



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

EN CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES

**COMUNIDADES VIRTUALES Y CONOCIMIENTO:
UNA PERSPECTIVA DE CAPITAL SOCIAL**

TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN
CON OPCIÓN EN COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL

PRESENTA:

VÍCTOR HUGO SOLANO ROJAS

DIRECTORA DE TESIS
MAESTRA ADRIANA REYNAGA MORALES



CIUDAD UNIVERSITARIA

ABRIL DE 2012



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Agradecimientos

No sé en el póquer pero en mi vida he aprendido que la mejor mano la tienes con una tercia de *Jacks*.

Juliana, mi madre, me ha enseñado a no desistir, sí hay alguien que cree en mí, sin duda es ella. Un hijo nunca podrá terminar de agradecer el cariño, apoyo y esfuerzo de una madre. Me siento en deuda eterna con la mía por hacerme quien soy, por estar ahí siempre que la he necesitado, por sus felicitaciones y regaños. Yo sólo soy la vasija que sus manos han formado.

De Jacinto, mi padre, he aprendido más de lo que sus palabras pudieran decir. Aprecio su integridad y sus valores. Cuando lo veo recuerdo una frase de Woody Allen: "Las cosas no se dicen, se hacen, porque al hacerlas se dicen solas", mi papá tal vez nunca me ha dado un consejo, pero él es el ejemplo en sí mismo. De él aprendí a hacer las cosas no en búsqueda del reconocimiento, el agradecimiento o la notoriedad, sino por un simple sentido de hacer lo correcto aun cuando nadie te vea hacer cosas esas cosas grandiosas.

Juan Carlos. Mi hermano inflamó en mí las ganas de hacer todo lo que lleve la etiqueta de imposible. Él solía llevarme a jugar basquetbol y durante años perdí constantemente. Lejos de tratarme con compasión, cuando al fin creía ganarle, jugaba con más fuerza para vencerme. Ahora sé que sólo es cuestión de intentar las cosas una o mil veces antes de derribar cualquier muro.

Siempre llevo mis tres *Jacks* en la bolsa y con ellos me siento capaz de ganar todas las partidas de póquer en mi vida.

A mi familia, abuelos, tíos y primos, porque llenan mi vida de especial alegría y complementan a mis padres y hermano. A todos ellos les debo gran parte de lo que soy, y más importante, bellos recuerdos de mi infancia.

También quiero mencionar a quienes me han acompañado en toda esta etapa. Mis amigos han hecho de estos últimos años una aventura muy divertida;

Catherine Zepeda, Carolina Romero y Miguel Ahedo, a pesar del tiempo y la distancia tengo la suerte de conservar su muy sincera compañía.

Recordaré también a quienes recorrieron el mismo camino que yo, Karen Hernández, Iliana Terreros, Mariana Sastré, Diana Heres, Fernanda Bravo, Daniela Salazar, Esteban Quinteros, Erika Sánchez, Lilián Mondragón, Karla Montoya e Ivonne Araujo, de todos ellos también he aprendido muchas cosas y les deseo el mayor éxito en su vida laboral y personal.

Por último, quiero agradecer y felicitar a los maestros que asisten a diario a la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales no sólo a dar una clase, sino que en verdad se preocupan por formar profesionales íntegros y capaces, ustedes nos dan las herramientas más importantes para enfrentar los retos venideros. Me llena de gusto haber aprendido y disfrutado las clases de Leticia Suástegui, Diana Marengo, Fátima Fernández Christlieb, Eugenia Soria, Gabriel Pérez Salazar, Julio Amador Bech y a los profesores de la opción en comunicación organizacional Esperanza Alejandra Cabrera, Mónica Amilpas, Carlos Ávila Toscano y Efraín Pérez Espino quienes nos brindaron sus conocimientos en pos de prepararnos para nuestra vida laboral.

Especialmente agradezco a Adriana Reynaga por apoyarme durante más de un año en la elaboración del presente trabajo y por su compromiso, no sólo conmigo sino con mis compañeros de generación. En verdad aprecio su ayuda y calidez humana.

Índice

Introducción	1
1. Grupos y capital social	4
1.1 Los grupos en las Sociedades del Conocimiento	4
1.2 Redes sociales	5
1.2.1 Características de las redes sociales	6
1.2.2 Forma y contenido	9
1.2.3 Objetivos en las organizaciones	10
1.2.4 Actividades en las organizaciones	11
1.3 Capital social	12
1.3.1 Bridging y bonding	17
1.3.2 Normas y estructuras para la participación	19
1.3.3 Motivaciones individuales	19
1.4 Conclusiones del capítulo	24
2. El desarrollo de la web y las comunidades virtuales	25
2.1 Web 1.0	25
2.2 Aparición de la Web 2.0, Napster y las redes P2P	26
2.2.1 Principales aplicaciones de la Web 2.0	28
2.3 Las comunidades virtuales	32
2.3.1 Diferencias entre comunidades tradicionales y virtuales	35
2.3.2 Elementos de las comunidades virtuales	36
2.3.3 Ventajas del ciberespacio	38
2.3.4 Objetivos en las comunidades virtuales	40
2.3.5 Tipologías de comunidades virtuales	42
2.4 Conclusiones del capítulo	43
3. Modelos de análisis para comunidades virtuales	45
3.1 Modelos de análisis de comunidades virtuales	45
3.2 Comunidad primitiva	50
3.3 Comunidad virtual de coalición simple	56
3.4 Comunidad virtual de coalición simple 2	63
3.5 Comunidad de coalición descentralizada	66
3.6 Comunidad estrella-satélites	72
3.7 Conclusiones del capítulo	77

4. Las comunidades virtuales y el desarrollo de la Web	
Semántica-Social	78
4.1 Saturación de información en internet	78
4.2 Web Semántica	79
4.3 Sistemas sociales de clasificación on-line	82
4.3.1 Folksonomías vs tesauros y ontologías	85
4.4 Creative Commons	90
4.5 Ley SOPA y sus efectos en las comunidades virtuales	91
4.6 Colaboratorios	94
4.7 Comunidades virtuales y brecha económica	96
4.8 Conclusiones del capítulo	97
Conclusiones generales	99
Fuentes de consulta	105

Introducción

Nos encontramos aún en el debate sobre la existencia o no de una sociedad del conocimiento. Ante el constante avance de las tecnologías de la información y el acceso a internet es importante contribuir al avance de las plataformas tecnológicas que propicien el desarrollo, no sólo de las comunidades en internet y de aquellos que las usan, sino en general de toda la sociedad.

Dentro de esta temática no podemos obviar algunos problemas inherentes a la política y la economía global como el acceso universal a internet y la brecha digital, problemas que no han de soslayarse, sobre todo cuando se espera que la globalización venga acompañada de procesos de democratización e igualdad de oportunidades. Sin embargo en esta investigación dejaremos de lado tales asuntos concernientes en mayor medida a especialistas de los ámbitos políticos y económicos y nos concentraremos en lo que podemos generar desde la perspectiva de usuarios y miembros de las plataformas tecnológicas de la web 2.0.

Conocemos la existencia de la relación entre el internet y la generación de una sociedad del conocimiento. A pesar del constante desarrollo de la primera no es posible hablar directamente de la evolución y correcta formación de la segunda. Los avances tecnológicos por sí mismos no pueden traer el desarrollo de una sociedad de conocimiento, aun con las correctas políticas nacionales e internacionales para llevar el internet a todas las personas del globo.

La presente investigación intenta atacar dos asuntos básicos en el desarrollo de esta relación entre el internet y la sociedad del conocimiento. La primera es plantear una posición de lo que podemos hacer como usuarios de la internet para mejorar, colaborar y utilizar los contenidos dentro de ella en cualquier ámbito de nuestra vida diaria (social, educativo, político, entretenimiento).

El segundo punto, y tal vez el más ambicioso, es abordar la cuestión de las comunidades virtuales como instituciones que, a pesar de no contar con una regulación externa, se vuelvan organizaciones en las que se pueda confiar en la calidad y fiabilidad de sus contenidos. El desarrollo de las comunidades puede ayudar a la creación de lo que algunos comienzan a llamar la web semántica.

Sociedad del Conocimiento

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura define a la Sociedades del Conocimiento¹ como aquella en la cual existe un acceso igualitario y universal al conocimiento, así como verdadero aprovechamiento de éste.

Algunas posturas tecnodeterministas² sugieren que la tecnología y su constante desarrollo, traerá por sí misma el aprovechamiento de toda la información existente en la red. Habíamos ya mencionado de la necesidad no sólo de un desarrollo tecnológico sino social y político, hasta la capacidad individual de los sujetos para aprovechar las herramientas de la Web 2.0.

A pesar de la importancia de los puntos anteriores nos abocaremos a una problemática específica como lo es la calidad y cantidad de los contenidos ofrecidos en internet. Es cierto que una de las características distintivas del internet, respecto de otros medios de comunicación, es la capacidad de los usuarios para producir y no sólo consumir contenidos, también se convierte en un arma de doble filo para el usuario que busca información y se encuentra con

¹ UNESCO, *Hacia las sociedades del conocimiento* [en línea], 240 pp., Paris, Francia, UNESCO, Dirección URL: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>, [consulta: 8 de octubre de 2011].

² La palabra tecnodeterminista hace referencia a las posturas científicas que colocan a las tecnologías de la información y la comunicación como la base y herramientas que harán posible alcanzar una sociedad del conocimiento. Para mayor información consultar: Gabriel Pérez Salazar. "La Web 2.0 y la sociedad de la información". [en línea]. Revista mexicana de ciencias políticas y sociales, Volumen 12, número 212, México, 2011, Dirección URL: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-19182011000200004&script=sci_arttext, [consulta: 7 de marzo de 2012].

inmensas masas de información en las que se mezclan tanto opiniones de expertos en el tema como la de cualquiera que haya decidido publicar información sobre la cuestión en boga.

Lo anterior se convierte en una sobreproducción de información que lejos de ayudar a generar conocimiento puede llegar a confundir al usuario que tendrá que elegir entre cientos y cientos de fuentes y de las cuales sólo algunas servirán para sus propósitos. El problema reside en cómo saber elegir entre ese mar de informaciones. Es esta posibilidad la que rompe con los propios deseos de la sociedad de la información, lejos de establecerse un debate que refine, aumente, corrija o produzca más información, tenemos informaciones diversas y dispersas.

He aquí el paso faltante para pasar por completo de una sociedad de información en una de conocimiento, como bien lo señala la UNESCO en su documento *Hacia las Sociedades del Conocimiento*³, la información por sí misma no implica conocimiento, aunque es el paso primero para su generación. Muestra de ello son las grandes cantidades de información en internet que son poco precisas, inexactas o incluso plagio (en tanto que no se cita la fuente original), todas ellas poco ayudan y por el contrario podrían obstaculizar el camino hacia una verdadera sociedad donde la información pueda ser útil en la vida cotidiana.

Retomaremos el término ofrecido en el mismo documento llamado “informacionalización” entendido como el proceso en que un conocimiento se traduce en información capaz, a su vez, de ser interpretada y que pueda ser transformada en conocimiento nuevo. Aun suponiendo que este proceso ocurra a menudo en los distintos sitios de internet, nos encontramos de nuevo con el problema de la duplicación: muchos sitios podrían trabajar sobre los mismos temas sin correlación alguna, lo cual no es del todo inadecuado, pero una confrontación puliría más los contenidos ofreciendo información de mucha más valía para el usuario final y para los propios autores.

³ UNESCO, op. cit.

Capítulo 1

Grupos y capital social

1.1 Los grupos en la Sociedades del Conocimiento

Con el advenimiento de la internet se abrió una posibilidad más grande en los procesos comunicativos del mundo, se dio la posibilidad de intercambiar información multimedia y con el software computacional también se puede procesar, y transformar esta información. El propio padre del internet Tim Berners-Lee, como se cita en Cobo y Pardo⁴, señala que:

Deberíamos ser capaces no sólo de encontrar cualquier tipo de documento en la Web, sino también de crear cualquier clase de documento fácilmente. Deberíamos no sólo poder interactuar con otras personas, sino crear con otras personas. La intercreatividad es el proceso de hacer cosas o resolver problemas juntos.

La intercreatividad, es la capacidad productiva del internet que no tienen otros medios de comunicación en cuanto a la generación de productos de índole comunicativa e informativa. Ahora podemos compartir archivos multimedia, editándolos y mejorándolos entre dos o varias personas que cuenten con el recurso electrónico. Con ello no sólo se acortan los tiempos, también las distancias, cuenta de esto se puede dar por diversos proyectos como Colaboratorio, un programa de la UNESCO que se mencionará con más detalle posteriormente.

Con la intercreatividad se da la posibilidad de la creación de grupos, cosa que en efecto ya sucede en muchas comunidades virtuales, pero no podemos negar que de momento no se ha aprovechado todo su potencial, y por el contrario

⁴ Cristóbal Cobo Romaní; Hugo Pardo Kuklinski, *Planeta web 2.0; inteligencia colectiva o medios fast food* [en línea], 162 pp., México D.F., FLACSO México. Dirección URL: <http://www.planetaweb2.net/>, [consulta: 26 de agosto de 2011].

continuamos en un mar de blogs y sitios de internet donde prevalecen las ideas personales y la poca contrastación y debate necesario para continuar con el proceso de “informacionalización”.

Podemos retomar la observación de Pierre Levy⁵ sobre la inteligencia que en su sentido etimológico (*inter legere*) significa trabajar en conjunto, lo cual implica que no sólo debe existir un cúmulo de ideas sino de personas que se esfuerzan para construir una mejor sociedad, resolviendo problemas o creando mejores condiciones para sí mismos. En ese sentido, con la aparición del internet se potencia la posibilidad de trabajar junto a personas que, inclusive, físicamente nos puede ser –casi- imposible conocer debido a las diferentes latitudes donde se encuentran, pero el internet es capaz de reunir gracias a sus cualidades como medio de comunicación.

1.2 Redes sociales

Cuando nos referimos a redes sociales lo hacemos a cualquier tipo de relación entre dos o más individuos y no sólo a las actualmente conocidas como redes sociales en internet, caso de Facebook o Twitter. El caso de las redes sociales en internet es sólo una nueva forma de relación entre las personas y en todo caso es una extensión de las redes sociales que siempre han venido dándose, las redes sociales en internet son tan sólo una nueva modalidad de comunicación y participación entre pares.

Los grupos humanos han sido siempre un objeto de estudio muy importante, podríamos citar numerosos casos de los avances producidos por las colectividades en todos los ámbitos de la vida, desde avances académicos, grandes movimientos sociales y hasta grupos recreativos o de entretenimiento.

⁵ Pierre Levy, *Inteligencia colectiva; por una antropología del ciberespacio*, [en línea], 142 pp., Washington, D.C., OPN, Dirección URL: <http://inteligencia colectiva.bvsalud.org/public/documents/pdf/es/inteligenciaColectiva.pdf>, [consulta: 26 de octubre de 2011].

El fenómeno de las redes sociales en internet debido a su relativa novedad es para nosotros el centro de estudio, no sólo por ser un tema de moda sino por las grandes implicaciones que creemos tendría para el desarrollo de una web plagada de contenidos valiosos, donde además se fomente la creación de conocimiento, de productos o nuevas formas de resolver problemas de la vida civil y participación democrática.

Antes de abordar como tal el fenómeno de las redes sociales en internet, nos envolveremos en un preámbulo sobre la Teoría de Redes y la importancia de la colaboración en los grupos. Una teoría general nos puede ayudar a comprender cómo y porqué las comunidades virtuales pueden llegar a convertirse en un componente primordial para llevar a cabo un proceso de creación de conocimiento cada vez más importante y no sólo porque lo veamos como una determinismo tecnológico, sino por la importancia y potencial de cualquier grupo humano que, al relacionarse y compartir sus conocimientos, puede generar nuevas posibilidades, reforzando la idea popular de que dos cerebros piensan mejor que uno.

1.2.1 Características de las redes sociales

En principio es importante definir qué es una red y un grupo social, sus partes y sus características, más adelante podremos estudiar con ellas las particularidades de las redes sociales.

Para abordar nuestro tema de estudio retomaremos la definición de Wasserman y K. Faust, según se cita en Carlos Lozares:

Las Redes Sociales pueden definirse como un conjunto bien delimitado de actores -individuos, grupos, organizaciones, comunidades, sociedades globales,

etc.- vinculados unos a otros a través de una relación o un conjunto de relaciones sociales.⁶

En este punto parece quedar claro que la célula principal de toda red social es un actor social, siendo estos ya personas, grupos o comunidades que establecen una relación con otro actor de cualquier tipo. A la convivencia entre dos o más actores sociales se le conoce con el nombre de lazo relacional.

Un lazo relacional implica que existe algún vínculo de cualquier tipo entre los actores pudiendo ser éste de información, monetario o cualquier otro móvil que motive la interacción entre los actores. Dependiendo de los actores involucrados podremos hablar de una díada cuando son dos actores, de una tríada cuando son tres actores, y así sucesivamente.

La coexistencia de dos o más actores y sus lazos relacionales dan como resultado la creación de un grupo. La definición implica que según la complejidad del grupo pueden existir dentro de él subgrupos.

En el estudio de redes se nos presenta un fenómeno similar al establecido por la Teoría de los Sistemas, en tanto que un grupo puede ser a su vez un subgrupo de un supra-grupo y así sucesivamente en forma vertical ascendente o descendente y horizontal. También debemos de tomar en cuenta que cada actor social puede pertenecer al mismo tiempo dentro de distintos grupos, y esto es, de hecho, una de las características más importantes de los individuos dentro de una colectividad.

⁶ Carlos Lozares, *La teoría de redes sociales*, [en línea], 24 pp., Barcelona, Universitat Autònoma de Barcelona, Dirección URL: <http://ddd.uab.cat/pub/papers/02102862n48/02102862n48p103.pdf>, [consultado: 21 de junio de 2011].

La Teoría de Redes Sociales explica cómo se genera un marco de interpretación grupal y de sentido colectivo en los actores de la red debido al sistema de interrelaciones que se presenta dentro de la colectividad. Precisamente es en la comunicación entre los nodos donde la red se enriquece con las aportaciones de cada uno de sus miembros. La múltiple pertenencia a grupos propicia que las aportaciones de los actores sean diferentes y muestren un punto de vista diferente emergido de su lazos relacionales con otros grupos, aumentando así la visión general que se tiene como grupo al momento de abordar cualquier tema que interese al grupo.

Pierre Levy señala y explica la importancia de la generación de diferentes lazos relacionales en los individuos y grupos humanos estableciendo que:

En nuestras interacciones con las cosas, desarrollamos competencias. Por medio de nuestra relación con los signos y con la información adquirimos conocimientos. En relación con los otros, mediante iniciación y transmisión hacemos vivir el conocimiento. Competencia, conocimiento y saber (que pueden interesar a los mismos objetos) son tres modos complementarios de la transacción cognitiva y pasan incesantemente uno al otro. Cada actividad, cada acto de comunicación, cada relación humana implica un aprendizaje. Por las competencias y los conocimientos que cubre, el transcurso de una vida puede así siempre alimentar un circuito de intercambio o alimentar una sociabilidad de conocimiento.⁷

Es precisamente la cualidad de cualquier individuo o grupo de pertenecer a su vez a otros grupos o subgrupos la que permite un intercambio de conocimientos y experiencias que enriquecen los lazos entre los actores pues cada uno posee un

⁷ Pierre Levy, op. cit.

bagaje que difícilmente será igual al de cualquier otro actor, aumentando de manera considerable tanto las perspectivas como los conocimientos. Al mismo tiempo, se hace posible que el aprendizaje conseguido pueda ser difundido a diferentes grupos donde sea posible su inserción de forma oportuna.

1.2.2 Forma y contenido

Se define al contenido como “la materia, la sustancia relacional -afecto, información, dinero, etc.- que (fluye), a través de las unidades por medio de las relaciones que se dan entre ellas a partir del intercambio de dicho contenido”⁸.

En cuanto a la forma se refiere a la estructura que soporta el grupo, es decir el tipo de estructura jerárquica al interior o las normas y pautas que regulan las intervenciones y relaciones entre los distintos actores en el seno del grupo social.

Forma y contenido son características primordiales cuando hablamos de las redes sociales y los grupos. A partir de los objetivos y metas de los grupos se fija una forma o contenidos pertinentes dentro de un grupo y que hacen posible en el interior del mismo una especialización y cúmulo de conocimientos sobre un tema en específico.

Es el mismo grupo quien se encarga de formular la estructura que crea conveniente para sí mismo y para la consecución de los objetivos pretendidos y para los cuales haya sido creada la comunidad en cuestión.

⁸ Calos Lozares. op. cit.

1.2.3 Objetivos en las organizaciones

Aún cuando el contenido nos da una idea de los objetivos para los que se forma un grupo o comunidad, no podemos dejar de lado los objetivos organizacionales, al mismo tiempo que cada actor pertenece a una organización para satisfacer metas propias. Charles Perrow en *Análisis de la organización, aspecto sociológico*, según se cita en Krieger⁹, establece que en toda organización se puede presentar una o más de las siguientes metas:

- Metas sociales: Una organización se puede constituir para cumplir y resolver problemas que atañen no sólo a sus miembros sino al grueso de la población como la salud ambiental, sistemas de seguridad social, promoción de valores, promoción de la cultura y la educación.
- Metas de rendimiento: Se dan primordialmente en las empresas y se miden en términos de aumento en la producción y productividad, aumento de las utilidades, entre otras.
- Metas de sistemas: Son aquellas metas de una organización para mejorar la forma como producen sus artículos o servicios, en este sentido tales metas no tienen como fin específico la mejora de tales productos y servicios sino la implementación de formas de producción más eficaces. Así una organización que imponga nuevas metas de sistemas podría mejorar la forma de producción o incluso diseñar una nueva estructura capaz de alcanzar tales metas.
- Metas de producto: Concernientes a la calidad de los productos o servicios que se desarrollan. En la actualidad muchas organizaciones, principalmente las empresariales, se esfuerzan por obtener reconocimientos por la calidad

⁹ Mario Krieger, *Sociología de las organizaciones*, Buenos Aires, Prentice Hall, p. 123.

de sus productos, como sellos de calidad tipo ISO, así como otro tipo de reconocimientos que avalen la calidad, higiene, procesos productivos social o ambientalmente responsables.

- Metas derivadas: Son aquellos objetivos necesarios para conseguir algunas otras de sus metas y que son posibles de conseguir gracias al poder de influir en otros ámbitos como lo puede ser persuadir un grupo político para modificar una ley, hacer alianzas con otras organizaciones, o contrarrestar a los grupos de presión, entre otras.

Además de las anteriores metas propuestas por Perrow no debemos dejar de lado las metas individuales puesto que cada persona al entrar a cualquier grupo u organización desea satisfacer algunos objetivos individuales, sean de tipo económico, cultural, o simbólico, por lo cual no necesariamente las metas del grupo serán metas compartidas por el individuo, por ende sus motivaciones tendrán un impacto en sus actividades como veremos a continuación.

1.2.4 Actividades en las organizaciones

Para lograr satisfacer los diferentes objetivos de una comunidad se hacen necesarias toda una serie de actividades para cumplir con los mismos. Krieger¹⁰ divide en tres las actividades generales necesarias para el buen funcionamiento de cualquier comunidad.

