convenio tuvo como cláusulas el derecho de hacer uso de 15 megas de la memoria del servidor perteneciente al C.I.I.D. por un lapso 6 meses, a razón de construir y mantener el sitio Web "Portal de Estudiantes de Sociología" el cual se actualizaría con una regularidad quincenal con 2 artículos como mínimo. A su vez, se seleccionaron a los maestros Olga Sabido, Víctor Martínez, Elí Evangelista, Daniel Hernández Rosete y Reyna Carretero como el

comité editorial que evaluaría el contenido publicado en la página Web, los cuales aceptaron colaborar con nosotros.

También se entregó la dirección final desde donde se podrá acceder al sitio Web, la cual fue <https://proyectos.políticas.unam.mx/estsoc>, misma que estuvo disponible desde aquel mes. Por otro lado, inició el trabajo de recopilación de textos para su publicación.

En el mes de marzo, se entregó la versión definitiva de la página Web, la cual añadía una sección más, además de mostrar 2 apartados nuevos. La sección añadida fue Archivo, de forma de lograr una localización rápida por parte de los usuarios de los artículos publicados, dividiéndolos por su fecha de publicación; así pues, los 2 apartados que se sumaron fueron Fe de Erratas y Manual, a razón de proteger a la página Web y a la institución de acciones legales o difamaciones por errores en las publicaciones, además de proporcionar información a los usuarios del formato de publicación para los artículos. Se recibieron en este mes 6 artículos por parte de la comunidad estudiantil, los cuales son La biotecnología: los patentes sobre la vida ¿Fuente de desarrollo o nuevo imperialismo? por Matthew Lorenzen Martiny., ¿Qué diablos es el software de código abierto? por Israel Urbano Gómez, Medicina Tradicional en Misantla: Su Situación Actual por Marlén Elizabeth González Ibarra y Hugo López Carbajal., ¿Y tu que "%\*/\$! sabes de este nuevo y divertido documental sobre la percepción de la realidad? por Israel Urbano Gómez, El poder de la idea del pecado sobre la condena de Comala en Pedro Páramo por Karla D. Urbano Gómez y Migración de Mexicanos a Estados Unidos por Selene Aldana Santana.; todos estos artículos fueron enviados al comité editorial para su evaluación. Cabe señalar que estos artículos cumplieron con la función de inaugurar cada una de las secciones propuestas demostrando con esto su eficacia; y como dato particular, es importante notar que la extensión promedio de cada artículo fue de 16 páginas.

Por otro lado, se mandaron imprimir 50 carteles de publicidad para el Portal de Estudiantes de Sociología, mismos que fueron colocados en sitios estratégicos de la Facultad, así como en la Facultad de Filosofía y Letras.

Se integró al Portal de Estudiantes de Sociología la información referente al seminario de migración impartido por la Dra. Cecilia Imaz Bayona, el cual incluía una introducción al mismo, los integrantes que lo conformaban y un calendario con las acciones correspondientes al periodo en curso.

A principio del mes de abril se recibieron 6 nuevos artículos por parte de la comunidad estudiantil, los cuales son Estructura y acción: de la oposición Saussureana al habitus de Pierre Bourdieu por Janet Flor Juarnico Cruz, De Quesos, Gusanos y Alfred Schutz por Víctor Antonio Martínez Herrera, Erving Goffman. El orden de interacción y las estructuras sociales por Víctor Manuel Santillán, La Sociología en México por Zulia Yanzadig Orozco Reynoso, El camino de Menocchio. Distinciones sociales expresadas en el conocimiento del lenguaje y la literatura (Con base en *El queso y los gusanos. El cosmos, según un molinero del siglo XVI*, de Carlo Ginzburg) por Jesús Nieto Rueda y De quesos y blasfemias por Carla Verónica Carpio; los cuales también fueron enviados al comité editorial para su evaluación. Se recibieron los primeros 6 trabajos, mismos que fueron integrados a la página Web para su publicación el 28 de abril. Cabe señalar que la versión final de la página Web con sus primeros artículos fue mostrada a los representantes de la F.C.P. y S. y del C.I.I.D. el 17 de abril. A su vez, se recibieron los primeros comentarios sobre sus contenidos por parte de la comunidad; se efectuaron correcciones en enlaces rotos y se revaloraron las dimensiones de las imágenes que acompañan a los artículos a razón de manejar una mejor presentación. Se agregaron

