



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS  
CENTRO UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIONES  
BIBLIOTECOLÓGICAS**

**POSGRADO EN BIBLIOTECOLOGÍA Y ESTUDIOS DE LA  
INFORMACIÓN**

**VIVENCIA Y CONVIVENCIA  
EN LA SOCIEDAD RED**

**TESIS**

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE**

**MAESTRO EN BIBLIOTECOLOGÍA**

**PRESENTA**

**HUGO ALBERTO FIGUEROA ALCÁNTARA**

**ASESOR**

**DR. ADOLFO RODRÍGUEZ GALLARDO**



**CIUDAD DE MÉXICO, 2010**



La presente obra está bajo una licencia:  
***Atribución-No comercial-Licenciamiento Recíproco 3.0***  
de Creative Commons.

Para leer el texto completo de la licencia, visita:  
[http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/deed.es\\_MX](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/deed.es_MX)

#### Eres libre de:

-  . copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra
-  . hacer obras derivadas

#### Bajo las condiciones siguientes:

-  . **Atribución** — Debes reconocer la autoría de la obra en los términos especificados por el propio autor o licenciante.
-  . **No comercial** — No puedes utilizar esta obra para fines comerciales.
-  . **Licenciamiento Recíproco** — Si alteras, transformas o creas una obra a partir de esta obra, solo podrás distribuir la obra resultante bajo una licencia igual a ésta.

**En cualquier uso que hagas de esta obra, debes respetar los términos especificados en esta licencia.**

## **Agradecimientos**

Con gran amor a la Universidad Nacional Autónoma de México y a la Facultad de Filosofía y Letras. Por ellas soy, a ellas me debo y en sus espacios he tenido el inigualable privilegio de irradiar mi actuación docente, la pasión de mi vida.

Mi más profundo agradecimiento, reconocimiento y admiración al Dr. Adolfo Rodríguez Gallardo, asesor de mi tesis, por su sobresaliente sabiduría, paciencia y por creer siempre en mí –en nosotros–, desde los tiempos iniciáticos en que colaboramos en la Dirección General de Bibliotecas, mi memorable institución formadora en mis primeros años de actividad académica y profesional.

Mi gratitud más plena y sincera a la Dra. Estela Morales Campos, por su permanente apoyo, valiosos consejos y puntos de vista y por sus extraordinarias cualidades analíticas y académicas.

Agradezco intensamente la generosidad intelectual sin límites, así como los exhortos y recomendaciones constantes del Dr. Jaime Ríos Ortega.

Mi franco agradecimiento al Mtro. César Augusto Ramírez Velázquez, por el respaldo perenne con el que siempre he contado.

Gracias, Dra. Brenda Cabral Vargas, por la invaluable ayuda que invariablemente he tenido.

Te agradezco infinitamente, Sofía Rojas Ruiz, todo lo que he aprendido de ti, nuestras interminables charlas sobre multitud de temas, tu solidaridad sin restricciones y las innumerables batallas que, cotidianamente, libras/libre a favor de las causas más nobles de este mundo.

Muchas gracias, Verónica Méndez Ortiz, por estar persistentemente a mi lado, brindándome tu desprendida y desinteresada colaboración.

Y mi gratitud más amplia, Frida Reyes Pérez, por toda tu invaluable ayuda.

## Dedicatorias

A la memoria de mi mamá, María Alcántara Rodríguez. En mí siempre estás presente.

A mi papá, Cutberto Figueroa Martínez, con mucho cariño y admiración.

A mis hermanos Rosa Linda y Héctor Manuel, con especial y fraterno afecto.

A ti, Elena, mi sobrina/hermana/hija. Te quiero mucho.

A ti, Ana, porque eres un amor y la luz y la bendición de la casa. Te quiero profundamente.

Con gran cariño para ti, Carlos. Espero que siempre prosigas con tus estudios y proyectos académicos.