- Actividades teleológicas del grupo: Todas aquellas orientadas a cumplir con los fines y metas organizacionales. Dentro de estas actividades también podemos encontrar aquellas funciones de los subgrupos (en caso de existir)

¹⁰ Ídem.

y que, si bien responden a una funcionalidad específica para la que fue creada el subgrupo, están encaminadas, al igual que la de los otros subgrupos, a cumplir con las metas generales de la organización.

- Actividades de desarrollo del vínculo grupal, de la persistencia y cohesión del grupo: Actividades cuya finalidad es la de construir y fortalecer los lazos relacionales entre los actores de la organización, con ellas se pretende cubrir las necesidades y mejorar la confianza de los actores, se fomenta la reciprocidad y la cooperación, la solidaridad y en general todos aquellos valores, actitudes y normas que la organización considera necesarias para un sano funcionamiento al interior de los grupos. En las actividades de desarrollo grupal debe hacerse énfasis en cumplir metas compartidas más que la satisfacción personal, fomentando así la cohesión y la confianza entre los actores.
- Actividades individuales: Siempre que no afecten el funcionamiento colectivo y le sea permitido por las normas propias del grupo, los individuos realizarán actividades para satisfacer sus necesidades internas así como aquellas que vayan de acuerdo con su propio sistema de valores y objetivos personales.

1.3 Capital social

Hasta este punto hemos descrito las generalidades de las redes sociales, sus elementos y características, sin embargo, poco hemos señalado sobre sus capacidades para transformar y solucionar los problemas de los actores de tales grupos.

El concepto de capital social nos puede ayudar a comprender el proceso de producción de capital cultural, económico o intelectual, como lo veremos más adelante. Pierre Bordieu en su libro *Poder, derecho y clases sociales*, según cita Marrero¹¹, define al capital social como: “la totalidad de los recursos potenciales y actuales asociados a la posesión de una red duradera de relaciones más o menos institucionalizadas de conocimiento y reconocimiento mutuos [...] es la totalidad de recursos basados en la pertenencia a un grupo”

La importancia de los grupos y en general del capital social es el acceso a recursos de tipo material e inmaterial que antes no teníamos y ahora nos son de acceso exclusivo por el simple hecho de pertenecer a un grupo. En ese sentido, la pertenencia a un grupo o la simple interacción con alguien cuyos conocimientos y recursos sean diferentes, nos abre la posibilidad de utilizar tales recursos en beneficio propio, mismos que de otra manera no podríamos conseguir.

Al mismo tiempo existe una implicación sobre la conciencia de los grupos y la ética existente en los mismos que los hace desprenderse de esos conocimientos privados para convertirlos en un bien de uso común, o al menos de aquellos actores pertenecientes a su mismo grupo.

El mismo Bordieu, según se cita en el texto de Marrero¹², señala una breve fórmula para conocer cuál es el capital social que posee una persona, según Bordieu, el capital social de todas las personas está conformada por el número de actores que es capaz de movilizar o hacer que actúen para beneficio propio (esto es el número actores que en efecto podrían y estarían dispuestos a ayudarle y no

¹¹ Adriana Marrero, *La teoría del capital social; una crítica en perspectiva latinoamericana*, [en línea], 12 pp., Uruguay, Universidad de la República, Dirección URL: http://www.nucleodeciudadania.org/nucleo/extra/2007_11_06_11_54_43_arxius_capital_social.pdf, [consulta: 7 noviembre de 2011]

¹² Idem.

sólo el número de actores que conoce). En segundo lugar está la capacidad de capital económico, cultural o simbólico que poseen aquellas personas que somos capaces de movilizar y por ende podemos hacer uso de aquel capital como si fuera nuestro.

En cualquier tipo de organización podemos encontrar este capital social, sin embargo, en las comunidades y grupos donde se conoce a los demás actores de una manera física, existe la necesidad de movilizar ciertos recursos para poder pertenecer a un grupo y para cumplir con el hecho de en verdad poder movilizar a las personas del grupo a favor nuestro. En las organizaciones tradicionales, continua Marrero¹³, se debe hacer una primera inversión, ya sea en el mejoramiento de la apariencia personal, en congraciarse con los demás actores a través de regalos, modales o la personalidad, una inversión de tiempo para asistir a los lugares donde se congrega el grupo y la necesidad de socializar con los demás actores para que sean parte de nuestro capital social.

Existen además otras condicionantes preliminares para el desarrollo del capital social establecidas por Coleman en *Social Capital: A Multifaceted Perspective*, según lo cita Marrero¹⁴, éstas son:

- 1) Obligaciones, expectativas y credibilidad de las estructuras: Consisten en las expectativas de reciprocidad que mantienen las personas al hacer algo en favor de otras, depende de dos dimensiones: la credibilidad en el entorno social de que las obligaciones contraídas serán pagadas, y el alcance de las obligaciones que realmente se tienen.

¹³ Ídem

¹⁴ Ídem

2) Canales de información: En palabras de Coleman "Information is important in providing a basis for action. But acquisition of information is costly. At a minimum, it requires attention, which is always in scarce supply. One means by which information can be acquired is by use of social relations that are maintained for other purposes."¹⁵

3) Normas y sanciones efectivas: Cuando una norma es efectiva, constituye una poderosa forma de capital social, dado que facilita ciertas acciones, aunque puede constreñir otras.

En términos generales Coleman propone un sencillo modelo del proceso en el que se genera el capital social. En primer lugar es necesario la existencia de un lazo relacional (retomando el concepto de redes), la cualidad distintiva de tal lazo es que en él ambos actores intentan obtener un beneficio que por su propia cuenta les sería imposible conseguir, ello porque no poseen el capital económico, intelectual o cultural para llevarlo a cabo, sin embargo podrían obtenerlo a través del actor con el cual están interactuando.

Del lazo entre los actores emergen dos instancias importantes: se genera confianza, cooperación y reciprocidad, y al mismo tiempo las normas, ya sean formales o informales, que regularán futuros intercambios, es decir toda una estructura al interior de las díadas o grupos inmersos en el lazo relacional.

En esta relación, el pensamiento anterior es recíproco pues ambos intentan recibir un beneficio al mismo tiempo que saben es necesario ofrecer algo a cambio. Sin embargo, podríamos cuestionar si en efecto todos los lazos relacionales se dan

¹⁵ ídem.

ante la búsqueda mutua de un beneficio para ambos actores, es ese sentido el ejemplo de la institución familiar podría ser una exclusión. Un padre ofrece su capital intelectual, cultural y económico a sus hijos sin esperar prácticamente nada a cambio.

Coleman, en ese sentido, sienta como necesaria una doble necesidad por parte de los actores, lo que supondría una relación costo beneficio toda vez que se es parte de un grupo del cual se pretende generar capital social. Además del ejemplo familiar, más adelante observaremos como este elemento de mutua necesidad podría no ser necesario en todos los lazos relacionales, sobre todo en aquellos que se vienen dando por medio de las comunidades virtuales.

No es posible negar que en muchas relaciones este requisito es más que indispensable para hacernos con los recursos de los demás, pues al mismo tiempo debemos ser capaces de dar algo a cambio en esta relación. En este punto es importante señalar que el beneficio otorgado es diferente de la “inversión inicial” señalada párrafos antes, en los que Bordieu señalaba al menos la necesidad de invertir tiempo para socializar con los demás. Esta inversión, al menos de tiempo, será siempre necesaria en cualquier relación, a diferencia del beneficio otorgado cuya existencia podrá o no existir como veremos adelante cuando pasemos al apartado de las organizaciones virtuales.

Para Coleman el capital social podría ser entendido como una mera transacción entre actores como señalan Gordon y Millán¹⁶ “...la teoría de la acción resulta en Coleman una explicación del orden social y que, al mismo tiempo, se trata de una teoría del intercambio social, ya que éste es considerado como la transacción basal que constituye a la sociedad...”. Si bien es cierto que podríamos considerar esa relación como la “transacción basal” de cualquier grupo o sociedad en

¹⁶ Sara Gordon, René Millán, “Capital social: Una lectura de tres perspectivas clásicas”, [en línea], 37 pp., *Revista Mexicana de Sociología*, año 66, núm. 4, octubre-diciembre, 2004, México, D. F., UNAM, Dirección URL: <http://www.ejournal.unam.mx/rms/2004-4/RMS04404.pdf>, [consulta: 7 de noviembre de 2011]

general, esto nos llevaría a preguntarnos si en verdad se podría incluir a todas las sociedades ya que dicha transacción depende en gran medida de la ética de los grupos sociales, por ello la afirmación de Gordon y Millán puede ser aplicada para el grueso de la población, existen algunas comunidades virtuales (sobre todo aquellas cuyos fines son la difusión y creación de software libre) donde la ética del grupo no presupone la colaboración y aportación de todos y cada uno de los miembros para ser partícipes de los beneficios generados por la propia comunidad.

1.3.1 Bridging y bonding

El tipo de relación entre actores también nos puede dar un indicio de qué esperan los involucrados en una relación y por qué se muestran propensos para brindar su ayuda a los demás. Una clasificación de los lazos relacionales es sobre la similitud o no de los actores involucrados. Los vínculos con nuestros pares como lo pueden ser compañeros de la escuela, trabajo o comunidad son conocidos como bonding o capital social de vínculo, mientras que a las relaciones entre actores disímiles se les llama bridging o capital social de puente.

El bonding o capital social de vínculo supone una relación entre pares y por ella de acciones igualitarias, es decir, el vínculo se basa en un acuerdo implícito de correlación. Un ejemplo sencillo en cualquier grupo de trabajo donde uno de los miembros del grupo pide ausentarse por alguna razón y por ello no trabajar en el proyecto encomendado mientras alguien pueda reemplazarlo. Una acción de correlación sería que un miembro en otro proyecto pidiera el “pago” de su acción anterior. Aun cuando este tipo de relaciones fomentan y hacen que ciertas comunidades de actores homogéneos continúen existiendo, dentro de una perspectiva de desarrollo (económico) los lazos de bonding no permiten la evolución de todas las comunidades como tal y en muchos casos ni siquiera de alguno de los actores.

El caso de las comunidades indígenas nos presenta un buen ejemplo del punto anterior. No se puede negar la existencia de una cooperación en estas comunidades, sin embargo carecen del capital económico para mejorar las condiciones en las que viven. El capital social en estos casos, aun cuando funciona para sobrevivir en medio de las precarias condiciones de la comunidad, no le permite a los individuos trascender sobre la comunidad pues los recursos de sus pares son los mismos y muy reducidos, y en muchos casos no funciona tampoco para el desarrollo de la comunidad misma más allá de la mera subsistencia.

Sin embargo un individuo perteneciente a esta comunidad podría generar un lazo de bridging mejorando así las posibilidades de desarrollo personal. Ya fuera que algún familiar lejano lo llevara a una ciudad con mejores condiciones o que tuviera acceso a la educación o la ayuda de una beca por parte de una institución, las posibilidades que tiene para mejorar su situación personal o entorno son mucho mayores que las brindadas por todas sus relaciones de bonding juntas.

Precisamente las relaciones de bridging ponen al descubierto la existencia de otro tipo de motivaciones en la perspectiva del capital social, en muchos casos de bridging el actor que se encuentra en una situación de mejor capacidad económica o intelectual brinda sus recursos al otro actor sin la necesidad de recibir una compensación por parte de la otra persona o institución y tiene que ver más con motivaciones internas y de carácter filantrópico.

En términos económicos, podría parecer que las relaciones de bridging pueden resultar mucho más ventajosas, sin embargo, desde la perspectiva de generación de conocimiento ambas son bastante valiosas. No podemos dejar de lado que el bonding también puede darse entre intelectuales o figuras financieras importantes, así como entre instituciones ya sean de corte académico, comercial o de apoyo mutuo y en todas ellas la generación de conocimiento se da al por mayor. Incluso en las comunidades menos privilegiadas existe la generación de conocimiento

pues están en constante interacción con su medio ambiente y conocen entre ellos mejor que nadie las condiciones de su propia situación.

1.3.2 Normas y estructuras para la participación

Dentro de la visión del capital social es primordial para los grupos poder establecer y desarrollar los lazos de confianza y reciprocidad. Así es importante que las normas y estructuras de los grupos sean capaces de reducir al mínimo los *free riders* dentro de una organización. Un *free rider* es aquel miembro de una red de relaciones que no está dispuesto a hacer una aportación voluntaria y busca sólo los beneficios del capital social propios de la pertenencia a dicho grupo.

Gordon y Millán¹⁷ señalan precisamente la diferencia entre la inversión en capital social a diferencia del capital económico “mientras puede esperarse que la inversión en bienes privados tenga beneficios equivalentes, y que eso estimule la inversión, la correspondencia entre inversión y beneficio en el capital social no se da, sino que se pueden dar asimetrías”. Tales asimetrías se dan por el supuesto de las inversiones dentro de los grupos se comparten entre un número muy grande de personas, y debido a que los objetivos de la organización son los primeros que tratan de alcanzarse muchas veces los beneficios de invertir en una organización podrían no llegar inmediatamente. Por ello, normas y estructuras deben cumplir con el papel de estimular la participación y eliminar en la medida de lo posible el número de *free riders*.

1.3.3 Motivaciones individuales

Las combinaciones posibles para explicar el porqué un actor se une a cualquier organización son variadas, puede darse el caso en que los objetivos del grupo sean compartidos por un individuo como en los grupos ambientalistas, partidos políticos o círculos de voluntarios.

¹⁷ Ídem.

También puede darse el caso contrario, donde no se compartan, o al menos no de forma total, los objetivos organizacionales, sin embargo, en aquellos casos los grupos funcionan como el medio para obtener las metas individuales gracias a la inversión en el capital social del mismo.

Ante esta diversidad de motivos, podemos englobar en los siguientes, las razones por las cuales una persona se une a una organización¹⁸:

- Los grupos son un medio para satisfacer nuestras necesidades afectivas, de contención, de filiación y de amistad.
- Sirven para incrementar y confirmar nuestro sentido de identidad y mantener nuestra autoestima.
- Nos ayudan a reducir la incertidumbre que nos produce el medio social.
- Nos permiten reducir la ansiedad, la inseguridad y la sensación de impotencia y de soledad frente a lo desconocido, los desafíos o a las amenazas.
- Coadyuvan a resolver los problemas personales. Nos permiten realizar actividades lúdicas, recreativas u otras.

Como vemos las razones por las que una persona decide unirse a una organización son muy variadas, en este caso elegimos agruparlas en motivaciones generales, pues las particularidades por las que cada individuo toma parte en un grupo podrían ser muy diversas y analizarlas para nuestros fines simplemente no sería muy útil.

En la visión del capital social, no importando las motivaciones iniciales por las cuales un individuo acepta ser parte de una organización, es substancial lograr la colaboración de cada uno de los participantes. Como cualquier otro tipo de capital,

¹⁸ Mario Krieger. op. cit. p. 155.

así como el económico, la inversión de cada uno de los miembros con sus aportes es fundamental si se quiere que el capital social siga en constante crecimiento. Si bien los *free riders* no representan como tal un peligro para la organización, si son una fuente desperdiciada de recursos, o al menos de posibilidades de compartición y mejoramiento de los contenidos ofrecidos por una comunidad.

Krieger¹⁹ señala una relación entre la motivación y la dependencia de las personas hacia el grupo para resolver sus necesidades y alcanzar las metas personales. Tal relación implica un círculo virtuoso, al mismo tiempo que la organización exige un compromiso por parte de sus miembros, ella debe ser capaz de responder a las exigencias para las que fue creada y al mismo tiempo satisfacer las expectativas personales. Asimismo el grupo es capaz de estructurar o modificar las percepciones que las personas tienen de sí mismas y sobre su identidad.

Cualquier organización tiene cierta capacidad de control sobre los comportamientos de sus miembros. El control en la comunidad debe ser capaz de llevar a la movilización de sus miembros, esto implica tener la capacidad para motivar adecuadamente a los individuos y poder incentivar comportamientos adecuados para los fines de una sociedad.

La segunda relación es que los grupos cohesivos tienen mayor capacidad para estimular la motivación y comportamiento de los individuos. La pregunta entonces es cómo formar estos lazos de cohesión en los grupos. Krieger²⁰ propone la existencia de 5 elementos primarios para generar la cohesión en los grupos:

- **Confianza:** La confianza en los grupos se da toda vez que es necesario delegar responsabilidades a los demás y esperar el cumplimiento del otro en las actividades encomendadas. Al mismo tiempo, la confianza implica la existencia de una expectativa en el quehacer de los otros, y dicha actuación

¹⁹ *Ibidem*, p. 148

²⁰ *Ibidem*. pp. 174-176

podrá ser beneficiosa y complementaria a nuestras actividades dentro del grupo. La confianza sólo es posible de obtener tras la experiencia y bajo la premisa de que en el pasado la organización ha cumplido sus objetivos y los de cada uno de los individuos que pusieron sus esfuerzos para conseguir las metas deseadas. Para lograr la confianza es necesaria la satisfacción de otras necesidades (similares a las establecidas por Coleman) como lo son las expectativas mutuas, la solidaridad, la reciprocidad, la asistencia mutua, la comunicación y la cooperación.

- **Comunicación y colaboración:** La comunicación es la vía mediante la cual es posible establecer expectativas en común, se le puede informar al otro qué se espera de su actuar, las demandas y ofertas de la organización, así como actitudes y sentimientos entre los pares sobre situaciones internas o externas a la organización. Comunicación y colaboración van de la mano pues es necesaria la existencia de una congruencia entre el decir y el actuar, no basta con comunicar y pregonar la confianza, la solidaridad o la reciprocidad, es importante que en el día a día y en las acciones de los individuos sea manifestada cada una de estas cualidades.
- **Solidaridad:** Supone la existencia de empatía para enfrentar problemas individuales con el apoyo de los demás miembros de la organización. La visión de Krieger nos habla de una colaboración generosa, es decir, sin la necesidad de recibir nada a cambio. Sin embargo, no podemos negar la base de la solidaridad, pues aun cuando de momento no podría esperarse nada a cambio, estamos a la espera de una actitud de reciprocidad en caso de necesitar ayuda. La falta de reciprocidad podría ser la causa de la pérdida de un lazo relacional.
- **Legitimidad del liderazgo:** En todos los grupos existe siempre un liderazgo formal o informal. La formalidad implica el respaldo de las normas y las

estructuras para que una persona funcione como jefe o líder de toda la organización o un subgrupo de la misma. En los liderazgos informales, un miembro toma la posición de líder *de facto* y los demás miembros suelen apoyarle ante el cumplimiento de una responsabilidad mayor, aunque el liderazgo formal no siempre viene acompañado del respaldo del grupo. La legitimidad del liderazgo es la completa aceptación de la relación entre el líder y los dirigidos, el primero acepta responsabilidades y responde por el grupo y los segundos están dispuestos a llevar a cabo las acciones encomendadas por el primero en virtud de la confianza, la solidaridad y la reciprocidad generada entre ellos por medio de las experiencias pasadas.

- Cultura y normas compartidas: La existencia de una cultura y normas compartidas crea lazos más fuertes en las organizaciones. En el caso de aquellas organizaciones de voluntariado es más fácil la existencia de esta cultura compartida pues hay valores en común como lo podrían ser el cuidado al medio ambiente, la tenencia responsable de mascotas, etc. En los casos contrarios, como una empresa, se hace más difícil la existencia de esta cultura compartida pues cada individuo proviene de estratos sociales diferentes y por tanto sus bagajes culturales serían distintos, lo cual no implica que no sea posible generar una cultura y normas compartidas, ellas pueden ser generadas a través de la convivencia y del actuar diario dentro de sus respectivos grupos.

Putnam, como se cita en Millán y Gordon²¹, añade que para fomentar la confianza y la reciprocidad es necesaria una estructura de normas de conducta que las sustenten y al mismo tiempo genere compromisos y obligaciones entre los miembros de una comunidad. Las normas pueden convertirse en restricciones para la membresía a un grupo, pero se convierten al mismo tiempo en una de las bases más grandes para la confianza y la reciprocidad, pues nos hacen suponer la

²¹ Sara Gordon y René Millán. op. cit.

existencia de un marco normativo que castigará a aquellos que no cumplan con sus labores y actividades y premiará a quienes sí lo hagan.

Las normas se hacen más importantes en los grupos más grandes donde se nos hace imposible tener un vínculo relacional efectivo con todos y cada uno de los miembros de la organización, en cuyo caso nuestra confianza no es depositada en el otro sino en la estructura organizativa del grupo al que pertenecemos.

1.8 Conclusiones del capítulo

La perspectiva de capital social nos permite analizar la dinámica al interior de los grupos humanos sobre las formas transaccionales de contenidos, ya sea capital económico, cultural o intelectual. Además podemos comprender el entorno inmediato como estructura capaz de motivar e incentivar el proceso de transformación del capital social a cualquier otro tipo de capital.

Entendido de la manera anterior, el capital social nos habla sobre el desarrollo y progreso de los grupos e individuos y las transformaciones posibles a través del intercambio entre los actores, resaltando así, la importancia de los vínculos sociales como vía de progreso para los individuos, grupos y comunidades.

Al mismo tiempo observamos las características al interior de los grupos (obligaciones, normas, cultura compartida, liderazgo, comunicación) que fomentan la participación individual y por tanto hacen posible completar el proceso de capital social, satisfaciendo las necesidades individuales y colectivas asegurando la permanencia de los miembros de los grupos y por consiguiente la del grupo mismo.

Capítulo 2

El desarrollo de la web y las comunidades virtuales

2.1 Web 1.0

Para comprender el mundo de las comunidades virtuales es importante conocer cuál es el ámbito en el que se manejan y desarrollan estas organizaciones cuya característica principal es que se constituyen gracias a las herramientas tecnológicas del internet.

El internet es, como sabemos, una red de redes de ordenadores conectadas en el ciberespacio, es un medio de comunicación en el que es posible transferir información por medio de un soporte multimedia como lo pueden ser archivos de texto, audio o video, principalmente, además de documentos y archivos propios de software especializados en diferentes materias y ámbitos de trabajo.

La historia del internet y su contante desarrollo nos permite hablar de dos grandes momentos en la web que se diferencian sobre todo por el tipo de comunicación y las formas de interacción permitidas al usuario.

En un principio el internet a pesar de su gran potencial se origina con herramientas que actualmente podrían parecernos hasta cierto punto obsoletas pues sus grandes fuertes eran los portales de internet como Yahoo, el correo electrónico y los sitios web. Más allá de poder consultar la información en el momento que uno quisiera, esta vieja internet (a la que podemos llamar web 1.0) era muy semejante a cualquiera de los demás medios existentes, ya sea en los portales o los sitios de internet, el usuario simplemente consumía la información ahí presentada y había poca o nula posibilidad de retroalimentación. No se podían comentar las notas y si acaso la forma de contacto era a través del correo electrónico.

A la web 1.0, en términos generales, podríamos darle el calificativo de un medio unidireccional eminentemente, fuera del correo electrónico y las salas de chat, la posibilidad de interrelación se deba entre un emisor (aquel que publicaba en los grandes portales como Yahoo o en los sitios de internet de las empresas y demás organizaciones) y los usuarios que consultaban los medios, que en realidad tenían pocas posibilidades de colaborar o discutir sobre la información presentada en internet.