también 2 nuevos enlaces en la sección de vínculos, los cuales conducen al sitio Web de Byte, tecnología aplicada a la vida, sitio Web de cultura digital dirigido por un famoso ex locutor de radio, y **Red AlyC**, hemeroteca virtual de la U.A.E.M. Es importante señalar que a partir de esta actualización, el proyecto comenzó a formar lazos de cooperación con otras instituciones, y como resultado se nos ofreció mostrar el Portal de Estudiantes de Sociología en el XIII Encuentro Nacional de Estudiantes de Sociología a efectuarse en la U.A.M.

Como dato particular, es importante señalar la abundancia de escritos dirigidos a las secciones de Ciencia y Literatura, ya que de esta forma, es posible observar la tendencia en la que el conocimiento es orientado y priorizado por los estudiantes de Sociología de la F.C.P. y S.

En el mes de Mayo se realizaron 2 actualizaciones más, en las cuales se incluyeron los textos ya revisados Estructura y acción: de la oposición Saussureana al habitus de Pierre Bourdieu por Janet Flor Juarnico Cruz; De Quesos, Gusanos y Alfred Schutz por Víctor Antonio Martínez Herrera; Erving Goffman. El orden de interacción y las estructuras sociales por Víctor Manuel Santillán en una primera actualización; los textos La Sociología en México por Zulia Yanzadig Orozco Reynoso y una introducción a la Red Nacional de Estudiantes de Sociología en una segunda actualización; se también adquirió la capacidad de poder consultar el portal con los exploradores *Explorer* de Microsoft, *Opera* de Opera Software ASA y *Firefox* de Mozilla, sin la aparición de ligas rotas o imágenes perdidas. Se anunciaron también 2 errores en Fe de Erratas con respecto a los textos de Karla D. Urbano Gómez y Matthew Lorenzen Martiny, los cuales constaban de la pérdida de las

comillas en sus citas textuales, error que podría conducir a una confusión por parte de los lectores. Se publicaron también anuncios referentes al XIII Encuentro Nacional de Estudiantes de Sociología a celebrarse en la U.A.M., así como una actualización en el calendario del seminario de Migración y contenidos de los seminarios promocionados en la página Web.

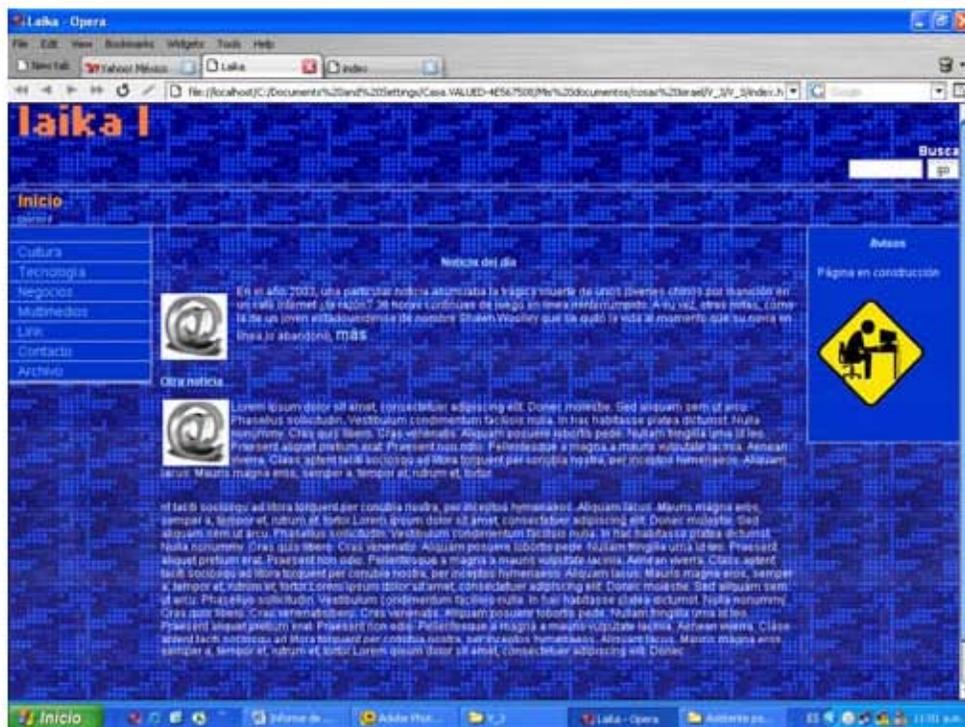
Para este mes, la tendencia señalada anteriormente continúa de forma clara, con la única excepción del artículo de Zulia Yanzadig Orozco Reynoso.