для Маргарита:

Москва

Мечты, ну вот и большая земля  
И крайне простые ответы  
В сырых сигаретах и в сердце спрятанных кометах  
А сны, они не приходят с весны  
Когда мы с тобой попрощались  
И наобещались, что будем ждать друг друга вечно  
Нет, не верю, что так может быть  
И каждый из нас будет плыть  
В своем направлении по настроению

Москва, слезам не верит, кто захочет, тот проверит  
турутум турутум турутум  
Москва, слезам не верит, я узнала этот берег  
турутум турутум турутум  
Москва

Идти и знать, что тебе никуда  
И знать, что ты не существуешь  
Но честно тоскуешь по тем, кто так тебя не любит

...

Москва, я люблю тебя!  
Из Москвы с любовью!

La presente obra simboliza muchos temas; tópicos que trascienden espacios y tiempos, unidos bajo una idea general de vivencia y convivencia, pero no tan sólo en la sociedad red, sino en muchos otros lugares, situaciones y momentos, a través de las experiencias y convivencias con extraordinarias personas que significan mucho para mí. Por ello esta tesis la dedico especialmente a:

Mis alumnas/alumnos, con quienes me une desde hace veinticinco años un entrañable, maravilloso y enigmático vínculo, fruto de la magia singular de la docencia.

Sofía Rojas Ruiz, por la amistad sublime que nos relaciona, por las conexiones espirituales que nos entrelazan, por todos los elementos en común que nos hermanan, por toda la infinita admiración intelectual que te tengo, por todas las enseñanzas que me has prodigado, porque tú más que nadie representas la peculiar vinculación maestro/discípula, el profundo amor y fe por la docencia y el ciclo vital de prohijar que lo acompaña para renovarnos y proseguir con nuestra misión: ahora tú también eres una magnífica profesora, tu pasión, mi pasión.

Blanca Estela Sánchez Luna, por tu abierta amistad, por todos los proyectos en común que hemos emprendido y por nuestro apasionamiento por la organización de la información.

Verónica Méndez Ortiz, por tu nobleza de espíritu y amistad sin límites.

Suen Báez Nieves, gran amiga y compañera fiel en nuestros recorridos exploratorios del pulso ciudadano.

Lizet Anayivi Ruiz Hernández, porque además de nuestra magnífica relación alumna/profesor y profunda amistad, nos une el lado oscuro del ser humano y nuestra firme convicción en la existencia de brujas y vampiros.

Daniela y Samantha, amigas singulares, quienes representan más que nadie la eterna renovación vital y amorosa de las noches y los días en Garibaldi.

## Renata

Y... en otros espacios, momentos y universos paralelos, en el bullicio de la gran ciudad, ahí donde se funden los deseos y los días con sus noches, ahí donde se libran eternas batallas entre el reino de la luz y el reino de la oscuridad, que representan sobre todo los reflejos claro/oscuros del alma humana, nacen inesperadamente los encuentros prodigiosos y únicos que le dan pleno sentido a la existencia, haciéndote sonreír y llenándote de dicha por la feliz coincidencia y comunión, por todo lo que compartimos y por todo lo que soy, por ti, entrañable Renata.

¿Por qué? Porque a través de tu cuerpo y nuestras charlas y sonrisas sin fin descubrí tu alma, tu espíritu, tu peculiar forma de ser y de ver la vida, con plena alegría, fe y optimismo.

Después de todo, nuestros cuerpos son textos, cuerpos pletóricos de códigos, símbolos, significados y tatuajes que marcan nuestra piel y nuestra mente. Cuerpos que al vincularse comparten historias, sueños, sensaciones, gustos, espacios y tiempos.

¿Por qué? Por tu inteligencia natural, tu memoria singular, tu sonrisa siempre espontánea, tus singulares movimientos, tu voz, expresiones, gestos y miradas furtivas, por tu linda forma de pensar y de ser, por tu confianza. Por tu ternura y porque eres encantadora: eres un encanto, Renata.