Ante este panorama no podíamos hablar realmente de una gran diferencia entre los medios tradicionales y el internet, sin embargo el potencial y los avances tecnológicos pronto se encargarían de hacer de este medio una verdadera plataforma de comunicación casi en tiempo real.

Cobo y Pardo²² señalan un punto de inflexión en el internet a partir de tres grandes acontecimientos que derivarían en la web que conocemos actualmente. En 1999 aparecen dos sitios emblemáticos como lo son Napster y Blogger.

2.2 Aparición de la Web 2.0, Napster y redes P2P

Tomando como ejemplo a Napster podemos explicar lo que es una red peer-to-peer (P2P). Una red P2P es aquella en la que los usuarios pueden compartir archivos propios con terceros. Afanador, Ribero y Ulloa²³ distinguen entre dos tipos de redes P2P, las centralizadas y las descentralizadas.

Las redes centralizadas son aquellas en las que los miembros de la comunidad pueden subir sus archivos multimedia a un servidor y compartirlo con los demás miembros, estos podrán adquirir el archivo compartido descargándolo desde el servidor que sirve como una biblioteca que archiva y guarda los documentos.

²² Cristóbal Cobo Romani y Hugo Pardo Kuklinski. op. cit.

²³ Jairo A. Afanador J., Diego F. Ribero y Germán E. Ulloa, *Redes P2P y enrutamiento en capa de aplicación* [en línea], 6 pp., Bogotá, Politécnico Granacolombiano, Dirección URL: http://acishost.acis.org.co/fileadmin/Revista_98/6_Tres.pdf, [consulta: 15 de noviembre de 2011]

En las redes descentralizadas no existe un servidor intermediario. Las tecnologías actuales hacen posible que los archivos sean compartidos desde los propios discos duros de los usuarios que actúan como “miniservidores”, por lo que no es necesaria la existencia de un servidor intermedio entre las computadoras conectadas, pero, para poder compartir los archivos es necesario que los nodos estén conectados a la red en el mismo tiempo.



Red centralizada y red descentralizada ²⁴

Napster dio el primer viso de las capacidades de compartición por medio de la web. Se trataba de una red centralizada donde se almacenaba música, los miembros del sitio podían subir sus canciones y compartirlas con los demás, al mismo tiempo que podían descargar las canciones almacenadas en los servidores del sitio. A la postre Napster desaparecería tras juicios hechos en su contra por violación de derechos de autor, lejos de esta discusión legal, Napster dio cuenta de la capacidad de la web para formar grupos ávidos por compartir información con sus pares.

Al mismo tiempo aparecían otros soportes en la plataforma de internet como el servicio de Blogger, un servicio de internet para publicar información (textos, imágenes y video) en un sitio de internet propio al que se le llama blog. Con los blogs aparece la capacidad de los visitantes para comentar la información compartida y con ello generar las primitivas comunidades virtuales.

²⁴ ídem.

Básicamente estos sitios son el ejemplo de las nuevas capacidades de la diferencia entre la Web 1.0 y la 2.0, en principio el usuario, aun aquel que no cuenta con un gran conocimiento de software y programación, es capaz de subir y compartir datos con cualquier otro nodo conectado a la red. De tal forma todos se convierten en posibles emisores y receptores de información y se genera con ello un potente medio de comunicación.

2.2.1 Principales aplicaciones de la Web 2.0

Como habíamos apuntado en el primer capítulo, la intercreatividad es una de las ideas primarias que motivaron a Berners-Lee a la creación de la red. Podemos señalar que es hasta el desarrollo de la Web 2.0 cuando las aplicaciones desarrolladas permiten con mayor facilidad el desarrollo de tal intercreatividad.

Señalamos ya los dos ejes del desarrollo de la Web 2.0, la producción de contenidos por cualquier persona y su compartición y mejoramiento gracias a las plataformas tecnológicas. Con el aumento y auge de las tecnologías de la información estas prácticas han ido mejorando bajo ciertas aplicaciones que han ayudado a crear la Web 2.0.

Sitios y portales de internet. Aun cuando los sitios y portales de internet han existido desde el inicio de la web podemos hablar de cambios significativos en los mismos. Actualmente las páginas de internet permiten hacer comentarios o dejar comentarios en el mismo sitio, en algunos casos se despliegan de manera inmediata. También se pueden dar calificaciones por parte de los usuarios a los contenidos y con base en esas votaciones generar una especie de ranking, ya sea de publicaciones más leídas, más comentadas o mejor puntuadas.

Blogs. Es un servicio de publicación para el usuario medio-avanzado de internet que permite publicar contenidos multimedia asignándole su propio espacio en la

red. Al igual que los sitios y páginas de internet se pueden comentar las publicaciones por parte de los lectores. El gran avance en este tipo de servicio es la facilidad de publicar a pesar de no ser un experto en programación y computación. Los servicios de mayor auge son Blogger y Wordpress.

Wikis. Similar al blog, permite publicar y editar texto, imagen o video en internet. Con los wikis se presenta de forma más clara la aparición de comunidades virtuales, en ellos cualquier miembro registrado es capaz de alterar los contenidos. Es por ello que los wikis representan también el proceso de igualdad existente en la red: de manera equitativa cualquiera es capaz de editar o transformar el contenido.

Sitios de Redes Sociales. Aunque comúnmente se les conoce como red social a los sitios que permiten compartir texto, imagen y video con amigos, llamaremos a estos sitios de redes sociales para marcar la diferencia entre cualquier otra red social, mismas que se han definido en el primer capítulo y que pueden darse no sólo en el ciberespacio sino en la vida cotidiana de las personas sea cara a cara o mediante otros medios de comunicación. Los sitios de redes sociales permiten extender la experiencia de un lazo relacional al compartir archivos que en una comunicación cara a cara serían difícilmente compartibles pues se trata de archivos con un respaldo electrónico, por ello estos sitios concentran amistades de la vida cotidiana aunque al mismo tiempo permite entablar un lazo relacional con personas que no se conocen de manera personal.

Sitios archivadores de multimedios. Aquí tenemos sitios que funcionan de manera similar a Napster, los usuarios son capaces de subir y compartir sus archivos, sea de manera pública o privada. Actualmente existen sitios especializados según el tipo de archivo multimedia, You Tube es el principal sitios de compartición de videos en internet, existen otros especializados en imagen como Flickr, Picassa o Devian Art.

Editores de ofimática en línea. El software de ofimática es aquel utilizado para mejorar la producción en oficinas y se compone de procesadores de texto, hojas de cálculo electrónicas, presentadores y programas de base de datos. Durante muchos años el uso de estos programas fue dominado por la suite de Microsoft Office, aunque la apuesta actual permite, sin necesidad de tener instalado el software en una computadora, hacer uso de estos programas a través de servicios como Google Docs y Office en línea. Google Docs además permite compartir archivos entre varios usuarios, modificarlo y de esa manera trabajar con el mismo archivo entre varias personas, algo similar a lo que pasa con los wikis, aunque la aplicación de Google tiene un carácter mucho más privado que un wiki. Por otro lado el servicio de Microsoft permite una compartición similar por medio de su servicio de almacenamiento y distribución Skydrive.

Dentro de esta lista de aplicaciones principales es importante notar uno de los grandes cambios que se dan con la llegada de la Web 2.0: el software deja de ser un conjunto de programas licenciados (es decir que es necesario comprar una licencia o copia del programa) para convertirse en un software de aplicación disponible gratuitamente como una plataforma de ejecución a través del HTML y la aparición de las diversas mash-ups de la red.

Cualquier usuario a nivel mundial tiene las mismas capacidades y posibilidades de usar el software disponible a través de las aplicaciones anteriores, siempre y cuando tenga acceso a internet y posea el conocimiento básico para operar las mismas. Ya no se es necesario ser un experto en programación para tener un sitio web donde expresarse, la web deja de pertenecer solo a aquellos que poseen las habilidades y conocimientos de programación y se vuelve un instrumento de acceso universal.

El usuario promedio hace su aparición y se apodera de la web 2.0, y el internet comienza a ser el medio de comunicación y almacenamiento donde toda una nueva generación, ya no sólo de consumidores sino, también, de generadores de

información. El usuario hace su aparición para satisfacer de manera más personal, las necesidades para las que utiliza su computadora.

El ejemplo más claro de la transformación de la web “de unos cuantos” a la web del usuario es la aparición de los blogs. Se marca un gran cambio entre los sitios webs tradicionales estáticos, propiedad principalmente de las grandes empresas y organizaciones, donde hay un contenido estático con información básica y relevante de aquello que tales organizaciones desean informar, en comparación con los blogs cuyo contenido es dinámico y fácilmente actualizable.

Con los blogs y los bloggers (publicadores de blogs) se comienza a dar forma a estas nuevas relaciones entre usuarios donde es posible comentar, criticar o ampliar la información que se muestra en los sitios personales. Habíamos apuntado que una de las características de los blogs es su constante actualización, a diferencia de los sitios webs donde el cambio de información es más lento, un blog se compone de entradas o post que se organizan de manera cronológica mientras los sitios webs lo hacen mediante páginas. De tal manera encontrar información en un blog parecería algo difícil con el paso del tiempo pues la actualización de la información es constante, sin embargo, con los blogs también aparecen los permalinks, esto es un enlace que conecta directamente a una entrada dentro de un blog.

La importancia de los permalinks es su fomento a la discusión y la difusión, y con ello el nacimiento de las incipientes comunidades virtuales. Con los permalinks un blogger puede hacer la invitación a otros para que visiten una entrada y con ello el número de visitantes y críticos a una entrada crece constantemente.

Al igual que con la salida de Napster, los blogs representaron el inicio del establecimiento de redes a través del internet, como tal este tipo de interacción no es una organización formalmente estructurada, sin embargo, los lazos relacionales

y la comunicación entre actores se da a pesar de ser, en ciertos sentidos, un tanto primitiva.

2.3 Las comunidades virtuales

La existencia de las comunidades virtuales en la red no implica que ellas por sí mismas sean un tipo de sitio o aplicación en internet sino que se valen de las aplicaciones antes mencionadas para cimentar su organización en la web.

Las comunidades virtuales son apenas un nuevo tipo de interacción entre grupos humanos, donde el medio es el que define su particularidad. Así podemos retomar una definición como la propuesta por Ennio Prada²⁵:

La red de conocimiento [es entendida] principalmente como un conjunto de elementos tecnológicos, normativos, culturales y sociales dirigidos a facilitar la interacción de individuos interesados en ciertas áreas temáticas con el fin de socializar e incrementar el conocimiento tácito de cada partícipe y por ende el de las organizaciones.

Dentro de esta definición sobra anotar que su peculiaridad es el soporte electrónico en el que se sustentan y su capacidad para crear, modificar y distribuir contenidos multimedia por medio de la red. Una comunidad en la red puede hacer uso de cualquiera de las aplicaciones antes mencionadas, siendo ella la que se considera más adecuada para cumplir con estos principios de creación, modificación y distribución de la información.

Otro punto a resaltar dentro de esta definición es el carácter de socialización e incremento de conocimiento en cualquier área temática. Al tratar un tema como el

²⁵ Ennio Prada, *Las redes de conocimiento y las organizaciones*, [en línea], 23 pp., Colombia, Pontificia Universidad Javeriana, 2005, Dirección URL: http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/9127/1/redes_de_conocimiento.pdf, [consulta 25 de noviembre de 2011].

conocimiento podríamos encasillar a las organizaciones virtuales como aquellas que tienen un fin meramente educativo o científico. Una organización virtual puede desarrollar conocimiento en casi cualquier ámbito como la resolución de problemas sociales, de entretenimiento, deportes, etcétera, y no sólo lo propio de instituciones educativas.

Las comunidades virtuales son sólo otro tipo de comunidad en la los actores, los lazos relacionales, formas y contenidos, objetivos y demás elementos propios de cualquier comunidad continúan existiendo. La peculiaridad de estas organizaciones es el espacio antropológico en el que existen y que les brinda una serie de características diferentes a las comunidades tradicionales donde existe un lazo físico entre los actores.

Para ahondar en el tema utilizaremos la siguiente definición sobre el espacio antropológico:

Las relaciones entre humanos producen, transforman y acondicionan continuamente espacios heterogéneos y entrelazados. Una simple conversación puede ser considerada como la construcción en común de un espacio virtual de significaciones que cada interlocutor trata de deformar según su humor, sus proyectos. Estos espacios plásticos, que nacen de la interacción entre personas, comprenden a la vez los mensajes, las representaciones que ellos evocan, las personas que los intercambian y la situación en su conjunto, tal como es producida y reproducida por los actos de los participantes.²⁶

Levy nos habla de la construcción de un escenario que cubre cualquier interacción humana. Tradicionalmente los espacios antropológicos estaban determinados por el lugar mismo de la interacción como la escuela, un café, una sala de juntas, etc. La diferencia con las comunidades virtuales radica en una cierta dificultad para definir cuál es el espacio antropológico en el cual se lleva a cabo la relación entre los actores puesto que ellos podrían estar en puntos totalmente distintos del

²⁶ Pierre Levy, op. cit.

planeta e inclusive se da el caso en que la interacción ocurre sin que los dos actores estén en línea al mismo tiempo.

El lugar donde ocurren esta serie de relaciones en el internet es el llamado mundo del ciberespacio, retomando las ideas de Levy podremos decir que el ciberespacio es el espacio antropológico donde la interacción es posible gracias a la información digital disponible por medio del internet, donde podemos encontrar hipertexto, multimedia, simulación, realidad virtual y sistemas de comunicación en tiempo real.

La falta de un espacio físico de interacción como el que estamos acostumbrados no es un impedimento para la generación de los vínculos sociales, como tal los espacios antropológicos “no son ni infraestructuras ni superestructuras, sino planos de existencia, frecuencias, velocidades determinadas en el espectro social.”²⁷, así tiene sentido que a pesar de la dificultad para definir al ciberespacio, es éste quien dicta las pautas para la interacción dentro de las comunidades virtuales.

Una de las principales características del ciberespacio es la virtualidad. Algunas concepciones sobre virtualidad la definen en oposición a lo real, de tal forma que para tales definiciones la virtualidad se refiere a la simulación por computadora, los ambientes 3D que simulan lugares físicos reales. Castells señala que las características primordiales de la virtualidad son:

El nuevo sistema de comunicación transforma radicalmente el espacio y el tiempo, las dimensiones fundamentales de la vida humana. Las localidades se desprenden de su significado cultural, histórico y geográfico, y se reintegran en redes funcionales o en collages de imágenes, provocando un espacio de flujos que sustituye al espacio de lugares. El tiempo se borra en el nuevo sistema de comunicación, cuando pasado, presente y futuro pueden reprogramarse para interactuar mutuamente en el mismo mensaje. El espacio de los flujos y el tiempo

²⁷ Idem.

atemporal son los cimientos materiales de una nueva cultura, que trasciende e incluye la diversidad de los sistemas de representación transmitidos por la historia.²⁸

La virtualidad también permite a las organizaciones producir y funcionar a pesar de no existir lazos físicos ni personales entre todos los miembros de la misma. En ese sentido la virtualidad está íntimamente ligada al concepto de teletrabajo, un tipo de estructura organizativa posible gracias al internet donde los trabajadores, que están conectados entre ellos por medio de la red, pueden no llegar a conocerse físicamente y de hecho laboran desde sitios físicos diferentes como lo puede ser una oficina propia o desde su casa, aunque todos ellos responden a una oficina central quien se encarga de coordinar a las diferentes células que componen a la organización.

La virtualidad no es la desconexión entre los individuos, aunque la implica, tampoco es la simple diferencia de lo virtual y lo real, entendido como real aquello que vivimos a través de nuestros sentidos con relación al mundo natural y material. La virtualidad como característica del ciberespacio es la capacidad de consulta perenne en la web, no es el hecho de que las relaciones puedan darse a pesar de encontrarse en sitios físicos lejanos, pero permite este tipo de relaciones gracias a la inmaterialidad del espacio digital donde se lleva a cabo en comparación con el espacio físico que media en el tipo de relaciones tradicionales cara a cara.

2.3.1 Diferencias entre comunidades tradicionales y virtuales

Fuera de la distinción entre el espacio antropológico de las organizaciones tradicionales y las organizaciones virtuales, guardan entre sí una relación

²⁸ Manuel Castells, La cultura de la virtualidad real: La integración de la comunicación electrónica, el fin de la audiencia de masas y el desarrollo de las redes interactivas, [en línea], 50pp., Madrid, Biblioteca virtual de ciencias sociales, 1996, Dirección URL: <http://jurgenmadrid.edublogs.org/files/2008/03/la-cultura-de-la-virtualidad-real.pdf>, [consulta: 15 de noviembre de 2011].

constante aunque con diferentes similitudes, todas ellas derivadas del ciberespacio como veremos a continuación.

2.3.2 Elementos en las comunidades virtuales

Al igual que en las comunidades tradicionales, es necesaria la existencia de los actores y un lazo relacional entre ellos. En la red los actores, como en la vida cotidiana, pueden ser una representación de su propia persona o en representación de un grupo más grande como una empresa o club.

Las comunidades virtuales podrían considerarse ciertamente excluyentes pues nadie puede pertenecer a ella si no tienen en principio acceso a la red y además el conocimiento técnico necesario para operar dentro de las distintas aplicaciones existentes en internet. Ciertamente este rubro será una limitante cada vez menor pues las generaciones nativas de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) no tendrán problema alguno, sin embargo, podemos observar la dificultad de algunas personas para utilizar la computadora y el internet por ser una tecnología a la cual no están acostumbrados a usar por su relativa novedad.

Algunos autores como Jones y Bowie, como lo citan García, Pelechano y Soriano²⁹, refieren que una de las características peculiares de las organizaciones virtuales es el carácter temporal de los miembros de las mismas. Según Jones y Bowie los miembros de las organizaciones virtuales son fugaces y sólo pertenecen a ellas mientras puedan obtener un beneficio personal y les sean productivas en su vida diaria.

²⁹ Fernando E. García Muiña, Eva Pelechano Barahona e Isabel Soriano Pinar, "Los sistemas virtuales: una alternativa estratégica para organizar la actividad económica" [en línea], *Boletín ICE* 2,875, 13 pp., España, Universidad Rey Juan Carlos, Dirección URL: http://www.revistasice.com/CachePDF/BICE_2875_41-54_1C9513274424430FCF344ACE47183999.pdf, [consulta: 25 de noviembre de 2011].

Aunque la característica anterior es cierta, como tal no es propia de las organizaciones virtuales solamente, como anotaba desde el principio, son más las características en común que las diferencias entre las organizaciones tradicionales y las organizaciones virtuales. En las organizaciones virtuales puede acentuarse el hecho de que las relaciones sean más cortas en efecto, lo cual no quiere decir que en las organizaciones tradicionales esto no suceda, pues cualquier miembro de cualquier organización en el momento decidido puede dejar de pertenecer a una comunidad, lleve un día o 10 años siendo miembro de la misma.

Cuando hablábamos de la aparición de los primeros visos de comunidades virtuales por medio de los comentarios en las entradas de los blogs, situación que ahora se puede dar también en portales de noticias como las páginas de eluniversal.com, milenio.com, o lajornada.unam.mx, implícitamente mencionábamos una relación que podría parecer muy efímera, pues dejar un comentario en un sitio web no nos habla de una relación muy profunda. Sin embargo, en la vida diaria podemos tener un tipo de contactos muy similares por ejemplo con algún vecino al que saludamos por la mañana, con la persona que nos atiende en el banco, el chofer del transporte, etc.

Así podría decirse que la calidad de los lazos relacionales en el internet es muy débil, lo cual también sería erróneo. Así como puede haber interacciones tan ligeras como un comentario en una entrada de blog, esos mismos comentarios podrían convertirse en un debate verdaderamente valioso para ambas partes. Aun cuando no se lograra esta “alta calidad” nos seguiríamos encontrando con un lazo relacional según la definición dada en el capítulo anterior pues de cualquier modo existe un vínculo de compartición de información entre dos actores.

Dependiendo del tipo de comunidad del que estemos hablando podremos hablar de diferentes formas y contenidos en las organizaciones, sin embargo, por las propias características del ciberespacio nos encontraremos con un número finito de posibilidades en cuanto al contenido de los lazos relacionales. Así nos

encontraremos con intercambios de archivos multimedia (audio y video), texto, archivos de programa (tipo .doc, .exe, .xls, ppt, etc.) y también, gracias a la evolución de la banca en línea con transferencias electrónicas de banco a banco. A pesar de contar con este número limitado de posibles contenidos, la experiencia en el ciberespacio permite cada vez más hacer todo aquello que podríamos hacer dentro de un espacio físico.

A continuación presentamos un cuadro más completo de los tipos de recursos que pueden funcionar como contenido en el ciberespacio³⁰:

- Aspectos técnicos de acceso a la información (Acceso temático, mapas del web, buscadores internos, buscadores externos, elementos multimedia)
- Documentación referencial (Bases de datos bibliográficas propias y externas, catálogos de libros, directorios de expertos, direcciones web analizadas, convocatorias, directorios de organismos, etc.)
- Documentación de contenido (Revistas propias y externas, textos electrónicos, normativa, páginas temáticas, etc.)
- Servicios (perfiles para la alerta técnica, asesoría legal, foros de discusión, correo electrónico, alojamiento páginas personales, etc.).

2.3.3 Ventajas del ciberespacio

Las características mencionadas del ciberespacio y los tipos de lazo que se pueden presentar en él nos permiten mencionar ciertas ventajas distintivas de las organizaciones virtuales y que ponen de relieve la importancia de estudiarlas³¹:

³⁰ Vanessa Sánchez Arce y Tomás Saorín Pérez, *Las comunidades virtuales y los portales como escenarios de gestión documental y difusión de información* [en línea], 14 pp., España, Universidad de Murcia, 2001, Dirección URL: <http://digitum.um.es/ispui/bitstream/10201/3727/4/AD4%20%282001%29%20p%20215-227.pdf>, [consulta 28 de noviembre de 2011].

³¹ Ennio Prada. op. cit.

- Interactuar constructivamente.
- Intercambiar conocimiento y experiencias.
- Trabajar en equipo desde cualquier lugar a través de herramientas de Internet.
- Aprender a su propio ritmo.
- Ahorrar espacio y tiempo.
- Cuantificar los resultados del aprendizaje.
- Adquirir conocimientos y habilidades en forma rápida y eficaz.
- Acceder rápidamente al conocimiento necesario.
- Ser efectivos y competitivos.
- Resolver problemas conjuntamente.
- Tomar decisiones.
- Ser creativos, flexibles y adaptables.
- Aprender en el hacer.
- Generar posturas y participar en el diseño de políticas públicas.
- Estar informados [actualización constante].

Los primeros tres puntos se refieren a la intercreatividad mencionada anteriormente. Con la compartición de datos y documentos de programas los miembros de una organización pueden tener los mismos recursos para aprender. Inclusive se puede alterar un documento y en tiempo real ser compartido con los demás a través de plataformas más actualizadas como Google Docs. Para las generaciones nativas de internet estas características podrían pasar desapercibidas, sin embargo, la cantidad de tiempo ahorrado a través de la modificación de estos documentos electrónicos es algo que en épocas pasadas se daba por un proceso más lento: no era posible editar constantemente libros o publicaciones.