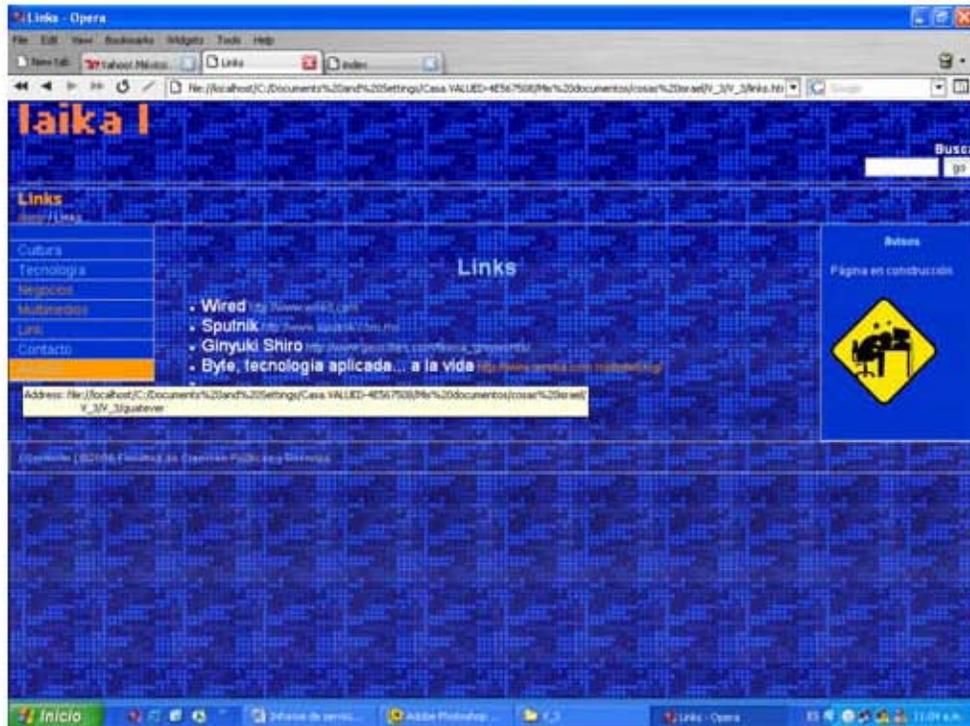
Para el último mes del periodo pactado, se publicaron los trabajos corregidos *El camino de Menocchio. Distinciones sociales expresadas en el conocimiento del lenguaje y la literatura* (Con base en *El queso y los gusanos. El cosmos, según un molinero del siglo XVI*, de Carlo Ginzburg) por Jesús Nieto Rueda y *De quesos y blasfemias* por Carla Verónica Carpio Pacheco, además de re publicar el artículo Erving Goffman. *El orden de interacción y las estructuras sociales* de Víctor Manuel Santillán sin modificación alguna por petición especial del autor; por otro lado se publicó un anuncio sobre becas en la Universidad de California por petición de la Mtra. Olga Sabido, integrante de nuestro comité editorial.