Al mismo tiempo los procesos se abaratan, a diferencia de compartir un documento electrónico, en un espacio físico necesitaríamos, por ejemplo, tener un libro para cada uno de los miembros de una organización lo cual implica más y más costos en recursos que dentro de una comunidad virtual son prácticamente

gratuitos. En la red es más fácil hacerse de recursos, al menos recursos de tipo informativo de utilidad para las comunidades.

Las mismas propiedades de la virtualidad constituyen un ahorro significativo de tiempo, al no necesitar un espacio físico se ahorra tiempo (y dinero) en transportarse hasta el sitio de reunión. Es posible aprender al ritmo y en los tiempos que uno lo desee pues los recursos están siempre disponibles y no es necesario que los demás miembros se encuentren on-line al mismo tiempo para trabajar o discutir ideas, lo cual no implica que no exista un trabajo colaborativo. El trabajo colaborativo es, de hecho, más factible en tanto hay la posibilidad de cada miembro para mejorar los recursos compartidos dentro de la organización.

Lo anterior nos lleva a que todos puedan aprender haciendo. Mientras en el ciberespacio todos pueden modificar y trabajar con los recursos compartidos, en un espacio físico sería imposible que 30 personas trabajaran al mismo tiempo con un solo material y por tanto no todos pueden contribuir en el proceso productivo de forma igualitaria.

2.3.4 Objetivos en las comunidades virtuales

Al concentrar a todas las organizaciones dentro de este estudio nos damos cuenta que las organizaciones pueden seguir un sinnúmero de metas y haber sido creadas para muy diversos propósitos. Pueden haber sido creadas para entretenimiento de los usuarios, como extensión de una empresa o asociación civil, una red educativa, etc. Por lo tanto no es raro que muchas de las clasificaciones existentes sobre los tipos de organización virtual se basen en los propósitos que ellas persiguen.

Hagel y Armstrong, según lo citan Sánchez y Saorín³², proponen una división inicial entre aquellas organizaciones virtuales creadas para satisfacer las

³² Vanessa Sánchez Arce y Tomás Saorín Pérez. op. cit.

necesidades de sus propios miembros y las que son creadas para satisfacer demandas de la organización.

Dentro de las organizaciones orientadas hacia el usuario nos encontramos con las siguientes:

- Geográficas: Sirven para tratar asuntos de interés general en grupos que viven en una misma región.
- Temáticas: Congregan a personas interesadas en un mismo tema, como lo podrían ser sitios de tecnología, interesadas en las artes, difusión de cultura, etc.
- Demográficas: Reúnen a usuarios de situaciones demográficas similares aun cuando no compartan la misma territorialidad (lo que las diferencia de las geográficas).
- De ocio y entretenimiento: Aunque algunas de éstas podrían encontrarse dentro de la característica de temáticas, las comunidades de ocio y entretenimiento suelen aglutinar recursos muy diversos, sean videos, audios, galerías de imágenes juegos flash, información de cine y espectáculos, entre muchas otras posibilidades.
- Profesionales: Pueden ser muy parecidas a las temáticas, pero destaca el componente de aglutinar a expertos en materias científicas como la arquitectura, las ciencias sociales o económicas. Muchas de ellas pueden nacer de instituciones educativas que desean promover el desarrollo de estas áreas de interés científico.
- Gubernamentales: Comunidades de apoyo e información a los ciudadanos de cierto territorio donde se puede informar o discutir sobre los servicios y demandas hechas a un gobierno.
- Eclécticas: Debido a las posibilidades de internet una comunidad podría contener dos o más de los aspectos mencionados.

El siguiente grupo son las organizaciones orientadas hacia la organización misma y suelen ser de tipo restrictivo, es decir, que se debe pertenecer primero a una organización, generalmente de tipo empresarial, para ser miembro a su vez de la organización virtual que se desprende de dicha empresa u organización que lleva a cabo algunas de sus actividades a través de internet. Así podemos encontrar las siguientes organizaciones:

- Verticales: Aglutinan a usuarios de empresas de diferentes ramas de actividad económica o a organizaciones institucionales.
- Funcionales: Creadas para un área específica del funcionamiento de la organización, por ejemplo: mercadeo, producción, relaciones públicas.
- Geográficas: Divididas según una zona geográfica cubierta por la organización.

2.3.5 Tipologías de comunidades virtuales

Además de la tipología que clasifica según los objetivos perseguidos por las organizaciones, también podemos encontrar una clasificación que hace referencia a la estructura y grados de relaciones entre sus miembros. La siguiente clasificación es una propuesta de García, Pelechano y Soriano³³.

- Interfaz virtual: Es la extensión de una empresa que utiliza al internet como un medio más de comunicación. Tales organizaciones apenas se alejan de los inicios de la web pues suelen funcionar más como un medio de información que de comunicación e interacción. La estructura básica suele darse por una relación entre la empresa y un proveedor, o entre la empresa y sus consumidores. Dentro de estas últimas se puede dar el caso de una evolución mayor en los sitios web pues integran muchas otras características como juegos, trivias o promociones con tal de mantener la

³³ Fernando E. García Muiña, Eva Pelechano Barahona e Isabel Soriano Pinar. op. cit.

fidelidad a la marca de sus consumidores. También puede darse el caso de la creación de un community panel, un modelo similar al de los *focus groups*, con la diferencia de que el espacio antropológico es el ciberespacio. A través de videoconferencias y otros recursos las empresas pueden conocer los gustos, preferencias y desagradas de sus consumidores y gracias a ellos hacer mejoras a sus productos.

- Coalición: En el modelo de coalición existe una estructura generalmente horizontal entre los miembros de la comunidad donde cada uno de manera libre puede elegir en qué área desea contribuir. Ejemplo de estas organizaciones la encontramos en la Wikipedia donde no existe una estructura fija determinada y todos los pares tienen la capacidad de colaborar en el área preferida.
- Modelo estrella-satélite: En estas organizaciones suele haber una figura pública de mayor peso que los demás miembros de la organización, o simplemente sea una persona investida de una mayor jerarquía quien podría cumplir la función de un editor, eligiendo qué se publica y qué no. Este tipo de organizaciones suelen tener un grado de especialización más alto y por ello una persona calificada debe tener cierto control para publicar y compartir un recurso. En este tipo de organizaciones los miembros satélite son fácilmente intercambiables, pero, la falta del miembro estrella podría poner en peligro la continuidad de la organización.

2.4 Conclusiones del capítulo

En la historia de los medios de comunicación el internet se alza como la más novedosa revolución. Cada medio en su etapa de apogeo trajo consigo cambios en la sociedad misma, en el desarrollo de las naciones y los individuos. En la actualidad estamos experimentando una serie de fenómenos a partir del nacimiento y desarrollo de la web.

Desde un principio el internet trajo consigo un cambio en la sociedad con la posibilidad de una comunicación en tiempo real. La web tiene una característica de la cual carecen los demás medios de comunicación y esto es su capacidad de desarrollo y perfección continua.

Con cada mejora de la red han venido una serie de posibilidades más amplias para los usuarios y sus capacidades de publicación, compartición, modificación de documentos y organización con otros actores por medio del ciberespacio. Por lo tanto es importante mencionar la evolución de la red y su paso de la Web 1.0 a la Web 2.0, trayendo nuevas posibilidades de organización para los individuos y los grupos humanos.

Las comunidades virtuales hacen su aparición en el ciberespacio gracias a las aplicaciones y programas desarrollados en la Web 2.0. Estas nuevas formas de organización traen consigo la posibilidad de generación de vínculos de capital social entre actores que hasta antes habrían sido imposibles debido a las diferencias en tiempo y distancias.

La rapidez con la que el conocimiento puede expandirse y generarse a través de la comunidades virtuales es una de las grandes ventajas que ha traído la Web 2.0 a la sociedad moderna, tanto así que ahora podemos hablar del paso de una Sociedad de la información a una sociedad del conocimiento, sin embargo, aún quedan muchas acciones y metas por lograr antes de hablar de una sociedad del conocimiento, y las comunidades virtuales pueden jugar un papel muy importante para desarrollar una nueva Web Semántica-Social capaz de mejorar las capacidades de los usuarios para generar nuevos conocimientos y solucionar de forma más práctica y económica los problemas de su vida diaria.

Capítulo 3

Modelos y análisis de comunidades virtuales

3.1 Modelos de análisis para comunidades virtuales

Las comunidades virtuales guardan una estrecha relación entre su potencialidad y capacidad de función con las herramientas propias de su organización y estructura, y de las aplicaciones propias del internet. Terminamos el capítulo dos hablando de los tipos de comunidades existentes según una tipología que habla sobre la estructura de la comunidad virtual, estructura que depende del soporte de la página de internet donde se encuentre y de las aplicaciones elegidas para operar la comunidad.

En este capítulo comenzaremos a clasificar las organizaciones virtuales según su estructura organizativa pues de ella dependen la conformación de los demás elementos propios de cualquier comunidad como el tipo de relación entre los actores, la definición de normas, roles y demás elementos que veremos más adelante.

A partir de la clasificación de las comunidades según su estructura, propuesta en el capítulo 2, haremos nuevos modelos de estructuras de las redes en los que aplicaremos el análisis propio del capital social de Coleman para observar cuáles son las diferencias funcionales que traen consigo el cambio de la estructura organizativa en las comunidades virtuales.

Dentro del análisis hemos elegido la teoría de Coleman y sus elementos de análisis, mismos que ajustaremos para adecuarlos al marco de las comunidades virtuales, añadiendo también elementos nuevos que consideramos importantes para una correcta evaluación de las organizaciones en internet.

Coleman establece distintas formas de capital social³⁴ en las que ahondaremos toda vez que servirán de marco de análisis de las estructuras de las organizaciones virtuales:

- Obligaciones y expectativas. Hemos señalado que cualquier organización nace con un propósito determinado que guía sus operaciones. De la misma forma, los individuos esperan siempre recibir una retribución a la inversión de su capital económico o social. Las obligaciones y expectativas son importantes para nuestro análisis, porque, como veremos más adelante, la estructura determina en gran medida el tipo de obligaciones que tienen los miembros de la comunidad virtual con sus semejantes. Muchas organizaciones pueden tener el acierto o fallo de establecer obligaciones de entrada a sus miembros dependiendo de la estructura y funciones para las que fue concebida. Sin embargo, muchas de estas obligaciones pueden generarse de forma autónoma o informal, mientras que en algunas otras pueden ser de tipo formal. Si bien es cierto que las obligaciones podrían ser un peso para los miembros de la comunidad, no se puede negar que brindan mayor seguridad a los miembros de que sus pares están obligados a contribuir de la misma manera que ellos y por ende habrá un cumplimiento en las expectativas de los individuos. La importancia de la relación obligaciones-expectativas recae en la permanencia de los individuos dentro de la organización. Debemos recordar que la mayoría de las organizaciones virtuales existentes en la red se basan más en una

³⁴ Jorge Ramírez Plascencia, *Tres visiones sobre capital social: Bordieu, Coleman y Putnam* [en línea], 16 pp., México, Universidad de Guadalajara, 2005, Dirección URL: <http://148.202.18.157/sitios/publicacionesite/pperiod/republicana/pdf/ActaRep04/articulos21.pdf>, [consulta: 17 de noviembre de 2011]

forma de voluntariado y como tal no existe alguna acción para detener a un integrante de abandonar las filas de una comunidad. La satisfacción de las expectativas personales dentro de una comunidad suelen ser la determinante más grande para generar un círculo virtuoso de participación y continuidad dentro de una organización.

- El potencial de información. Si este elemento es ya de por sí importante en una comunidad tradicional, en las comunidades virtuales tiene un peso fundamental. La importancia de los recursos en las comunidades virtuales a través de cualquier contenido digital que pueda ser compartido, modificado, enriquecido y el cual sea de provecho para los miembros de la comunidad. En cuanto al potencial de información de una organización nos encontramos con dos elementos vitales para el funcionamiento de la comunidad. En primer lugar uno o varios miembros deben tener el capital intelectual y conocimiento necesario sobre un tema, y en segundo lugar la capacidad de plasmar ese bagaje intelectual en un soporte digital, o la posibilidad de que exista un software especializado donde pueda ser compartido ese conocimiento. Además es preciso recordar que una de las principales características del capital social es la intencionalidad de las personas a acceder a los recursos informativos (económicos y culturales también) que poseen los demás y por cuenta propia no podría obtener.
- Normas y sanciones efectivas. Este apartado es similar al punto de las obligaciones y expectativas, el mismo grupo puede ser capaz de generarlas de manera informal o en caso de que exista un grupo de dirección es éste quien se encarga de formularlas. Debido a las características de las comunidades en línea, su rango de acción punitivo suele ser muy limitado y como una tendencia general suele limitarse la posibilidad de un actor a acceder a los recursos de una comunidad o simplemente expulsarlo de la organización. Veremos en los casos de ejemplo los tipos de acciones coercitivas que suelen ser muy parecidas en todos los casos. Cabe señalar

en este punto el rasgo conductista de la visión de Coleman pues señala como la existencia de las normas inhibe ciertas conductas y facilita algunas otras. En la perspectiva de las comunidades virtuales estudiaremos a las normas tratando de ver cuál es su relevancia en torno a la consecución de una constante participación de sus miembros o si es acaso otro elemento el que fomenta la tan importante participación dentro de las organizaciones virtuales.

- Las relaciones de autoridad. A partir de las distintas estructuras de muchas organizaciones virtuales no daremos cuenta de la importancia de la existencia de estas relaciones. Precisamente, muchas de las comunidades basan su fuerza en la igualdad y equidad existente entre todos los miembros de la comunidad, sin embargo, en otras estructuras, sobre todo en las de tipo estrella-satélite nos damos cuenta de la existencia de un líder que funciona como un editor, censor o tomador de decisiones estratégicas. En muchas organizaciones la concurrencia de todos los miembros para tomar decisiones significaría más bien un problema, sobre todo cuando las comunidades virtuales pueden ser muy numerosas. Es en aquellas comunidades virtuales donde se debe dar un producto o servicio final donde nos encontramos con una mayor funcionalidad e importancia de los líderes y de cómo estos son capaces de generar las normas, obligaciones y expectativas de los demás miembros del grupo.

A partir de los elementos anteriores analizaremos la dinámica del capital social dentro de las comunidades virtuales a según la clasificación de comunidades virtuales de García, Pelechano y Soriano³⁵ estudiaremos tanto las diferencias entre los tipos de comunidad así como su evolución, recordando que las primeras comunidades tenían las restricciones propias de las primeras cualidades y aplicaciones existentes en la red. Al mismo tiempo veremos cómo con el

³⁵ Fernando E. García Muiña, Eva Pelechano Barahona e Isabel Soriano Pinar. op. cit.

desarrollo de aplicaciones las comunidades han ido evolucionando y perfeccionando el método para generar nuevos documentos multimedia.

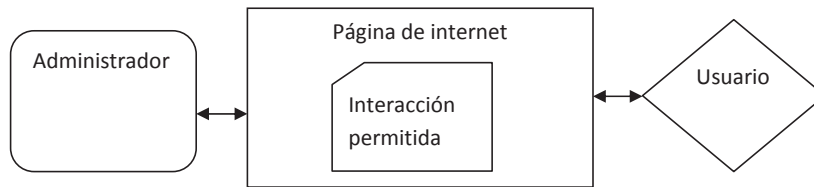
Las siguientes clasificaciones están basadas en García, Pelechano y Soriano, hemos definido 5 tipos de comunidades diferentes en las que creemos pueden ser englobadas la mayoría de las comunidades existentes en línea pero, como cualquier ejercicio de este tipo, debemos recalcar que dada la diversidad de comunidades y capacidades de elección para su conformación, las organizaciones virtuales pueden contener características de un tipo u otro al mismo tiempo. Nuestros modelos nos sirven para explicar y comprender la dinámica existente a partir de sus jerarquías, estructuras y tipos de participación e interacción permitida.

El modelo de estudio de las comunidades virtuales, sencillamente hace notar la relación entre dos distintos tipos de actores, los administradores de la página, es decir, aquellos que se encargan del mantenimiento de un sitio web, la adquisición de recursos, la elección del diseño y acomodo de la información, la fundación y en muchos casos la proposición de temas y establecimiento de metas.

El segundo grupo de actores es el usuario, o cualquier internauta que algún día da con una comunidad virtual, dependiendo de la estructura y normas de la comunidad algún usuario puede llegar a influir en la proposición de temas e incluso aportar documentos electrónicos, sin embargo esto depende de la constitución de las organizaciones desde sus orígenes, así como los propósitos para los que fue creada.

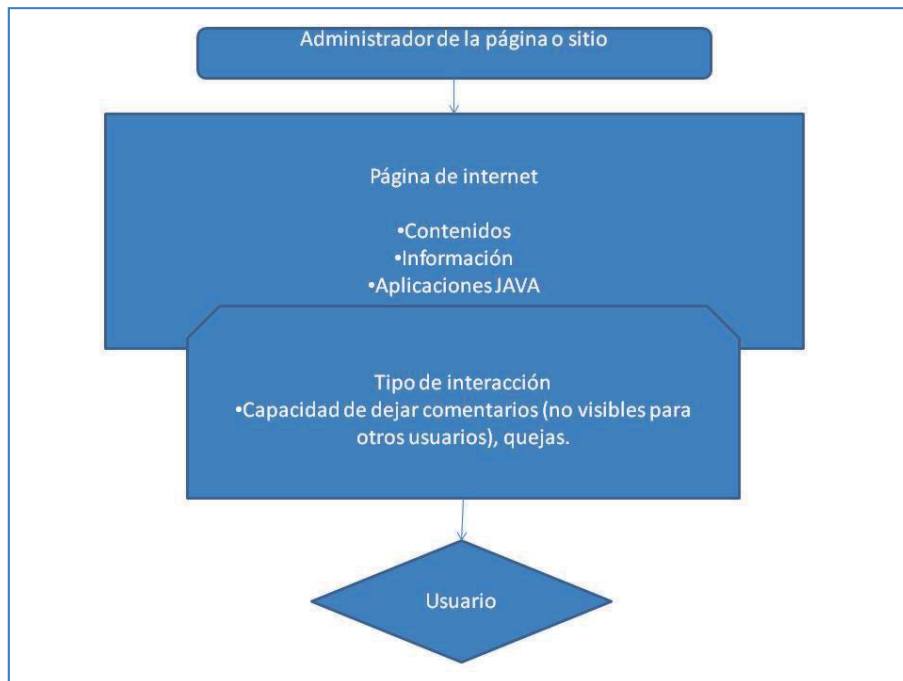
Para ayudar a la comprensión de las comunidades trabajaremos con algún sitio de la web que entre en los marcos de cada comunidad y así podremos describir de forma más clara cómo se da el proceso del capital social en ellos.

Por último tenemos como tal el sitio web y las diferentes aplicaciones y mash-ups que presenta para la interacción entre administradores y usuarios. Un esquema simple de comunicación para nuestro análisis sería el siguiente.



3.2 Comunidad primitiva

Comunidad primitiva



Tenemos la primera forma de comunidad, a la que hemos nombrado comunidad primitiva, como tal la función de este tipo de sitios en realidad no fue su prioridad establecer una comunidad, y es en realidad una comunidad inestable pues la mayoría de sus miembros actúan de forma libre y no hay un control o registro de ellos.

Las comunidades primitivas en realidad nacen de la necesidad de las marcas y productos por conocer la opinión de sus clientes y usuarios. Tomemos como ejemplo la página de internet de cualquier periódico. Un periódico como El Universal no saca un portal web con la intención de crear una comunidad, si bien se forma una comunidad de manera incipiente debido a las aplicaciones que permiten comentar las notas.

En muchos casos, si no es que en todos los portales de periódicos, los administradores ni siquiera retoman los comentarios hechos por los lectores, lo cual no desmotiva la participación de los miembros de la comunidad que continúan comentando las notas de manera frecuente, incluso podemos notar que existen algunas páginas que incluyen como método de clasificación las noticias más comentadas.



Ejemplo de una nota en internet ³⁶

Podemos ver en la imagen una captura de pantalla del sitio www.eluniversal.com que refleja la importancia que han tomado los comentarios y visitas a ciertas notas como método de clasificación de noticias. Veamos más a fondo para conocer por qué hablamos de comunidades primitivas o precomunidades virtuales.

- Obligaciones y expectativas.

La carencia de obligaciones y expectativas es la característica que puede definir a las comunidades primitivas o precomunidades. Las comunidades primitivas no nacen con una finalidad, ni objetivos claros y en algunos casos su nacimiento se da más de forma espontánea que premeditada. No sólo tenemos el caso de los periódicos, también el de algunas marcas que en sus sitios corporativos ofrecen la opción de registrarse para obtener algunos beneficios o acceder a zonas de

³⁶ sf, "Estado participa en desapariciones en México: ONU". [en línea], *El Universal*, El Universal, 2012, Dirección URL: <http://www.eluniversal.com.mx/notas/834245.htm>, [consulta: 6 de marzo de 2012].

descargas o juegos. Las precomunidades son más el subproducto de páginas con otras intenciones y por ello no encontramos obligaciones y expectativas, ni de los administradores de las páginas hacia los usuarios ni en forma inversa.

Retomemos el ejemplo de El Universal; a pesar de que ellos como administradores activan la función de comentar las notas en realidad no esperan nada de los comentarios pues en sí no les aportan ningún beneficio de manera general.

Las únicas y escasas reglas que podemos encontrar en algunos sitios es la necesidad de registrarse para poder comentar las notas y no escribir palabras altisonantes en los comentarios, de lo contrario hay *bots* (programas especializados, en estos casos se hacen programas para encontrar palabras y eliminar los comentarios de forma automática) que borran estos comentarios.

La inexistencia de expectativas también hace su aparición, los usuarios no esperan nada de los administradores, ni que retomen sus comentarios o que los respondan, tampoco esperan que otros usuarios hagan caso a sus comentarios. La falta de un objetivo o meta en común hace que no exista ninguna expectativa de ningún tipo.

- Potencial de información

El potencial de información en estas comunidades incipientes es bastante alto, sobre todo cuando hablamos de portales de periódicos en línea, aunque también podemos ver este tipo de comunidades en blogs. Cuando hablamos de portales noticiosos es claro que los usuarios acceden a una amplia gama de recursos informativos. La característica anterior es una de las cualidades señaladas por Coleman para ampliar el capital social, esto es, acceder a recursos, en este caso meramente informativos, que por su propia cuenta los lectores no podrían obtener por su propia cuenta.

En otras comunidades como podrían ser blogs, páginas personales o algunos sitio corporativos los lectores pueden hacer uso de los recursos digitales puestos a su disposición, sin embargo, podríamos cuestionarnos si en realidad se utiliza esta información con la finalidad de agrandar nuestro capital a través del capital de otros. En tales casos podríamos agrandar nuestro capital cultural individual pero se estaría todavía muy lejos para lograr la producción de conocimiento o nuevos productos.

Las ventajas de este tipo de comunidades primitivas virtuales son verdaderamente para los administradores de las páginas, la retroalimentación que pueden lograr por medio de las críticas hechas por sus usuarios les ayuda a generar un producto informativo más adecuado para sus respectivas audiencias, pueden conocer qué tipo de contenidos son más del agrado del público. Podríamos considerar que estas comunidades estimulan el mejoramiento de los contenidos en aquellos casos donde el administrador del sitio web retome los comentarios vertidos en la página o incluso interactúe de forma activa con sus comentaristas, sobre todo en el caso de los blogs donde se estimula más este tipo de relación que en los portales noticiosos.

- Normas y sanciones efectivas

Dada la libertad existente en las comunidades primitivas existe una carencia de normas y sanciones, salvo aquellas de eliminar o dar de baja una cuenta que reitere el uso de palabras altisonantes en los comentarios. La libertad y pocas restricciones en este tipo de comunidades es una de las características que permite su existencia, imaginemos una serie de reglas estrictas para comentar una simple nota de un portal noticioso, en muchos sentidos desalentaría la participación de las personas ante un proceso engorroso y reglas complicadas.

- Relaciones de autoridad

En las comunidades virtuales primitivas, la relación de autoridad presenta un vínculo muy débil porque, como vimos en los puntos anteriores, no se generan normas, obligaciones ni sanciones muy estrictas y en muchos casos no se presenta ni siquiera una interacción entre los administradores de la página web y la comunidad de visitantes que nutre con sus comentarios las notas o documentos presentes en ella.

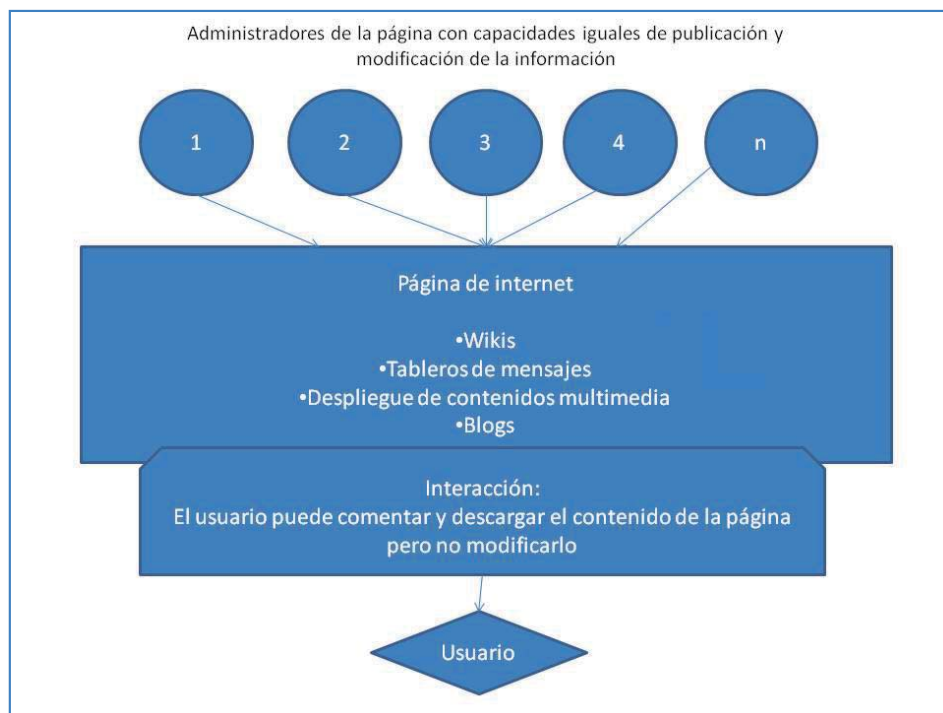
Dentro de nuestro análisis es importante hablar de esta comunidad primitiva a pesar de que ellas nacen de forma fortuita o casual en la red. He decidido nombrarlas por ello como comunidades primitivas toda vez que carecen de objetivos o metas y en realidad sus miembros pueden ser muy efímeros y heterogéneos, así como pueden existir miembros que comenten frecuentemente las notas o posts en blogs, existen personas que comentan una sola vez y podrían no volver a visitar el sitio. La permisividad en estas comunidades y la falta de reglamentos, obligaciones y expectativas, aun cuando podrían parecer una debilidad son en verdad la fortaleza o la razón por la cual podemos seguir viendo este tipo de comunidades.

En el plano histórico este tipo de organizaciones fueron el preludio de lo que vendría después, por primera vez se dieron cuenta de la magnitud de la participación por parte de los usuarios, una cualidad que en cualquier medio diferente al internet no había sido vista. A partir de esta participación los desarrolladores de software comenzaron a hacer más aplicaciones enfocadas a incentivar actividades colaborativas como los wikis y otras aplicaciones que dependen en gran medida del espíritu colaborativo de los internautas.

3.3 Comunidad virtual de coalición simple

Desde el modelo de comunidad virtual simple podemos comenzar a hablar de las primeras organizaciones en internet con objetivos y metas por alcanzar. Como podemos ver en la tabla siguiente la comunidad de coalición simple, su estructura interna nos sugiere que ellas nacen de un esfuerzo colaborativo organizado entre varios administradores del sitio web.

Modelo coalición simple 1



En una línea de tiempo, este tipo de comunidades pudo aparecer una vez que existieron las aplicaciones en línea necesarias para su implementación como los

wikis o tableros de mensajes, aunque su éxito no está basado tanto en las aplicaciones como en los esfuerzos colaborativos por parte de los administradores de la página.

Este tipo de comunidades, generalmente, están centradas en temas específicos, aunque como sabemos no hay modelos puros para ningún tipo de comunidad. Para representar mejor a esta comunidad tomemos como ejemplo a la página Redalyc (www.redalyc.org). Redalyc es una serie de revistas científicas de América Latina, España y Portugal con el fin de difundir los proyectos científicos de la región.

Para lograr la publicación de cualquier artículo es necesario que la revista en cuestión tenga la certificación Latindex, esto asegura que todos los artículos están regulados con base en la norma científica donde se muestran resultados de investigaciones originales, como se señala en su propia página de internet³⁷.

En Redalyc tenemos un caso específico donde se muestra esa capacidad catalizadora de internet para continuar con el proceso científico gracias a la reducción de las barreras de tiempo y espacio, la cual es la sencilla y principal mejoría del internet como medio de comunicación ante otros medios de comunicación.

Además en Redalyc se da una característica muy importante que es también presentada en algunas otras organizaciones virtuales, esto es el traspaso de la barrera entre el usuario y el administrador de la página web y por tanto de la capacidad de actualizar los contenidos multimedia. Redalyc despliega a cualquier

³⁷ Latindex, ¿Qué es Latindex? [en línea], Dirección URL: <http://www.latindex.unam.mx/latindex/queesLatindex.html>, [consulta: 6 de marzo de 2012]

usuario interesado cualquiera de los recursos disponibles en su base de datos, es decir, funciona como una hemeroteca virtual. El usuario de Redalyc puede ser tanto un estudiante, como cualquier interesado en algún tema o algún miembro de la comunidad científica de Latinoamérica que puede hacer uso de un recurso y continuar con la investigación o mejorar una investigación propia.

Desde la perspectiva del capital social esto nos representa una vínculo relacional de bonding entre pares científicos que de manera física hubiera sido, aunque no imposible, realmente difícil de conseguir sobre todo por los pequeños tirajes que tienen las revistas científicas además de que su alcance suele ser muchas veces menor al que puede ser alcanzado por internet. También es importante señalar como esta barrera entre el usuario y el administrador se elimina y se vuelve fácil convertirse en un administrador de la página si se cumplen con los requisitos establecidos por la comunidad.

Sería interesante analizar en Redalyc cuántas textos han retomado otras publicaciones y por tanto continuado con el esfuerzo científico y colaborativo, sin embargo la página Redalyc no cuenta con un seguimiento de ese tipo, de cualquier manera no podemos negar la importancia de este tipo de redes para promover y fomentar el desarrollo de nuevos conocimientos que de forma física llevaría un proceso mucho más lento.

Recordemos que una de las máximas de la inteligencia colectiva reza lo siguiente: “Un problema no debería ser resuelto dos veces”, haciendo alusión a que la ciencia es un esfuerzo humano continuo y en ese sentido dos investigaciones que resuelvan el mismo problema del mismo modo no son sino la pérdida de tiempo de alguna de las personas. Para darle la magnitud necesaria a las cualidades del internet y sus comunidades virtuales imaginemos lo que hubiera pasado en

épocas pasadas si Newton y Leibniz (o Darwin y Wallace en el campo de la biología) hubieran tenido algún contacto, pues desarrollaron de manera casi paralela las teorías sobre el cálculo diferencial, tal vez se hubieran ahorrado mucho pasos o creado la teoría en menos tiempo.

Dentro del análisis estructural del proceso del capital en este tipo de comunidades virtuales tenemos lo siguiente:

- Obligaciones y expectativas

En las comunidades de coalición simple nos encontramos con un mayor sentido de expectativas y de obligaciones, aunque, como ya le hemos mencionado, cualquier comunidad podría variar sus sistema dependiendo de la configuración que decidan adoptar. En los casos como Redalyc y en muchos otros sitios podemos observar que la obligación es respetar la autoría de los documentos, al menos citando la fuente, puesto que se puede hacer uso de cualquier documento en la comunidad de manera libre para modificarlo, mejorarlo o hacer un documento nuevo basándose en un antiguo.

Las expectativas generales pueden ir en dos sentidos dependiendo de qué tipo de actor hablemos dentro de la comunidad, ya sea un usuario o un administrador. Por parte del usuario de una comunidad la expectativa, en general, consiste en obtener un recurso de utilidad, hablamos ya sea, como en el caso de Redalyc un documento académico, o también de otras áreas como arte o entretenimiento dependiendo de la comunidad virtual visitada. Desde la perspectiva de administrador tenemos la necesidad de difusión de los resultados de una investigación, así como el reconocimiento de su obra, ya sea cuando es retomada

por una investigación posterior o por lo alcances de manera teórica práctica que pueda tener.

- Potencial de información

Cuando de comunidades virtuales se trata el elemento del potencial de información será siempre altísimo, internet se ha vuelto un repositorio enciclopédico con información y documentos de todo el mundo, de todos los temas y también, para bien o mal, de todas las calidades posibles. Cuando retomamos el caso de Redalyc para ejemplificar este tipo de comunidades lo hicimos también porque en Redalyc se resuelve un problema de la red que creemos puede ser solucionado a través de las comunidades virtuales, esto es el problema de la “infoxicación” en internet.

La “infoxicación” es el fenómeno de saturación de información de distintas y variadas calidades. El resultado, a grosso modo, es la incapacidad del usuario para elegir o encontrar los documentos e información necesaria para llevar a cabo sus actividades. ¿Por qué pensamos que las comunidades virtuales pueden ayudar a resolver este problema? Tomemos en cuenta que organizaciones virtuales como Redalyc y otras organizaciones de tipo científico se dedican a realizar un proceso de discriminación de la información basándose en altos estándares de calidad. Cuando ingresamos a una hemeroteca virtual como Redalyc podemos tener la seguridad de que nos encontramos con información fiable para llevar a cabo o continuar una investigación.

- Normas y sanciones efectivas

En las normas y sanciones de este tipo de comunidades tenemos más bien un tipo de normas que motivan la participación de los usuarios en el sentido de que saben que otros deben respetar la autoría de los textos y hacer referencia a la fuente utilizada. En las redes sociales y en las comunidades virtuales, dado que no hay no hay contratos de tipo económicos o legales, el tipo de normas suelen adscribirse a sanciones que van simplemente a la exclusión de la persona de la organización. Pero cualquier actividad realizada con documentos en la red puede llegar a tener las mismas consecuencias en los planos legales. Volvamos a retomar el caso de Redalyc, como miembro de una comunidad un investigador que plagia un documento no tendría una sanción mayor a ser excluido del grupo, pero fuera de la organización podría tener problemas legales por plagio.

- Relaciones de autoridad

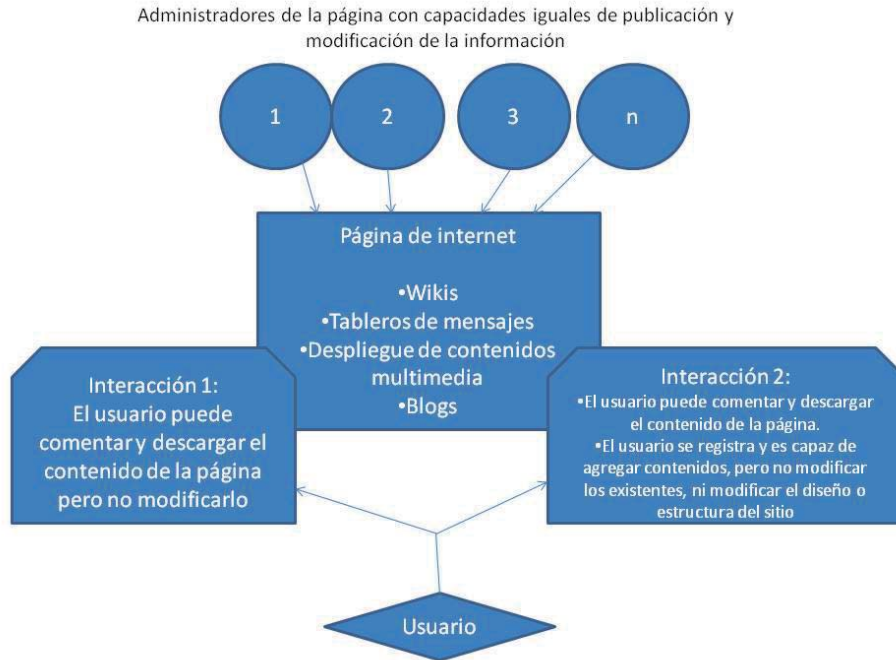
En este tipo de comunidad los administradores de la página tienen todos el mismo rango, no hay puestos ni se delegan funciones, todos tienen la misma capacidad y limitaciones, pueden subir sus documentos y todos deben acatar las mismas ordenes y normas de la comunidad. Este tipo de organización funciona perfectamente en estos casos donde todos los investigadores tienen un rango académico por lo cual, en esencia, todos tienen la misma capacidad de participación y no existe prioridad por resaltar algún documento, ni se promueve alguna personalidad, por el contrario, se fomenta el desarrollo y evolución de la comunidad como grupo. Al mismo tiempo que se buscan objetivos personales se logra también la consecución de una meta en común que es el desarrollo de la comunidad científica.

La comunidad virtual de coalición tiene algunas variantes dependiendo de las reglas y estructuras internas con las que han sido creadas. Algunas variantes son las capacidades que se otorgan a cada uno de los administradores de las páginas. En el caso de Redalyc todos los administradores poseen capacidades de publicación igualitarias, pero no todas las comunidades están regidas bajo la norma de equidad entre los publicantes.

En el caso de Redalyc el modelo funciona pues todos como investigadores poseen las mismas capacidades y, en general, todos se dedican a una función semejante que es la publicación de sus artículos, pero no todas las comunidades virtuales están compuestas por actores con capacidades y habilidades semejantes, además de ser mucho más complejas en cuanto a la diversidad de temas y aplicaciones manejadas.

3.4 Comunidad virtual de coalición simple 2

Modelo de coalición simple 2



En esta primera variante del modelo nos encontramos con la diferencia sobre las capacidades de interacción ofrecidas al usuario de la comunidad virtual. El caso del modelo de coalición simple dos son las capacidades, de comentar o incluir contenido en un sitio web siendo sólo un usuario de la comunidad.

Como vemos nos encontramos con tres posibilidades para los usuarios en este tipo de comunidades, la primera es ser un usuario pasivo, no registrarse y simplemente utilizar los recursos a disposición en el sitio web, una práctica de free rider. La segunda opción es registrarse y comentar los contenidos, en muchos casos los comentarios sirven para denunciar algún desperfecto de la página. La tercera opción es compartir algún documento o participar en la comunidad web.

Las comunidades virtuales ofrecen este servicio, pero no de forma directa en el sitio web principal de la organización sino a través de foros de usuarios donde tienen una libertad para publicar sus propias aportaciones, comentarios o temas en general.

Un ejemplo apropiado para este tipo de comunidad se da en la comunidad virtual Ubuntu México, una organización de usuarios del sistema operativo Ubuntu donde se resuelven problemas gracias a los conocimientos propios de los usuarios. Esta comunidad tiene una serie de administradores que publican las noticias y temas más importantes del momento y los usuarios quienes se registran para colaborar o comentar los temas.

En la primera vista que presentamos de esta comunidad observamos la pestaña de “Foros” donde los usuarios son libres de publicar cualquier contenido, mas no así en la página y sitios principales de la comunidad.



[Página de inicio de la comunidad Ubuntu](http://ubuntumexico.org/) ³⁸

³⁸ Ubuntu México, Portada, [en línea], Dirección URL: <http://ubuntumexico.org/> [consulta: 25 de febrero de 2012]

En el recuadro negro más pequeño vemos la pestaña donde los usuarios registrados pueden proponer cualquier tema y hacer cualquier publicación. Sin embargo los usuarios no pueden publicar de manera directa en el cuerpo del sitio (la parte en el recuadro negro mayor). En algunos de los temas principales, los usuarios pueden hacer aportaciones gracias al tipo de comentarios que se pueden hacer dentro de la comunidad.

En la siguiente imagen mostramos como, dentro de la pestaña de "Foro", cualquier usuario puede hacer la publicación deseada. En el recuadro negro podemos ver los enlaces para ver las notas completas que los usuarios de la comunidad publican. Gracias a estos tableros de mensajes cualquier usuario puede subir contenido (aun cuando no sea dentro de la página principal del sitio) y compartir los documentos que crean pertinentes dentro de la comunidad. En general estas comunidades funcionan gracias a la aplicación de los tableros de mensajes.

Foro General

Si tu tema no cabe en algún otro foro. Postea lo aquí este es el lugar indicado para él.

[Inicie sesión](#) para publicar contenidos en el foro.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 ... [siguiente >](#) [última >](#)

tema	respuestas	Lecturas	Creado	Última respuesta ▲
Sobre mi cuenta...	6	0	por Zico_Vulo 05/12/2010 - 22:46	por fetova 05/16/2010 - 00:27
Nuevo proyecto de Bill Gates: blanqueamiento de nubes.	4	0	por Zigga 05/14/2010 - 19:50	por solovino 06/03/2010 - 19:05
visualizacion de informacion en el firefox	1	0	por vichugubuntu 06/10/2010 - 21:41	por pollin14 06/11/2010 - 00:50
problema con carga de batería	3	0	por metamorfosis 06/13/2010 - 00:51	por zy3g0 06/13/2010 - 16:39
¿?¿? Hasta donde puede llegar una Virtualizacion ¿?¿?¿?	3	0	por zy3g0 05/30/2010 - 18:05	por chilicuil 06/16/2010 - 07:49
error en Virtual Box (SOLUCIONADO)	3	0	por zy3g0 06/16/2010 - 03:16	por zy3g0 06/18/2010 - 14:48
Sobre el editor del foro	1	0	por chilicuil 06/15/2010 - 08:45	por raza_aztk 06/19/2010 - 21:33
NO ABRE K3B	3	0	por CROMO 06/20/2010 - 11:28	por Alf 06/21/2010 - 14:09
aprender y colaborar!	1	0	por noxar 06/24/2010 - 16:39	por raza_aztk 06/27/2010 - 15:59
PROBLEMA CON EL APT-GET UPDATE	4	0	por EON 06/27/2010 - 11:00	por EON 06/27/2010 - 16:27

[Página del foro general Ubuntu México](#)³⁹

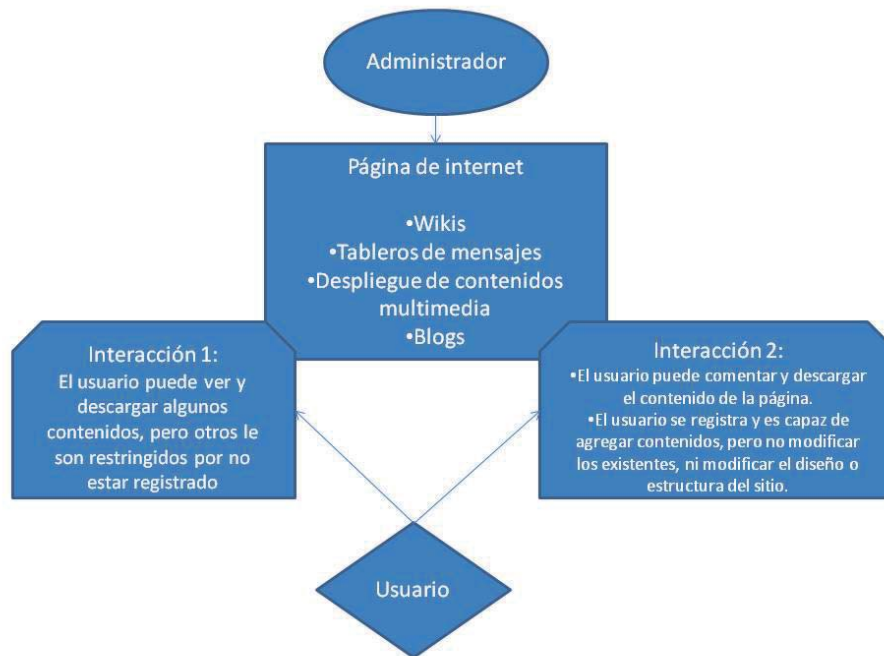
³⁹ Ubuntu México, Foros, [en línea], Dirección URL: <http://ubuntumexico.org/forum> [consulta: 25 de febrero de 2012]

3.5 Comunidad de coalición descentralizada

El modelo de coalición mediada es el más común y el que ha hecho populares a las grandes redes sociales de la web 2.0. A diferencia de los modelos de coalición simple, la coalición mediada supone una comunidad con focos de organización descentralizados generados en el nivel del usuario y no de los administradores.

El gran cambio de este tipo de comunidades es que el poder se concentra totalmente en los usuarios y los administradores no poseen en realidad un gran poder. Los administradores en realidad se encargan de crear una plataforma en un sitio web y establecer ciertas normas de funcionamiento de la página, sin embargo, no existe en primera instancia una motivación ni una meta grupal por la cual haya sido creada la comunidad. De hecho no contienen una comunidad como tal, sino que albergan varias comunidades formadas de manera autónoma en el sitio web.

Modelo de coalición descentralizada



Páginas como Facebook, Twitter o Yahoo respuestas responden al modelo de coalición descentralizada. En todas ellas existe un administrador o creador y fundador del sitio web, ellos establecieron las dinámicas para su uso, los lineamientos y en general cada característica dentro de cada una de las páginas.

Incluso ellos pueden tener sus cuentas de usuario como cualquier otro pues en estas comunidades todos los usuarios tienen las mismas capacidades de publicación y compartición de documentos.

Las redes sociales funcionan como una continuación de la vida social de las personas. Como tal ni Facebook o Twitter son una comunidad en sí mismos sino que dentro de estos sitios se crean varias comunidades de forma natural tal y como en la vida fuera de la red. La ventaja es que dentro de cada uno de estos sitios uno puede ser parte de varias comunidades tal y como en la “vida real”. Ni Facebook ni Twitter son comunidades especializadas, pero dentro podemos conectarnos con un sinnúmero de personas que comparten uno o varios de nuestros intereses. Veamos entonces cómo funcionan estas comunidades.