## Anexos

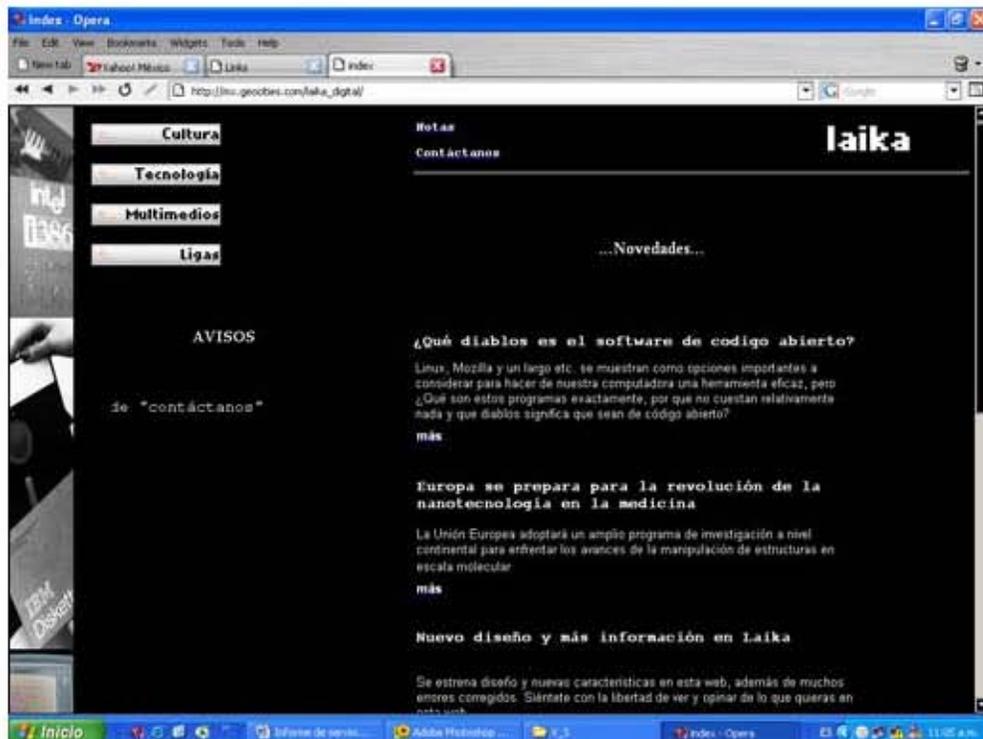
La versión final del portal se encuentra en el CD anexo a esta tesina. Las imágenes siguientes son capturas de las versiones anteriores del mismo portal, mismas que sentaron las bases de la versión final.

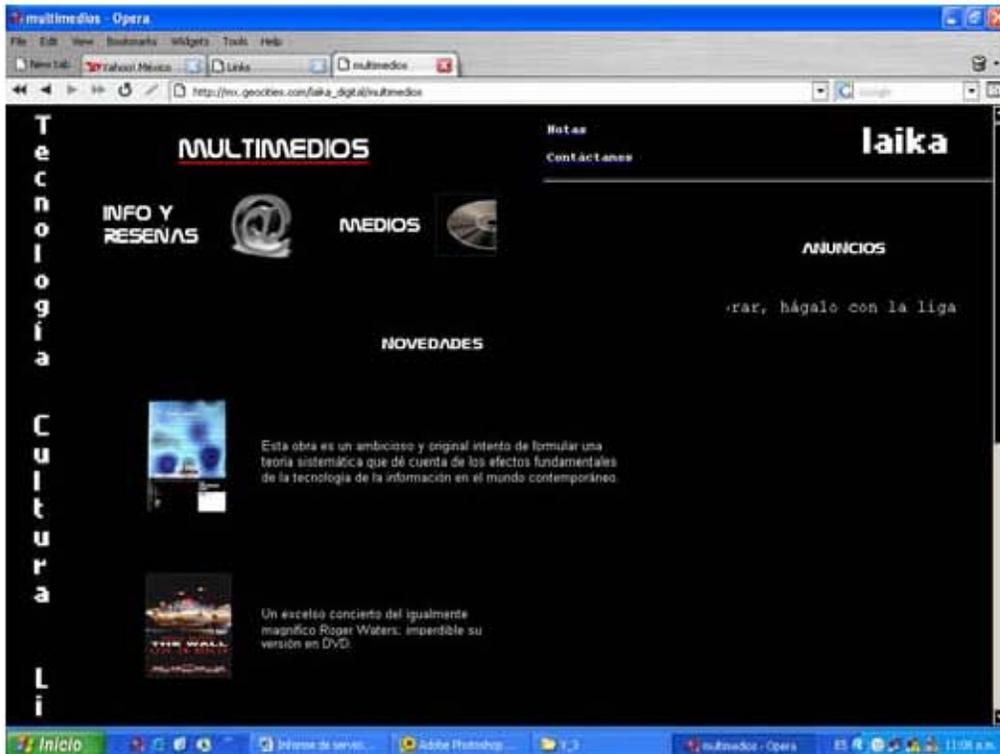
Primera versión:





## Segunda Versión





Tercera Versión



## Versión Final



## Bibliografía

1. Kerckhove, Derrick, **Inteligencias en conexión / hacia una sociedad de la Web**, Gedisa, Barcelona, 1999.
2. Manuel Castells. **La Era de la Información: El poder de la identidad**, México, Siglo XXI, 1999.
3. Manuel Castells. **La Era de la Información: La sociedad red**, México, Siglo XXI, 1999.
4. Manuel Castells. **La galaxia Internet**, Barcelona, Arete, 2001.
5. Alejandro Piscitelli. **Ciberculturas 2.0**, México, Paidós Contenidos, 2002.
6. Richard A. Lanham. **The Electronic Word: Democracy, technology, and the arts**, Chicago, University of Chicago, 1993.
7. Theodore Roszak. **El culto a la información: El folclore de los ordenadores y el verdadero arte de pensar**, México, Crítica, 1990.
8. Kart R. Popper. **El universo abierto**, Madrid, Tecnos, 1986.
9. Jeremy Rifkin. **La era del acceso: La revolución de la nueva economía**, México, Paidos, 2002.
10. Joan Mayans i Planeéis. **Genero Chat, o, como la etnografía puso un pie en el ciberespacio**, Barcelona, Gedisa, 2002.

11. Annie Brooking. **El capital intelectual: El principal activo de las empresas del tercer milenio**, Paidós.
12. Luís E. Gómez Sánchez. **Mutaciones Posmodernas y Mexicanidad**, México, Avelar, 1997. (cap 4)
13. Pau Contreras. **Me llamo Kohfam**, España, Gedisa, 2003.
14. Luhmann, Niklas. **Sistemas sociales: Lineamientos para una teoría general**, México, Alianza, 1991.
15. Ludwig von Bertalanffy, **Teoría General de los Sistemas**, México, FCE.

### Bibliografía en Línea

1. <http://manifiesto.cofradia.org/>
2. <http://www.etcetera.com.mx/pag07ne70.asp>
3. <http://www.uoc.edu/web/esp/articles/castells/castellsmain.html>
4. <http://www.wired.com/>
5. <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>
6. <http://www.nodo50.org/cdc/Trabajoinmaterialysubjetividad.htm>
7. <http://www.isoc.org/internet/history/brief.shtml>
8. <http://www.google.com.mx/webhp?hl=es>
9. <http://www.icann.org/tr/spanish.html>
10. [http://www.louvre.fr/llv/commun/home\\_flash.jsp](http://www.louvre.fr/llv/commun/home_flash.jsp)
11. <http://www.ati.es/DOCS/internet/histint/histint1.html#origenes>
12. <http://sociedaddelainformacion.telefonica.es/jsp/articulos/detalle.jsp?elem=2146#meme>

13. <http://www.conocimientoysociedad.com/sociocompleja.html>