- Obligaciones y expectativas

En un nivel macro existen una serie de obligaciones hacia el usuario establecidos por parte de los administradores de la página, esto es usar contenidos que nos pertenezcan enteramente y no infrinjan el contenido con derechos de autor, un problema que actualmente ha puesto en jaque a muchas páginas como lo veremos en el siguiente capítulo. Esas obligaciones funcionan para la comunidad total de usuarios, ya sea de Facebook, Twitter o cualquier red social en la que nos encontremos. En un nivel inferior nos encontramos con obligaciones y expectativas nacidas en el seno de cada una de las comunidades internas en las redes sociales. En ese sentido sería difícil explicar cuáles son las obligaciones y expectativas pues puede haber tantas como comunidades existentes dentro de las redes sociales.

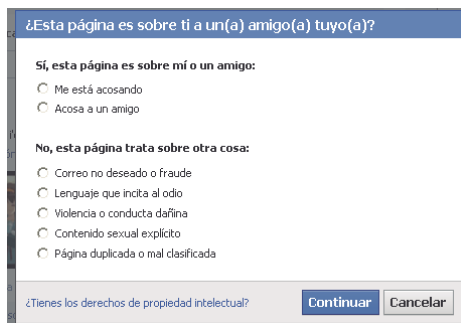
- Potencial de información

El potencial de información es una de las virtudes de estas comunidades y se basa más en el carácter heterogéneo de cada uno de sus actores. Como en la

vida diaria, dentro de las redes sociales un individuo puede pertenecer a una o varias comunidades, por lo tanto tiene la capacidad de aportar cualquier tipo de documento por medio de fotografías, video o enlaces a cualquier otra página de internet.

- Normas y sanciones efectivas

Así como en los deberes y expectativas, las normas y sanciones tienen un nivel macro y un nivel micro, el nivel macro son las normas establecidas por la red social. En el caso de Facebook se pueden reportar páginas o cuentas que conduzcan a páginas de redes de pederastia, pornografía infantil o trata de personas como lo vemos en la siguiente tabla.



¿Esta página es sobre ti a un(a) amigo(a) tuyo(a)?

Sí, esta página es sobre mí o un amigo:

- Me está acosando
- Acosa a un amigo

No, esta página trata sobre otra cosa:

- Correo no deseado o fraude
- Lenguaje que incita al odio
- Violencia o conducta dañina
- Contenido sexual explícito
- Página duplicada o mal clasificada

¿Tienes los derechos de propiedad intelectual?

Reporte de páginas en Facebook ⁴⁰

En el caso de Twitter se puede reportar una página cuando su contenido genera SPAM, es decir, publicidad constante para promover un producto, servicio o marca. Pero estas comunidades albergan a su vez comunidades que no fueron creadas en línea como en los casos anteriores, sino comunidades que extrapolan

⁴⁰ Facebook, [en línea], Dirección URL: <http://www.facebook.com>, [consulta: 27 de febrero de 2012].

su acción y difusión a estas redes sociales, por lo que cualquier acción dentro de la red podría tener sanciones dentro de dicha comunidad.

- Relaciones de autoridad

La libertad existente dentro de las redes sociales nos hace imposible hablar de un modelo de autoridad, cada comunidad existente es capaz de establecer sus propias normas, jerarquías y estructuras internas. De tal forma pueden existir comunidades donde el modelo de autoridad sea más bien el modelo entre pares, aunque en este caso la igualdad se da en el nivel de los usuarios y no de los administradores como lo hemos visto en los modelos anteriores. Este modelo ha sido definido como coalición descentralizada pues se crean comunidades de pares con las mismas capacidades de publicación y compartición de mensajes y contenidos.

Muchas organizaciones utilizan las redes sociales para expandir su área de trabajo, de tal forma la misma estructura se traslada a las redes y de ella pueden variar muchos tipos de relaciones de autoridad y estructuras internas. En las páginas y comunidades de Facebook existe un administrador de la comunidad pero sus funciones se limitan a ser una especie de censor o editor de contenidos. Fuera de esas capacidades, cualquiera puede comentar y publicar información dentro de la comunidad.

La fuerza de este tipo de comunidades se basa en la igualdad y sobre todo en el espíritu colaborativo, cualquier persona es capaz de comentar o ingresar contenidos y se ingresa a las comunidades por un interés propio. Debido a que las redes sociales fueron creados con fines de entretenimiento es difícil señalar una comunidad existente que se dedique a la promoción y generación de

conocimiento, aunque actualmente muchas instituciones académicas y científicas tienen páginas de Facebook o cuentas de Twitter.

Existe una capacidad movilizadora de estas redes que, si bien no crean nuevo conocimiento, sí se encargan de la difusión de éste y de muchísima información. Las organizaciones que utilizan a las redes sociales como un medio más de comunicación tienen la posibilidad de difundir muchos documentos multimedia que de otra forma sería mucho más costoso divulgar.

Tal vez el mayor ejemplo de movilización a través de las redes sean las protestas civiles en contra del presidente Egipto Hosni Mubarak. El gobierno egipcio controló los medios de comunicación y de hecho logró desconectar algunos sitios de internet del país⁴¹, sin embargo, se logró la movilización de miles de personas por medio de la creación de un evento en Facebook⁴² donde fueron invitados más de un millón de personas para manifestarse el viernes 28 de enero de 2011 en la Plaza Tahrir. La misma red ya había servido para generar una protesta el martes 25 de enero de 2011, también conocido como el “Día de la ira”, mismo día que la red social Twitter fue bloqueada por el gobierno. Este movimiento social utilizó las redes para informar a la gente sobre cómo reaccionar, movilizarse y documentar las acciones por las cuales querían librarse del gobierno de Hosni Mubarak. A la postre todas estas acciones servirían para que Mubarak renunciara a la presidencia y se consagrara el movimiento.

⁴¹ Terra. *Realizan egipcios 'Marcha del millón' contra Mubarak*. [en línea] Dirección URL: <http://www.terra.com.mx/noticias/articulo/1035533/Realizan+egipcios+marcha+del+millon+contra+Mubarak.htm> [consulta: 28 de febrero de 2012]

⁴² La comunidad y el evento creado en Facebook aún pueden ser consultadas en la siguiente página de internet <http://www.facebook.com/events/141531305908212/>

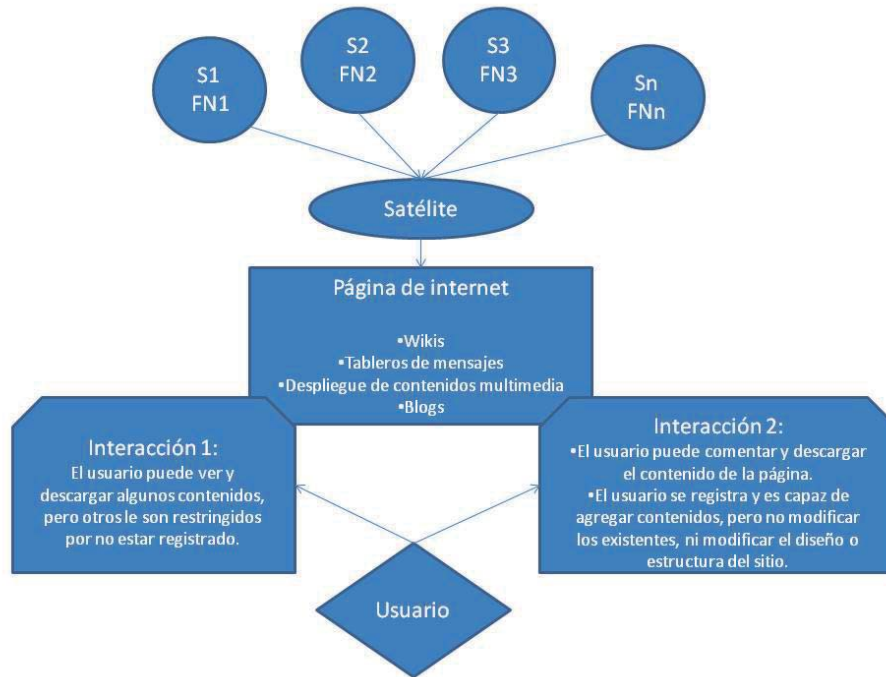
3.6 Comunidad estrella-satélites

El último modelo de análisis el modelo estrella- satélites, esta configuración nos lleva de nuevo a la diferenciación entre el poder de los usuarios y los administradores e inclusive hace una nueva diferencia entre los administradores de la comunidad quienes ahora se dividen en una estrella y varios satélites. La relación anterior supone que un miembro de los administradores posee cierto capital, intelectual, social o cultural que lo hace poseer una jerarquía mayor a los demás administradores llamados satélites. El modelo funciona ya sea por la popularidad del administrador estrella, o por su aporte invaluable dentro de la comunidad.

Puede darse el caso donde existan varias estrellas dentro de la comunidad o una cúpula que ayude a tomar las decisiones más importantes. Lo anterior suele presentarse más en el caso de las comunidades que se encargan de crear y distribuir software libre, donde a final de cuentas se debe entregar un solo producto y por lo tanto es más fácil que una persona o grupo reducido de personas tomen las decisiones últimas para generar el producto.

Para ejemplificar este tipo de comunidades utilizaremos a la empresa Canonical y la comunidad creada alrededor de su software libre llamado Ubuntu (no confundir con la comunidad de usuarios Ubuntu México descrita anteriormente).

Modelo estrella-satélites



Canonical es la empresa dedicada a ofrecer un sistema operativo (como Windows de Microsoft o Mac OS de Apple) de código abierto llamado Ubuntu, lo cual indica que cualquier programador pueda hacer los cambios deseados en el software. Este sistema operativo se mejora y se distribuye cada 6 meses⁴³ de manera gratuita para cualquier persona pueda descargar el programa de forma libre desde la página de Ubuntu (<http://www.ubuntu.com>).

En la comunidad de Ubuntu la empresa Canonical funciona como la estrella de la comunidad, aunque sabemos que Canonical consta de un gran grupo de trabajo, a

⁴³ Canonical. *What we do*, [en línea] Dirección URL: <http://www.canonical.com/about-canonical/overview> [consulta: 3 de marzo de 2012]

la par de ellos están todos los programadores que contribuyen constantemente al hacer mejoras en el sistema operativo o presentando nuevos programas y software para hacer más funcional el sistema operativo. En la propia página de Ubuntu se menciona cuáles son las formas de colaboración que puede hacer cualquier persona⁴⁴: Developers, personas que crean software o corrigen problemas del sistema operativo llamados “bugs”; Documentation, crear manuales para aprender a utilizar el sistema operativo o los programas instalados dentro del mismo; Artwork, personas encargadas de mejorar la interfaz del sistema operativo; Support, ayudar a resolver las problemas de usuarios de Ubuntu sin conocimientos en programación; y Bug Squad, si no tienen conocimientos de programación pero utilizan Ubuntu pueden reportar cada vez que el sistema les indica la existencia de una falla en cualquier programa o el sistema mismo.

El producto final es lanzado cada 6 meses (actualmente su versión más actualizada es la número11) y se conforma de todas las contribuciones hechas por los miembros de la comunidad a quienes tomaremos como satélites. Finalmente la estrella, que en este caso es Canonical, se encarga de decidir qué mejoras serán incluidas en la última versión y las integra en un solo producto.

En la tabla del modelo estrella-satélite observamos que los satélites, indicados con la letra “S”, también poseen la nomenclatura FN, lo cual indica que cada uno de los satélites se dedica a funciones diferentes debido a sus diversas habilidades y por tanto pueden dar soporte a distintas áreas de la comunidad. Podría darse el caso donde los satélites se dediquen a una sola función por así ser las necesidades de la comunidades, recordemos que cada organización es diferente y atiende sus propias necesidades.

⁴⁴ Ubuntu. *Community*, [en línea]. Dirección URL: <http://www.ubuntu.com/community>, [consulta: 3 de marzo de 2012]

- Obligaciones y expectativas

Las organizaciones de tipo estrella-satélite suelen tener como fin último la creación de un producto o servicio. Las expectativas de las personas es ver su colaboración en el diseño final de un producto del cual son al mismo tiempo usuarios o consumidores por lo que existe una gran satisfacción de crear un software, personalizado y ajustado para responder a las propias necesidades detectadas por la comunidad de usuarios.

Las obligaciones en cada organización pueden ser muy variadas, en nuestro caso de ejemplo se basan en los principios de distribución del software libre, esto es que todos pueden descargar y modificar a su antojo el sistema operativo Ubuntu, sin embargo no pueden comercializarlo.

Las expectativas de colaborar y mejorar un producto son uno de los grandes motores de este tipo de comunidad más que el hecho de generar obligaciones entre los desarrolladores que a final de cuentas están en la comunidad de manera libre y no por una serie de imposiciones.

- Potencial de información

En el modelo estrella-satélite el potencial de información de la comunidad es alto, sin embargo, existe una diferencia entre los conocimientos de los administradores y los usuarios, de ahí la existencia de un administrador estrella en el que la comunidad confía para tomar las decisiones finales.

Existe una alta potencialidad de obtener la información en algunos de los casos, por ejemplo en el de la comunidad Ubuntu, existen foros y comunidades alrededor del sistema operativo que te ayudan a programar de manera sencilla y generar los cambios para personalizar el sistema operativo.

- Normas y sanciones efectivas

Este rubro es más recurrente, debido a la poca legislación que existe en el internet una comunidad simplemente puede expulsarte de ella en el ciberespacio, aunque cada acción podría tener una consecuencia legal fuera del ciberespacio. En nuestro caso de ejemplo tiene que ver con el uso ilegal que se podría hacer del software.

- Relaciones de autoridad

En las comunidades estrella-satélites las relaciones de autoridad son muy importantes pues establecen de hecho toda la dinámica de la comunidad, sin embargo, lejos de verse como una imposición, la estructura jerárquica se establece como un beneficio para todos. En algunos casos esta relación de autoridad les beneficia para ganar notoriedad debido a la popularidad del actor que funciona como administrador estrella de la comunidad. En algunos otros casos la autoridad es aceptada por su mayor capital intelectual y las habilidades que al final ayudan a concretar los objetivos de la organización.

En Ubuntu, Canonical tiene la capacidad de integrar todas las aplicaciones y programas hechos por los desarrolladores y en general asume tareas que para un usuario serían, si no imposibles de realizar, si le llevarían una suma de horas

demasiado extensa. En ese sentido cada desarrollador acepta entregarle su trabajo a Canonical con la expectativa de ver se trabajo integrado en la nueva versión del sistema operativo, aunque Canonical puede hacer o no uso de todas las mejoras, aplicaciones y programas aportados por los desarrolladores.

3.7 Conclusiones del capítulo

La estructura de las organizaciones virtuales es un elemento fundamental para el proceso de producción de conocimientos en las organizaciones virtuales. Las diferentes aplicaciones y software de la Web 2.0 permiten variadas formas de estructuración de las comunidades virtuales que responden a las diferentes necesidades de cada una y a las capacidades y habilidades de sus administradores y usuarios habituales.

Los ejemplos utilizados demuestran la capacidad de estas organizaciones para crear productos tangibles y de valor para los miembros de la comunidad e incluso su capacidad de desdoblamiento hacia otras dimensiones de la vida diaria como lo puede ser el caso de movilización y protestas en Egipto.

Las comunidades virtuales tienen, en efecto, la capacidad de generar conocimientos, productos y resolver situaciones de la vida diaria, en ese sentido analizamos desde la perspectiva de capital social, las condiciones necesarias al interior del grupo, así como sus variantes, para hacer posible la creación de nuevos capitales culturales, económicos e intelectuales.

Capítulo 4

Las comunidades virtuales y el desarrollo de la Web Semántica-Social

4.1 Saturación de información en internet

Desde el capítulo anterior hemos hablado de las características y distinciones entre una comunidad tradicional y una comunidad virtual. El objetivo de esta tesis es la demostración de la capacidad de generación de conocimiento de las redes virtuales y cómo ellas pueden influir en el desarrollo de la web para su transformación hacia una web semántica social. Hasta este punto hemos tocado apenas las características básicas de las redes sociales virtuales, sin embargo, poco hemos ahondado en el proceso de generación de conocimiento y de cómo pueden ayudar a pasar de la Web 2.0 a una Web Social-Semántica.

En el capítulo dos hablamos del paso de la web tradicional hacia la Web 2.0 y todas las capacidades de compartición, creación y modificación de documentos electrónicos. En tal sentido la Web 2.0 ha funcionado a la vez como un catalizador de la generación del conocimiento y un enlace entre distintos actores que se encuentran en puntos muy distantes del globo. Nos es importante señalar que la web como un medio “democrático”, lo mismo permite la generación de conocimiento como otros tipos de contenidos de cualquier índole, desde el usuario “amateur” que sube sus contenidos a un blog o página personal, como las grandes comunidades especializadas con contenidos mucho más puntuales.

Hugo Pardo⁴⁵ nos habla de este fenómeno de la red como “infoxicación” o intoxicación de la información (*information overload* en inglés). Si bien el proceso de “democratización” en la red no limita a ningún usuario para generar y distribuir cualquier material electrónico, también tiene su lado negativo pues genera un gran cúmulo de información (no toda de real valía) sobre muchísimos temas. La infoxicación o gran cantidad de contenidos que sólo generan ruido y volumen, es una de las grandes críticas que se hacen a la red sobre su verdadera capacidad para generar y hacer un conocimiento democrático. La explicación es muy sencilla: basta con hacer una búsqueda de información en cualquiera de los buscadores de internet (entiéndase Google, Bing, Yahoo o cualquier otro), en la búsqueda se generaran centenas, miles y hasta millones de resultados de entre los cuales el usuario deberá elegir alguno que se ajuste a sus necesidades, sin embargo, el encontrarse con tantos contenidos y muchos de ellos inservibles desmotivan a los usuarios para buscar información dentro de la red. También existe un problema de búsqueda e identificación de todos los documentos en la red que son solamente audio o video pues la única forma en las que ellos pueden ser encontrados es mediante el nombre de los documentos, sus descripciones (que suelen ser breves o en muchos casos no existen) así como las etiquetas según el repositorio donde se encuentren almacenados.

4.2 Web semántica

El problema de la “infoxicación” es una cuestión de suma importancia y se ve reflejada en las acciones que han llevado a cabo los diversos buscadores para filtrar y presentar los resultados más pertinentes cada vez que un internauta hace una búsqueda. Tomemos como ejemplo el buscador más utilizado en el mundo: Google. El buscador Google presenta diversas opciones toda vez que nosotros insertamos una palabra o grupo de ellas. Los resultados que se nos muestran en

⁴⁵ Cristóbal Cobo Romani y Hugo Pardo Kuklinski. op. cit.

el buscador se presentan de forma categorizada según la relevancia de cada una de las páginas con base en el algoritmo de búsqueda de Google conocido como Pagerank.

Pagerank, así como otros esfuerzos de categorización y jerarquización de la información en internet son los culpables de que actualmente se esté hablando del paso de la Web 2.0 a una Web semántica. La Web semántica es precisamente el esfuerzo por acabar con la infoxicación y el llamado culto a lo amateur del internet, con ello no se busca censurar a nadie, sino presentar información más útil para los usuarios de la red.

Regresemos a Pagerank; el sistema de categorización de Google funciona de la siguiente manera⁴⁶: El buscador contiene una base de datos de todas las páginas de internet del mundo y le asigna una calificación según el grado de páginas indexadas que tenga. Las páginas indexadas no son sino enlaces electrónicos (link, ligas o hipervínculos) contenidos en una página que llevan a otro sitio de internet. Pagerank contabiliza este número para asignarle una calificación a un sitio de internet, además, da diferentes valores a las páginas indexadas lo cual significa que un enlace a un sitio electrónico puede valer mucho más si éste viene desde una página con mejor calificación dentro del Pagerank.

El concepto de la Web semántica o Web 3.0 nace del propio inventor del internet Tim Berners-Lee, sin embargo, aun cuando la perspectiva de Berners-Lee es continuar utilizando a la red como la herramienta para agilizar muchas de las actividades humanas, su visión se genera desde el área misma de conocimiento

⁴⁶ Sergey Brin y Lawrence Page, *The Anatomy of a Large-Scale Hypertextual Web Search Engine*, [en línea], California, Stanford University, Dirección URL: <http://infolab.stanford.edu/~backrub/google.html>. [consulta:16 de febrero de 2012]

del autor, es decir, la utilización de algoritmos y generación de software en la red capaz de hacer el trabajo del usuario y simplificar muchas tareas. Lo anterior significa que las primeras ideas sobre desarrollo e impulso de la Web 3.0 vienen dadas desde las matemáticas e ingenierías de software. Pero la idea de Berners-Lee deja de lado el aspecto social mismo que hizo posible la evolución del internet mismo.

	Web 2.0	Web semántica
Origen	Constatación de la evolución natural de la web	Propuesta de Tim Berners para evolucionar la web
Implantación	Muy alta	Escasa (Palacios , et al., 2006)
Coordinación	No existe	Centralizada, sobre todo por el W3C
Foco	Personas	Aplicaciones informáticas
Primeras menciones	2003, primera conferencia 2004	1999 (Berners-Lee , 1999)
Expresión	Lenguaje libre, expresado mediante folksonomías, palabras clave denominadas etiquetas (<i>tags</i>), con problemas de sinonimia y polisemia	Lenguaje controlado, mediante lenguajes para expresión de ontologías, <i>KOS</i> y vocabularios de metadatos
Algunas características	<ul style="list-style-type: none"> - Descripción de los recursos para mejorar su distribución gratuita, se comparten conocimiento y desarrollos - Arquitectura de colaboración - Usabilidad alta - Un recurso es más útil cuanto más uso tenga 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilización de un lenguaje estandarizado con sintaxis uniforme y semántica no ambigua - Interoperabilidad: intercambio de información entre cualquier repositorio - Usabilidad escasa

Diferencias entre la Web 2.0 y la Web semántica ⁴⁷

Como podemos ver en la tabla anterior en el apartado de las características, se ve la contrastación entre el papel primordial que juegan los usuarios para describir y clasificar los documentos, así como para lograr una alta colaboración que permita mejorar los contenidos existentes, en contraste con las características de la Web semántica cuyo desarrollo se basa en el perfeccionamiento del software de internet y de la posibilidad de “comunicación” entre los repositorios, es decir, que

⁴⁷ Anabel Fraga, et. al, “Hacia una web semántica social”. [en línea], 8 pp., *El profesional de la información*, España, 2008, Dirección URL: <http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2008/enero/09.pdf> [consulta: 16 de febrero de 2012].

los sitios contenedores de información sean capaces de organizar los contenidos similares

Paralelamente al concepto de la Web semántica, se ha colado el concepto de la Web semántica social, en ella se implica el papel que podemos jugar los usuarios del internet para clasificar y monitorear la información de formas que la propia red no podría hacer de manera autónoma. Con ello no queremos decir que la visión de mejoramiento de software para llegar a la Web 3.0 esté mal, sino que es parcial y se necesita tanto de las aplicaciones y demás software capaces de categorizar la información, como una calificación de tipo cualitativa que sólo podrá ser dada por los usuarios.

Aunque el debate sobre la posibilidad o no de una web semántica sigue en el aire, nuestro interés está centrado, más allá de la evolución de la web, en las capacidades que ella nos brinda para la generación de conocimiento por medio del uso de las herramientas actuales. A pesar de las limitaciones de las que hemos hablado, la Web 2.0 nos da un abanico de posibilidades bastante amplio sobre cómo crear y clasificar la información existente en la red.

4.3 Sistemas sociales de clasificación on-line

Dado el gran auge de internet como una biblioteca virtual de contenidos y debido a la saturación de elementos multimedia, la clasificación y búsqueda de estos documentos ha representado un gran reto tanto para los desarrolladores como usuarios de la red. La popularidad y usabilidad de la red se debe en gran medida a su capacidad para permitir a los usuarios hallar la información necesaria para satisfacer sus propios objetivos.

En el contexto actual podemos hablar de sistemas sociales de clasificación de información en internet que anteceden incluso a cualquier sistema de jerarquización basada en algoritmos de búsqueda como se pretende en la Web semántica.

El papel que jugamos los usuario para mejorar la calidad de los contenidos y obtener mejores clasificaciones y jerarquizaciones de la información es igualmente importante a la par del de los sistemas de discriminación que el software computacional y los buscadores en línea pueden hacer. En ese sentido la folksonomía es un sistema de clasificación de la información por parte de los usuarios por medio de sistemas de etiquetas o tags que dan breves descripciones de los contenidos en línea.

Las etiquetas en los documentos funcionan como un sistema de metadatos (información que describe otra información, en este caso información descriptiva de los contenidos). El uso de etiquetas permite hacer un sistema de clasificación de los contenidos gracias a los tags añadidos por los usuarios sobre los archivos en línea. Algunos de los casos más importantes son los dados en sitios como Flickr o Twitter.

Flickr es una página de compartición de fotografías, para ver las fotografías de este sitio no hace falta sino ingresar y comenzar a buscar las imágenes deseadas. Cómo funciona la folksonomía en este sitio; cada usuario del sitio al añadir un archivo coloca en él una serie de etiquetas, por ejemplo: un usuario que sube una foto de un concierto pondría como etiqueta "Café Tacvba" y al mismo tiempo podría agregar otras etiquetas que den más información sobre la foto como la fecha o el sitio en el que fue hecha la foto, agregando "10 de noviembre de 2010"

o “Centro histórico”. Con las anteriores etiquetas (metadatos) un usuario que estuviera haciendo una recopilación de fotos del grupo Café Tacvba podría hacer una búsqueda en Flickr y hacer uso de todas las fotos que hayan sido etiquetadas con el nombre del grupo, o puede ser que alguien busque fotos sobre el centro histórico y se encuentre con esta foto.

Como se puede observar el sistema de folksonomía sirve gracias a la arquitectura de participación de internet y se forma gracias a un proyecto colaborativo dentro de las páginas de internet. Lo mismo aplica para un sistema informativo como lo es el caso de Twitter donde se usan etiquetas llamadas hashtags (HT). Existe un sistema de búsqueda en Twitter donde se inserta el hashtag para encontrar información relevante sobre cierto tema. La Web 2.0 encuentra sus fuerzas en la posibilidad de tener un número muy grande de colaboradores porque cualquier usuario aporta un pequeño elemento para ayudar a clasificar y mejorar los contenidos en internet, a diferencia de la propuesta de la Web Semántica basada en un modelo cerrado a las interpretaciones del software de búsqueda.

Hemos de hacer hincapié de nuevo en que este trabajo habla sobre generación de conocimiento y compartición de información sea cual sea ésta. Retomo esta idea porque Twitter es un caso donde las etiquetas son utilizadas para los fines más diversos, por ejemplo existen hashtags que son meramente de entretenimiento, así uno puede encontrar hashtags populares como #refranes #frases #chistes y dar con un gran número de resultados, aunque también se pueden hacer consultas de datos como las elecciones al buscar información sobre los partidos basta con buscar el hashtag #PRI o #PAN o #PRD para acceder a tuits que a su vez enlazan a otros sitios donde se da información actualizada sobre los partidos políticos. Esfuerzos colaborativos como el anterior nacen como iniciativa social de los usuarios y funciona aunque no exista un coordinador que haya lanzado la idea de organizar información por partidos políticos.

La principal crítica hecha al sistema de folksonomía es la misma que encontramos en la tabla comparativa entre Web 2.0 y Web semántica; los esfuerzos clasificatorios de la folksonomía dependen de un espíritu colaborativo de los usuarios de la web y no sólo de ello, también se necesita que en efecto se utilicen los metadatos de la forma correcta, de lo contrario algún archivo podría utilidad quedar escondido por no contener las etiquetas necesarias para su posible hallazgo.

4.3.1 Folksonomías vs tesauros y ontologías

La folksonomía es, además, un proceso social descentralizado, no existe como tal algún nodo capaz de coordinar y proponer ciertas etiquetas de metadatos en los archivos, las etiquetas quedan totalmente al juicio y libre albedrío de los usuarios de la web. A pesar de ello el sistema de folksonomía es en verdad un gran sistema de clasificación pues suele encontrarse en sitios específicos, como pueden ser compartición de fotografías como Instagram o Del.icio.us, de información general como Twitter o en compartición de videos como YouTube.

Precisamente aquello que muchos señalan como principal crítica al sistema de la folksonomía, es decir, su carácter descentralizado, es una de sus grandes fuerzas. Si comparamos el sistema de folksonomía con los principales sistemas de búsqueda automatizada mediante el lenguaje informático, nos encontramos con el proceso democratizador existente en el internet, pues las etiquetas y en general todos los metadatos sobre los documentos vienen dados por las experiencias de los usuarios y son generados públicamente en comparación con los tesauros y ontologías presentes en la red, mismos que son asignados por los expertos programadores.

Los tesauros y las ontologías en internet son sistemas clasificatorios que indizan los documentos en internet para su pronta recuperación en los buscadores de internet⁴⁸. La indización se basa en el establecimiento de elementos y relaciones entre los contenidos de los sitios de internet.

Los tesauros y ontologías establecen para la búsqueda en internet, clases y propiedades. Un ejemplo se puede dar con los automóviles. Auto es una clase cuyas propiedades pueden ser precio, color, altura, velocidad, entre otras. Cada clase puede tener también un individuo, instancia o ejemplar. Un ejemplar de la clase “automóvil” puede ser un Volkswagen Sedán. Los tesauros y las ontologías establecen a partir de estos elementos sistemas clasificatorios y de relación entre los elementos como Clase-Individuo, Individuo-Propiedad, Clase-Propiedad o Clase-Subclase.

Siguiendo con el ejemplo del automóvil tenemos lo siguiente:

- Clase-Individuo: Volkswagen Sedán es un automóvil.
- Individuo-Propiedad: Volkswagen Sedán tiene un valor de \$20,000 para la propiedad “valor monetario”, o tiene un valor de 2 cilindros para la propiedad “tipo de motor”.
- Clase-Propiedad: Todo automóvil posee motor de combustión interna, o todo automóvil posee ruedas.
- Clase-Subclase: Dentro de la clase automóvil existen las variedades deportivo, 4x4, sedán, coupé.

⁴⁸ Lluís Codina, et. al., “Web semántica y ontologías en el procesamiento de la información documental”, [en línea], *El profesional de la información*, España, 2007, Dirección URL: <http://www.lluiscodina.com/webSemanticaOntologias2007.pdf> [consulta: 28 de febrero de 2012].

Aunque este ejemplo aplica para ontologías del orden común, las ontologías de la red no son muy distintas, utilizan el mismo tipo de relaciones pero en lenguajes que pueden ser interpretados por las computadoras y los buscadores de internet. El XML es el lenguaje que utilizan las computadoras para establecer este tipo de indización sobre los contenidos en internet y funcionan como un sistema de metadatos pues genera información sobre los contenidos de las páginas web.

El XML se ayuda también del sistema RDF, que también describe los recursos documentales en forma de metadatos a partir de 3 características lógicas: los recursos, la propiedad y el valor. Por ejemplo y de manera sencilla podemos decir que un RDF nos dice que el sitio web (recurso), posee un documento de texto (propiedad), que contiene una base de datos con todas las canciones de un artista (valor).⁴⁹

El problema de los sistemas de indización en lenguaje máquina es, en comparación con los sistemas sociales, su poca flexibilidad para clasificar y proponer nuevas clases. Además las categorizaciones están hechas sólo por aquellos que desarrollan los sitios web y por ello tienen la capacidad de hacer estas etiquetas desde un punto de vista personal.

La poca flexibilidad es una de las principales desventajas de los sistemas de indización porque establecen categorías fijas difíciles de modificar. Esta imposibilidad de construcción social de categorías se basa en la funcionalidad de

⁴⁹ Tanto el lenguaje XML como el sistema RDF son sistemas más complejos y la explicación aquí presentada es con el fin de contextualizar la diferencia entre ésta y la folksonomía desde una perspectiva de comparación entre un sistema de clasificación social y uno basado en el software. Si desea conocer más sobre cómo funcionan estos sistemas puede consultar el siguiente documento:
Lluís Codina, et. al., op. cit.

estos sistemas porque están hechos para servir simplemente como un sistema de información entre las computadoras donde el usuario simplemente introduce el texto y palabras que busca, mientras el software de inmediato busca en los metadatos esta información sobre los sitios web.

De nuevo nos encontramos con la falta de un componente cualitativo sobre la información vertida en internet. Hablamos ya de cómo funciona el PageRank de Google, pero habría que preguntarnos si el sistema de páginas indexadas y valoración de cada página según los enlaces será suficiente para calificar el valor y utilidad de la información, además podemos preguntarnos quiénes están a cargo de asignar estos valores pues todo el sistema depende de sus correctas clasificaciones y definiciones.

Las comunidades virtuales y los usuarios tienen la capacidad de generar las valoraciones necesarias de los contenidos de internet. De hecho en muchos sitios ya podemos observar sistemas de calificación de las notas y los contenidos que ofrecen las páginas de internet.

Basados en la utilidad de la folksonomía, nos queda claro que una web semántica no puede ser construida solamente a partir de las interpretaciones de ontologías y desarrollo de los software de los buscadores de internet. Más allá de denominaciones, para nuestra tesis lo importante es definir cuál es el papel de las comunidades virtuales y en general de los usuarios para utilizar internet como el medio capaz de generar conocimiento como lo hemos visto en los capítulos anteriores. En este sentido no pretendemos pugnar por la supremacía de un sistema de clasificación sobre otro, pareciera que en todo caso, la idea de una web semántica debe tener en cuenta también el aspecto social, mismo que no dejará de existir por supuesto.

Hablar de los sistemas de clasificación nos ha sido un preámbulo necesario para continuar hablando del papel de las comunidades virtuales y su capacidad de generación de conocimiento en internet. La clasificación y jerarquización de la información es la base para encontrar contenidos útiles para los propósitos de búsqueda de cualquier usuario, por lo que no estuvo de más hablar de la folksonomía, sobre todo como un sistema que nace del esfuerzo colaborativo y de la arquitectura de la participación en la que se encuentra basada la red.

Ya en el capítulo 3 vimos algunos ejemplos de comunidades virtuales, su estructura y la forma cómo funcionan para generar productos. En esa selección de ejemplos hemos visto la culminación de productos, servicios o contenidos de diversa índole, nuestra visión es que el conocimiento no debe limitarse al aspecto académico sino también a las artes, deportes y cualquier actividad donde el desarrollo y progreso sea una de sus características innatas.

Las folksonomías suelen ser útiles en sitios colaborativos donde no existe ninguna relación de autoridad sino que todos los usuarios son iguales dentro de la red, como lo son los modelos de coalición descentralizada, pero, existen otros sitios que tienen la autoridad académica e intelectual para, por sí mismos, generar y ampliar el conocimiento científico. Hablaremos de las redes de laboratorios como la punta de lanza de las comunidades virtuales encargadas de generar conocimiento.

4.4 Creative Commons

Con el espíritu de colaboración existente en la red nacen grandes proyectos que funcionan como nuevos paradigmas en cuanto a la compartición y generación de conocimiento. Creative Commons no es un sitio de internet sino una práctica colaborativa que se basa en la libre distribución y publicación de contenidos siempre respetando la fuente y autoría, y si no se publica posteriormente con ánimos de lucro.

Creative Commons como organización nace en la Universidad de Stanford por iniciativa de Lawrence Lessig. La organización propone un tipo de licencia pública llamada Creative Commons (no confundir la organización con la licencia):

Creative Commons (CC) está inspirada en la licencia GPL (General Public License) de la Free Software Foundation, sin embargo, su filosofía va más allá de ser un licenciamiento de software libre. El usuario es libre de copiar, distribuir o modificar una obra incluso –en algunos casos– se autoriza hacer uso comercial de ella, pero es obligatorio que se haga referencia a su autor.

La idea principal de esta iniciativa es reducir las barreras legales de la creatividad y, a su vez, posibilitar un modelo legal, ayudado de herramientas informáticas para así facilitar la distribución y el uso de contenidos para el dominio público.⁵⁰

Creative Commons rivaliza en ese sentido con el sistema de Copyright existente para muchas marcas y productos. Creative Commons permite que un usuario tome un contenido y pueda transformarlo de manera libre y presentar una nueva versión de ese contenido o uno totalmente nuevo. Hasta hace poco tiempo

⁵⁰ Cristóbal Cobo Romani y Hugo Pardo Kuklinski. op. cit.

Creative Commons hacía posible de manera legal algo que ya se daba de manera ilícita en internet, esto es el uso libre de cualquier documento en la red.

En el capítulo dos vimos las dificultades que muchos sitios tuvieron para seguir existiendo debido al problema del copyright en internet, el caso principal fue el de Napster y la música utilizada de manera ilegal. Con la desaparición de Napster el problema de la piratería en internet, lejos de dejar de existir, sólo fue ejemplo para muchos otros sitios que vinieron después. Varias decenas o cientos de sitios repositorios de información comenzaron a aparecer Megaupload, Bitshare, MediaFire, Digital Trends, entre otros sitios de alojamiento de documentos multimedia. Incluso los sistemas P2P (conocidos como torrents) permiten descargar todo tipo de contenidos con Copyright o sin él.

4.5 Ley SOPA y sus efectos en las comunidades virtuales

Durante muchos años los usuarios pudieron descargar de manera ilícita música, software, libros digitalizados y en general cualquier documento existente de manera electrónica protegido por las leyes de copyright. A finales de 2011 y principios de 2012 se comenzó a difundir en Estados Unidos una iniciativa de ley para combatir los sitios de alojamiento y a los usuarios que descargan contenidos de manera ilegal (principalmente música, películas y series de televisión). Con la ley SOPA (Stop Online Piracy Act) "...podrían congelar los ingresos y la publicidad en sitios web, obligar a los motores de búsqueda a 'borrar' estas páginas web de sus resultados e incluso solicitar a los proveedores de Internet que bloqueen el acceso a estos dominios..."⁵¹.

⁵¹ Francisco Rubio. *¿Cómo afecta la ley SOPA a México?*, [en línea], México, CNN, Dirección URL: <http://www.cnnexpansion.com/tecnologia/2012/01/18/como-afecta-la-ley-sopa-a-mexico> [consulta: 1 de marzo de 2012].

A pesar de que la Ley SOPA aún no es aprobada en el congreso estadounidense⁵², hemos presenciado ya algunas de las acciones que podríamos ver en el futuro de ser aprobada esta ley. En enero de 2012 el mayor sitio de alojamiento de contenidos en internet, Megaupload, fue cerrado por el FBI por contener y facilitar el intercambio de contenido con derechos de autor. De inmediato grupos a favor y en contra han vertido su opinión sobre estas acciones y en general en torno hacia la Ley SOPA.

Los grupos a favor de la iniciativa de ley son aquellos propietarios de música como casas productoras y discográficas, quienes alegan pérdida de empleos por las bajas ventas de sus productos debido a que la gente en vez de comprar un disco, sea de forma física o por internet. Otros grupos opinan que el cierre de estos sitios de alojamiento de contenido podría ir en contra del espíritu de colaboración y compartición de información en la web. El problema es que esta ley intenta acabar con todos estos sitios e incluso hacer que los proveedores de servicio de internet (llámese Infinitum, Axtel, Yoo u otras marcas en México) prohíban el acceso a cualquiera de estos sitios. Con el cierre de páginas como Megaupload también se perdería la capacidad de compartir cualquier documento, incluso si no está protegido por las leyes del copyright porque la ley pretende cerrar de forma definitiva cualquier sitio que aloje contenido registrado, no importando si también existen documentos que tengan el distintivo de Creative Commons.

Mientras se desarrolla este trabajo la pelea en la web continúa y a diario podemos ver distintas acciones entre los grupos que intentan ejercer presión, ya sea para aprobar o para frenar la Ley SOPA. Ante el cierre de Megaupload el grupo de hackers Anonymous ha hecho ataques a los principales promotores de la ley. En febrero de 2012 el grupo logró desbloquear toda la discografía de la firma Sony y

⁵² Hasta la fecha en que fue concluido este trabajo, 23 de marzo de 2012.

permitió que cualquier usuario la pudiera descargar a su computadora de forma gratuita. Al mismo tiempo se ha lanzado la iniciativa “Marzo Negro”, el grupo Anonymous pide a los usuarios de internet abstenerse de comprar discos, videojuegos, libros, rentar películas o ir al cine para impactar de manera directa a las empresas promotoras de la Ley SOPA y hacer notar la influencia de los usuarios.

Desde la perspectiva de la generación del conocimiento de las comunidades virtuales, la Ley SOPA sería un un obstáculo a vencer aunque de ninguna manera pelagra en sí las funciones de todas la internet a pesar de que muchos sitios si verían seriamente afectadas sus funciones. Sergio Rodríguez, periodista y conocedor del tema, habla de la Ley SOPA en su blog dentro del periódico español el mundo⁵³. Según el periodista muchos de los grandes sitios de la red se vendrían abajo con la puesta en marcha de la ley, YouTube, Flickr, Wordpress, Blogger, Google, Yahoo, Twitter, Facebook y Netflix tendrían que cerrar sus portales al infringir las leyes de copyright y contener enlaces a estos documentos o incluso almacenarlos de forma directa como el caso de Flickr o Facebook.

El 1 de marzo de 2012, uno de los mayores sitios de compartición de documentos, The Pirate Bay, ha dejado de ofrecer enlaces a documentos torrents (compartición peer-to-peer o P2P) directamente y ahora enlaza a los torrents almacenados en las computadoras de sus usuarios, su estrategia sólo es una forma de evitar la censura y ser enjuiciados como el administrador de Megaupload. Aun cuando la Ley SOPA todavía no ha sido firmada las autoridades estadounidenses han dejado en claro que su poder puede ir en contra de los fundadores de estas páginas a pesar de sólo ofrecer el servicio de almacenamiento y mientras los

⁵³ Sergio Rodríguez, *Si la ley SOPA hubiera existido hace 10 años...*, [en línea], España, El Mundo, Dirección URL: <http://www.elmundo.es/blogs/elmundo/catalejo/2012/01/18/si-la-ley-sopa-hubiese-existido-hace-10.html> [consulta: 1 de marzo de 2012].

usuarios también juegan un papel importante al compartir contenidos protegidos por los derechos de autor.

Otros países ya han aprobado leyes similares a SOPA, en España el 1 de marzo se pone en vigor la Ley Sinde y en Irlanda, el mismo día, se aprobó una ley que en esencia contiene los principios de SOPA. En México el senador panista Federico Döring ha propuesto una ley semejante a SOPA, conocida como la Ley Döring. Su propuesta pretende infraccionar a todo aquel usuario que descargue contenido protegido por los derechos de autor, afectando directamente la privacidad de los usuarios, se espera que el proveedor de internet monitoree toda la actividad de los navegantes y en caso de detectar una visita a los sitios de descarga ilegal reporte la IP (la IP es un número asignado a todo dispositivo conectado a internet, en ella se registra la duración de la navegación, el usuario, dirección y páginas visitadas) y por tanto las autoridades puedan dar físicamente con el usuario.

La Ley SOPA, de ser aprobada, pondría en peligro las bases de la intercreatividad y arquitectura de la participación que han fomentado grandes avances en cuanto a la elaboración de miles de documentos, productos, software e iniciativas de orden público. Sin embargo quedan todavía muchas alternativas para las comunidades en internet y sobre todo para aquellas comunidades bien organizadas y que tienen algún fundamento académico.

4.6 Colaboratorios

Ante este panorama la propuesta que podemos hacer para las comunidades virtuales es la especialización en áreas de conocimiento. Los colaboratorios han dado una gran muestra de las capacidades para generar conocimiento en

ambientes virtuales. Es la propia UNESCO⁵⁴ quien propone el nombre de colaboratorio como una palabra compuesta de las palabras colaboración y laboratorio. Aprovechando las ventajas de las TIC el colaboratorio reúne a distintos académicos de muchos lugares del mundo y de diversas disciplinas para lograr desarrollos que antes del internet serían casi imposibles de lograr debido a los problemas inherentes a una reunión física de todos esos académicos.

El proyecto científico más importante llevado a cabo a través del sistema de colaboratorio es el Proyecto del Genoma Humano (PGH). Estudiar el genoma humano necesitaría, en forma física, la creación de un laboratorio enorme donde varias decenas o cientos de científicos pudieran trabajar al mismo tiempo, pero el PGH distribuyó a diferentes científicos y laboratorios en todo el mundo estudiar una parte diferente del genoma para, al final, juntar todos los análisis del estudio en un sólo informe. Los esfuerzos de colaboración de la comunidad científica mundial han permitido enormes adelantos tecnológicos, además evita la duplicidad de trabajos e investigaciones.

El ejemplo de los colaboratorios nos da muestra de las posibilidades que pueden alcanzar las comunidades virtuales. La necesidad de un esfuerzo coordinado será siempre imperante y sobre todo es importante la especialización de muchas de ellas para afrontar posibles problemas como los que se acarrearían con leyes como SOPA, en ese sentido se podría combatir la falta de repositorios y cada organización conservaría sólo los documentos propios de su actividad.

⁵⁴ UNESCO, op. cit.

4.7 Comunidades virtuales y brecha económica

Hemos observado que las comunidades virtuales presentan un sistema de capital social que permite hacernos con el capital intelectual de muchas otras personas que se encuentran en sitios totalmente alejados. Incluso con los sistemas de pago por internet podría darse el caso de que una comunidad pudiera invertir económicamente en el desarrollo de algún producto material o inmaterial (como algún software), sin embargo son realmente pocos los casos que existan de este tipo.

Durante esta investigación hemos hecho hincapié en la generación de nuevos recursos a través de las comunidades, sin embargo, una parte primordial de la utilización del capital social es poder trascender y desarrollar nuestro entorno inmediato, ya sea de manera personal o como comunidades más grandes.

Cuando anteriormente hablamos del capital social de bridging pusimos como ejemplo el caso de desarrollo de alguna comunidad o persona que logra desarrollarse gracias al capital social. Hemos visto cómo se puede generar conocimiento a través de la red y de las comunidades virtuales, sin embargo, poco hemos hablado de las capacidades del conocimiento para generar desarrollo económico tanto a individuos como a naciones enteras, o más allá del desarrollo económico, la satisfacción de alguna necesidad inmediata.

Algunas visiones son positivas en cuanto al alcance de las redes de colaboración y su impacto en la economía de los individuos y las naciones. Podemos poner por ejemplo la siguiente visión sobre los laboratorios: “...Las redes de colaboración internacional, al disociar la movilidad de los individuos de los

conocimientos pueden ser, por ejemplo, una respuesta, parcial pero duradera, al problema de la fuga de cerebros...”⁵⁵. Aunque deseáramos que las comunidades virtuales y los laboratorios sean en efecto una solución para muchos problemas económicos se necesitan esfuerzos colaborativos no sólo en la red, sino en las políticas públicas y sociales de muchos países. Decir que los laboratorios ayudarían a reducir la fuga de cerebros es pensar que al mismo tiempo se crearían cientos de puestos para académicos en las más importantes universidades del país, aunado a un salario adecuado a sus necesidades.

Los adelantos de los laboratorios si bien pueden reducir tiempos y espacios de investigación se encuentran limitados a su aplicación, no en todos los países existen los recursos necesarios para explotar el nuevo conocimiento generado. El Proyecto del Genoma Humano en términos científicos ha sido uno de los mayores avances de nuestra era, sin embargo, debemos preguntarnos cuántos países son verdaderamente capaces de sacar provecho a esta investigación. No todos los países cuentan con la infraestructura necesaria para utilizar este conocimiento y traducirlo, por ejemplo, en nuevas medicinas que ayuden a combatir alguna enfermedad en específico.

Aun cuando este trabajo posiciona a las comunidades virtuales como una solución y alternativa para remediar muchas situaciones de la vida cotidiana, y se exaltan los valores y capacidades de la web, debemos tener en claro que ni la web ni las comunidades virtuales por sí mismas, a pesar de su capacidad generadora de conocimiento, son capaces de orquestar por sí mismas el desarrollo económico de los países ni acabar con las brechas económicas ni a nivel individual ni internacional.

⁵⁵ Jorge Joel Reyes Méndez y Ángel Torres Velandia. *Los investigadores y los laboratorios virtuales experiencia de profesores investigadores de la UAM-X y de la UNAM*, [en línea], 13 pp., México, UAM, 2008, Dirección URL: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/340/34005110.pdf> [consulta: 2 de marzo de 2012].

4.8 Conclusiones del capítulo

Las actuales formas de clasificación y sistematización de la información de la Web 2.0 son sistemas que dependen enteramente de la participación de los usuarios de la red. Los sistemas de folksonomía y otros tipos de clasificación generados por los miembros de las comunidades virtuales son una de las formas de solucionar los problemas inherentes a los problemas de saturación de información en internet.

Dar el paso hacia la Web Semántica es una cuestión que no debe sólo suponer una transformación del software de búsqueda, como tal este sistema se basa en un sistema cerrado de clasificación de la información, cuando el espíritu de internet se basa en los sistemas de colaboración y en la arquitectura de la participación permitida a través de las comunidades virtuales.

El perfeccionamiento del software de búsqueda, acompañado de las cualificaciones generadas por los usuarios de internet, es parte de la solución para hablar de una nueva etapa dentro del desarrollo de la web. Además la web y sus usuarios deberán ser capaces de formar nuevos marcos regulatorios para el compartimiento de documentos en internet a fin de resolver los problemas actuales que representan las leyes sobre derechos de autor que rondan en estos momentos en torno de la red.

Conclusiones generales

Las comunidades virtuales en internet ofrecen una nueva plataforma de organización poco explotada por los usuarios en internet, sin embargo, ofrece verdaderas mejoras respecto a las formas tradicionales de organización a las que hemos llamado como organizaciones tradicionales.

En el presente trabajo hemos visto la forma de trabajo de las comunidades virtuales, centrándonos en la estructura de las mismas y las características que permiten y fomentan la participación de los usuarios. Es precisamente el usuario quien le da la fuerza, no sólo a las comunidades virtuales, sino al internet mismo, sobre todo si recordamos que los sitios web más populares como You Tube, Facebook o Twitter, se basan en los contenidos aportados por los cibernautas más que en las grandes figuras y personalidades como sucede en los medios tradicionales, llámese radio o televisión.

El desarrollo de aplicaciones para internet ha permitido que el proceso de capital social dentro de las comunidades virtuales pueda tener resultados mucho más satisfactorios. Si hablamos del potencial del capital social dentro de estas organizaciones nos encontramos con resultados y productos reales como lo son software e incluso al caso de movilizaciones sociales, es decir, las organizaciones virtuales no sólo se quedan en la compartición y debate de documentos e ideas, sino que tienen la capacidad de alcanzar los mismos objetivos que las organizaciones tradicionales.

Los ejemplos utilizados fueron elegidos en cierta manera para responder a algunas preguntas sobre la existencia o no del capital social dentro de las comunidades virtuales. ¿Podemos apropiarnos del capital de terceros a través de

las redes virtuales? Dentro del primer capítulo señalábamos que el capital social es la capacidad de una persona para, en efecto, movilizar a una persona o grupo a realizar acciones a favor suyo, en las comunidades virtuales vemos tal fenómeno, ya sea la movilización de recursos intelectuales y culturales y compartición de documentos (incluso en los casos donde se hace de manera ilegal al distribuir contenido o software protegidos con derechos de autor) hasta la movilización física del grupo como lo podrían ser las movilizaciones civiles en Egipto. En un futuro incluso podríamos ver la movilización de capital económico en cuanto la banca en línea y otros sistemas de pago vía internet como PayPal tengan mayor penetración en los usuarios, aunado al crecimiento y confianza generado a través de las comunidades virtuales.

La perspectiva de capital social también nos ha dado cuenta de la importancia de las estructuras generadas en los grupos virtuales para fomentar la confianza, la colaboración, solidaridad, cultura compartida y liderazgos aceptados, pues la conjunción de tales elementos hacen posible el proceso transaccional en los grupos y por tanto de movilización del capital social.

La web 2.0 y sus distintas aplicaciones hacen posibles diferentes estructuras organizacionales que responden a los diferentes tipos de administradores y miembros de una comunidad virtual. Nosotros decidimos clasificar estas estructuras en 4 modelos diferentes de comunidades en internet para hacer notar las diferencias y capacidades de cada una de ellas. En ese sentido, no podríamos señalar que un modelo es mejor a otros, por el contrario satisfacen necesidades diferentes de los miembros de las comunidades, tanto de los administradores como los usuarios.

Las estructuras o modelos de comunidades virtuales fomentan de manera muy distinta la relación existente entre los administradores y los usuarios de una comunidad virtual, algunas crean un vínculo más fuerte entre usuarios y administradores, mientras que otros modelos como el de coalición se basan más en el capital intelectual o cultural de sus administradores prescindiendo de la ayuda de los usuarios quienes simplemente se ven beneficiados por los aportes de los administradores dentro de la comunidad.

Visto del modo anterior, los modelos de las comunidades virtuales sirven para movilizar el capital social de distintas formas, algunos fomentan el bonding como el caso de los Colaboratorios, otros más fomentan a la vez bridging y bonding pues los productos de la comunidad virtual se benefician tanto de los administradores como de los usuarios, sea el caso de la producción de software libre por mencionar algún ejemplo.

El análisis de los modelos responde a una de las preguntas iniciales de nuestra investigación. Los modelos nos mostraron las capacidades de usuarios y administradores de una comunidad virtual según la estructura de cada una de ellas. Al mismo tiempo, en el capítulo tres, descubrimos la importancia de los cibernautas y su participación dentro de los sistemas de clasificación y calificación de los contenidos e información dentro de la red y cada una de las comunidades virtuales.

El mismo internet, y su fomento a la participación permite que, con cada aporte hecho por cualquier navegante, se mejore la red misma. El segundo punto de importancia dentro de esta investigación es conocer qué pueden hacer los usuarios y las comunidades virtuales para coadyuvar en la transformación de la Web 2.0 a una Web Semántica-Social, dentro de este aspecto nos encontramos

con la pregunta ¿De qué forma usuarios y comunidades virtuales pueden ayudar resolver el problema de la sobreproducción de contenidos o “infoxicación”? En ese sentido hemos hecho notar como los sistemas en línea de clasificación de la información ayudan a los usuarios a dar con contenidos que sean más relevantes y útiles para los fines de su búsqueda.

La red al ser un medio que promueve la participación propicia la generación de decenas o centenas de contenidos respecto a un mismo tema, por supuesto con calidades diferentes. Ciertamente, la red no tiene la capacidad para prohibir a los usuarios subir contenidos, por lo que el problema de “infoxicación” continuará existiendo.

La propuesta generada a través de nuestro análisis es que las comunidades virtuales pueden investirse a sí mismas como instituciones que velan por la calidad de los contenidos en su respectiva área temática. Ya sea una comunidad virtual académica o una de entretenimiento, los usuarios de forma innata se encargan de calificar los contenidos existentes pues son usados por ellos mismos.

Una Web Semántica-Social debería dar prioridad a la información generada y contenida por las comunidades virtuales sobre todo aquellas que se encuentran realmente especializadas en tópicos puntuales. Lo anterior puede ser muy obvio sobre todo cuando se hacen búsquedas de corte académico pues existen buscadores especializados para este tipo de documentos como Scholar Google, sin embargo, no podemos reducir a la internet sólo al ámbito escolar y académico porque la red no fue concebida para tales fines solamente, sino que abarca casi todos los aspectos de la vida diaria.

Cuando hablamos del paso de la Web 2.0 a una Web Semántica-Social también debemos hablar del paso de una Sociedad de la Información a una Sociedad del Conocimiento, dentro de este contexto el papel de las comunidades virtuales es de suma importancia pues ayudan a satisfacer una necesidad de información del usuario, para dar un siguiente paso las organizaciones virtuales deberían ser capaces no sólo de funcionar como repositorios de contenidos relativos a un área temática, también deberían ser capaces de utilizar esos recursos para generar nuevos productos y conocimiento.

En conclusión, las comunidades virtuales tienen ante sí la responsabilidad de funcionar como instituciones gestoras de la documentación de internet en su respectiva área temática de forma que sus contenidos sean capaces de satisfacer las necesidades de información de los usuarios y puedan con ella responder a las situaciones de su vida diaria. El desarrollo de la web será posible si se conjuntan los aspectos de innovación tecnológica propios de los buscadores en internet con la arquitectura de participación de los usuarios.

A su vez, el desarrollo de una “nueva” web podrá ayudar al desenvolvimiento de una Sociedad del Conocimiento siempre y cuando se desarrollen las políticas públicas necesarias para resolver otros problemas inherentes al uso de la web como lo es la brecha digital y otras situaciones cuya resolución no se basa simplemente en el perfeccionamiento del internet sino en las propias estructuras de cada país. Consideramos que el perfeccionamiento de la red y sus capacidades de modificación y compartición de información son la base para alcanzar una Sociedad del Conocimiento, sin embargo, no caemos en posturas tecnodeterministas, entendiendo que como usuarios tenemos la responsabilidad de mejorar nuestro propio sistema de comunicación, aunque éste por sí mismo no tiene la capacidad de resolver las diferencias existentes en nuestra sociedad

actual. El perfeccionamiento del internet es apenas una de las directrices necesarias para mejorar nuestra sociedad como tal.

Fuentes de consulta

Bibliografía

- BAENA Paz, Guillermina, *Metodología de la investigación*. México; Publicaciones Cultural, 2006. 181 pp.
- HERNÁNDEZ Sampieri, Roberto, et-al, *Métodología de la investigación*. México, McGraw Hill; 2000. 613 pp.
- KRIEGER, Mario. *Sociología de las organizaciones*, Buenos Aires, Prentice Hall, 569 pp.
- MORENO Hernández, Gisela, *Cómo investigar*. México; Edere, 2000.
- SUROWIECKI, James, *Cien mejor que uno*, Barcelona, Ediciones Urano, 2005, 327 pp.

Fuentes electrónicas

- AGUILAR, Luis Joyanes; Flor Díaz Piraquive; Víctor Hugo Medina García, *Taxonomía, ontología y folksonomía, ¿qué son y qué beneficios u oportunidades presentan para los usuarios de la web?*, [en línea], 20 pp., Bogotá, Universidad-Empresa de Bogotá, 2009, Dirección URL: http://economia.urosario.edu.co/urosario_files/28/286d2760-7665-49d3-825b-5e43325fb5d4.pdf, [consultado: 17 de febrero de 2012].
- AFANADOR, Jairo A., Diego F. Ribero y Germán E. Ulloa, *Redes P2P y enrutamiento en capa de aplicación*. [en línea], 6 pp., Bogotá, Politécnico Grancolombiano, Dirección URL: http://acishost.acis.org.co/fileadmin/Revista_98/6_Tres.pdf, [consulta: 15 de noviembre de 2011].
- BRIN, Sergey y Lawrence Page, *The Anatomy of a Large-Scale Hypertextual Web Search Engine*, [en línea], California, Stanford University, Dirección URL: <http://infolab.stanford.edu/~backrub/google.html>, [consulta: 16 de febrero de 2012].

- CABERO Almenara, Julio, "Comunidades virtuales para el aprendizaje. Su utilización en la enseñanza", [en línea], *Revista electrónica de tecnología educativa*, núm. 20, España, Universidad de Sevilla, 2006, Dirección URL: <http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec20/cabero20.pdf>, [consulta: 15 de noviembre de 2011].
- CASTELLS, Manuel, *La cultura de la virtualidad real: La integración de la comunicación electrónica, el fin de la audiencia de masas y el desarrollo de las redes interactivas*, [en línea], 50pp., Madrid, Biblioteca virtual de ciencias sociales, 1996, Dirección URL: <http://jurgenmadrid.edublogs.org/files/2008/03/la-cultura-de-la-virtualidad-real.pdf>, [consulta: 15 de noviembre de 2011].
- Canonical. *What we do*, [en línea], s/lugar de edición, Canonical, Dirección URL: <http://www.canonical.com/about-canonical/overview>, [consulta: 3 de marzo de 2012].
- COBO Romani, Cristóbal y Hugo Pardo Kuklinski, *Planeta web 2.0: inteligencia colectiva o medios fast food* [en línea], 162 pp., México D.F., FLACSO México. Dirección URL: <http://www.planetaweb2.net/>, [consulta: 26 de agosto de 2011].
- CODINA, Lluís. et. al. "Web semántica y ontologías en el procesamiento de la información documental", [en línea], *El profesional de la información*, España, s/editor, 2007, Dirección URL: <http://www.lluiscodina.com/webSemanticaOntologias2007.pdf>, [consulta: 28 de febrero de 2012].
- Del ÁGUILA Obra, Ana rosa y Antonio Padilla Meléndez, "La evolución de las formas organizativas, de la estructura simple a las organización en red y virtual", [en línea], *Investigaciones europeas de dirección y economía de la empresa*, vol. 9, núm. 3, 26 pp., Málaga, s/editor, 2003. Dirección URL: <http://www.aedem-virtual.com/articulos/iedee/v09/093069.pdf>, [consulta: 27 de octubre de 2011].

- De VICENTE, José Luis, *Inteligencia colectiva en la web 2.0*. [en línea], s/lugar de edición, s/editor, Dirección URL: <http://www.zemos98.org/festivales/zemos987/pack/pdf/joseluisdevicente.pdf> [consulta: 14 de junio de 2011]
- FRAGA, Anabel. "Hacia una web semántica social". [en línea], 8 pp., *El profesional de la información*, España, s/editor, 2008, Dirección URL: <http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2008/enero/09.pdf>, [consulta: 16 de febrero de 2012].
- GARCÍA MUIÑA, Fernando E.; Eva Pelechano Barahona; Isabel Soriano Pinar, "Los sistemas virtuales: una alternativa estratégica para organizar la actividad económica" [en línea], *Boletín ICE*, 13 pp., España, Universidad Rey Juan Carlos, Dirección URL: http://www.revistasice.com/CachePDF/BICE_2875_41-54__1C9513274424430FCF344ACE47183999.pdf, [consulta: 25 de noviembre de 2011].
- GORDON, Sara y René Millán, "Capital social: Una lectura de tres perspectivas clásicas" [en línea], 37 pp., *Revista Mexicana de Sociología*, año 66, núm. 4, octubre-diciembre, 2004, México, D. F., UNAM, Dirección URL: <http://www.ejournal.unam.mx/rms/2004-4/RMS04404.pdf>, [consulta: 7 de noviembre de 2011].
- GARRIDO, Antoni, *El aprendizaje como identidad de participación en la práctica de una comunidad*, [en línea], 36 pp., s/lugar de edición, Internet Interdisciplinary Institute, 2003, Dirección URL: http://buap.blackboard.com/bbcswebdav/courses/DHTICprueba001/material_DHTIC/Documentos_y_Recursos/garrido2003.pdf, [consulta: 4 de diciembre de 2011]
- HIMANEN, Pekka, *La ética hacker y el espíritu de la información*, [en línea], 166 pp., s/lugar de edición, s/editor Dirección URL: <http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/12851/1/pekka.pdf>, [consulta: 23 de octubre de 2011].

- Latindex, *¿Qué es Latindex?* [en línea], Dirección URL: <http://www.latindex.unam.mx/latindex/queesLatindex.html>, [consulta: 6 de marzo de 2012].
- LEVY, Pierre. *Inteligencia colectiva; por una antropología del ciberespacio* [en línea], 142 pp., Washington, D.C., OPN, Dirección URL: [http://inteligenciacolectiva.bvsalud.org/public/documents/pdf/es/inteligencia Colectiva.pdf](http://inteligenciacolectiva.bvsalud.org/public/documents/pdf/es/inteligencia%20Colectiva.pdf), [consulta: 26 de octubre de 2011].
- LOZARES, Carlos. *La teoría de redes sociales* [en línea], 24 pp., Barcelona, Universitat Autònoma de Barcelona, Dirección URL: <http://ddd.uab.cat/pub/papers/02102862n48/02102862n48p103.pdf>, [consultado: 21 de junio de 2011].
- MARRERO, Adriana. *La teoría del capital social; una crítica en perspectiva latinoamericana* [en línea], 12 pp., Uruguay, Universidad de la República, Dirección URL: [http://www.nucleodeciudadania.org/nucleo/extra/2007_11_06_11_54_43_arxi us_capital_social.pdf](http://www.nucleodeciudadania.org/nucleo/extra/2007_11_06_11_54_43_arxi%20us_capital_social.pdf), [consulta: 7 noviembre de 2011].
- NARAYAN, Deepa y Michael Woolcock, *Capital social: Implicaciones para la teoría, la investigación y las políticas de desarrollo*, [en línea], s/lugar de edición, 2000, Dirección URL: <http://preval.org/documentos/00418.pdf>, [consulta:13 de octubre de 2011].
- O'REILLY, Tim. *Qué es Web 2.0. Patrones del diseño y modelos de negocio para la siguiente generación del software*. [en línea], s/lugar de edición, Telos, Cuadernos de comunicación e innovación, 13 pp., 2006, Dirección URL: [http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/DYC/SHI/seccion=1188 &idioma=es_ES&id=2009100116300061&activo=4.do?elem=2146](http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/DYC/SHI/seccion=1188&idioma=es_ES&id=2009100116300061&activo=4.do?elem=2146), [consulta: 7 de noviembre de 2011].

- PÉREZ Salazar, Gabriel, "La Web 2.0 y la sociedad de la información". [en línea]. Revista mexicana de ciencias políticas y sociales, vol. 12, número 212, México, 2011, Dirección URL: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-19182011000200004&script=sci_arttext, [consulta: 7 de marzo de 2012].
- PRADA, Ennio. *Las redes de conocimiento y las organizaciones*, [en línea], 23 pp., Colombia, Pontificia Universidad Javeriana, 2005, Dirección URL: http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/9127/1/redes_de_conocimiento.pdf, [consulta 25 de noviembre de 2011].
- RAMÍREZ Plascencia, Jorge, *Tres visiones sobre capital social: Bordieu, Coleman y Putnam*, [en línea], 16 pp., México, Universidad de Guadalajara, 2005, Dirección URL: <http://148.202.18.157/sitios/publicacionesite/ppperiod/republicana/pdf/ActaRep04/articulos21.pdf>, [consulta: 17 de noviembre de 2011].
- REYES Méndez, Jorge Joel y Ángel Torres Velandia, *Los investigadores y los laboratorios virtuales experiencia de profesores investigadores de la UAM-X y de la UNAM*, [en línea], 13 pp., México, UAM, 2008, Dirección URL: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/340/34005110.pdf> [consulta: 2 de marzo de 2012].
- RIVAS Tovar, Luis Arturo, *Nuevas formas de organización*, [en línea], 33 pp., s/lugar de edición, Universidad ICESI, Dirección URL: https://dspace.icesi.edu.co/dspace/bitstream/item/284/1/larivas-nueva_formas_organizacion.pdf, [consulta 27 de octubre de 2011].
- RODRÍGUEZ, Sergio. *Si la ley SOPA hubiera existido hace 10 años...*, [en línea], España, El Mundo, Dirección URL: <http://www.elmundo.es/blogs/elmundo/catalejo/2012/01/18/si-la-ley-sopa-hubiese-existido-hace-10.html> [consulta: 1 de marzo de 2012].
- RUBIO, Francisco. *¿Cómo afecta la ley SOPA a México?*, [en línea], México, CNN, Dirección URL: <http://www.cnnexpansion.com/tecnologia/2012/01/18/como-afecta-la-ley-sopa-a-mexico>, [consulta: 1 de marzo de 2012].

- SÁNCHEZ Arce, Vanessa y Tomás Saorín Pérez, *Las comunidades virtuales y los portales como escenarios de gestión documental y difusión de información*, [en línea], 14 pp., España, Universidad de Murcia, 2001, Dirección URL: <http://digitum.um.es/jspui/bitstream/10201/3727/4/AD4%20%282001%29%20p%20215-227.pdf>, [consulta 28 de noviembre de 2011].
- SALINAS, Jesús, *Comunidades virtuales y aprendizaje digital*, [en línea], Universidad de las Islas Baleares, 2003, 21 pp., Dirección URL: <http://gte.uib.es/pape/gte/sites/gte.uib.es.pape.gte/files/Comunidades%20Virtuales%20y%20Aprendizaje%20Digital.pdf>, [consultado: 5 de noviembre de 2011].
- sf, "Estado participa en desapariciones en México: ONU". [en línea], *El Universal*, México, El Universal, 2012, Dirección URL: <http://www.eluniversal.com.mx/notas/834245.htm>, [consulta: 6 de marzo de 2012].
- Terra. *Realizan egipcios 'Marcha del millón' contra Mubarak*. [en línea], Terra, s/lugar de edición, Dirección URL: <http://www.terra.com.mx/noticias/articulo/1035533/Realizan+egipcios+marcha+del+millon+contra+Mubarak.htm> [consulta: 28 de febrero de 2012]
- Ubuntu. *Community*, [en línea]. Canonical, s/lugar de edición, Dirección URL: <http://www.ubuntu.com/community>, [consulta: 3 de marzo de 2012].
- UNESCO, *Hacia las sociedades del conocimiento [en línea]*, 240 pp., París, Francia, UNESCO, Dirección URL: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>, [consulta: 8 de octubre de 2011].