Nínive. Nombre es destino. Nombre es identidad. Existen nombres legendarios, míticos. Nínive es uno de ellos. Representa esa utopía perenne del ser humano por trascender, dejar huella, verse reflejado en los espejos que son los textos, textos inscritos en los objetos más insólitos, textos que devuelven las imágenes fragmentadas del alma humana. Nínive, ciudad legendaria, mágica, erigida en la cuna de la civilización, en esa extraña región donde confluyen todos los caminos y pensamientos del mundo, todas las historias polifónicas de nuestro devenir. Tierra de la Media Luna. Territorio donde oriente/occidente se encuentran y espacio donde alumbró la primera gran biblioteca de la humanidad. Símbolos y signos en el tiempo, leyendas por toda la eternidad, representación que guarda su más profundo significado en los sueños y pesadillas arquetípicas que a través de un ancestral y paulatino proceso cultural han configurado nuestra percepción de los universos paralelos en que vivimos: el físico, el imaginario, el bibliográfico, entre otros. Fruto milenario de nuestros temores, certezas, ideales e inteligencia: la Biblioteca de Nínive es por siempre un paradigma que rinde tributo al lado claro de la luna, la enigmática compañera cósmica que magistralmente refleja los clarooscuros del espíritu humano. Nínive, ciudad de prodigios; Nínive, origen arquetípico de los más sublimes sueños bibliográficos que intentan ir más allá de lo humano, paradójicamente intentando que nada que haya sido creado por la humanidad quede fuera: crear/reunir, identificar/registrar, interpretar/trascender, difundir/vincular, recrear/multiplicar el conocimiento a través de los textos en sus infinitas expresiones, medios, manifestaciones y actualizaciones. Nínive, Tú.

# Índice

Introducción	9
Referencias	13
1 Elementos críticos de la sociedad red	
1.1 Internet, emblema comunicativo de la sociedad red	15
1.2 Teoría de los nuevos movimientos sociales en la sociedad red	17
1.3 Identidades y acciones individuales y colectivas en la sociedad red	26
Referencias	37
2 La cultura de obsequiar, compartir, colaborar, reconocerse y solidarizarse en la sociedad red	
2.1 La cultura hacker, representación de un nuevo movimiento social	41
2.2 El paradigma <i>peer to peer (P2P)</i> de compartir en red	50
2.3 El paradigma <i>wiki</i> de colaborar en red	60
Referencias	70
3 Vivencia y convivencia en la sociedad red	
3.1 El ideal de la sociedad y cultura libres	78
3.2 Paradigmas ciberculturales, evolución humana y diálogo intercultural: premisas para un nuevo modelo de civilización	90
3.3 Agenda de investigación y de acción para el bibliotecólogo	96
Referencias	102
Conclusiones	109
Obras consultadas	120

## Introducción

En la época actual existen múltiples evidencias de que diversas estructuras y elementos sociales, culturales, económicos, educativos, de información, digitales, etcétera, se están organizando en forma de redes (Berners-Lee, 2000), de ahí el concepto de sociedad red (Castells, 1999). Dicha morfología en red constituye una reconfiguración del modelo de nuestra sociedad vigente, además de que la propagación de su lógica de interconectividad modifica de manera crucial los procesos sociales y culturales dominantes pero también los alternativos, en todo el mundo y en todas las actividades humanas, por lo que esta dinámica tiene una repercusión notable en la interacción cotidiana, el poder, la información y la cultura, entre otras esferas.

En el contexto de la sociedad red, el universo de la información cobra una relevancia cardinal y simboliza poder y valores estratégicos. Esto a su vez provoca nuevas modalidades en nuestros estilos de vivir, convivir, trabajar, aprender, informarnos y relacionarnos. También ha generado una faceta inédita respecto a la percepción del espacio/tiempo social, ahora caracterizado por redes, interconectividad, comunicación de muchos a muchos, complejidad y velocidad cada vez mayor de los flujos de información (Castells, 2001, pp. 15-17).

En esta conformación de la sociedad red, transitamos, en esencia, de una sociedad industrial basada en la producción de bienes materiales a una sociedad fundamentada en la producción de bienes de información. Los rasgos primordiales que se identifican en esta mutación son el decremento de la producción material y el aumento de la producción de información y signos culturales (Melucci, 1989, p. 45).

Por otra parte, apoyándonos en Melucci (2001), Berners-Lee (2000), Himanen (2004), Lessig (2004), Kerckhove (1999), Lévy (2007), Rheingold (2004) y Bauwens (2005), entre otros autores, si ponemos atención a este incremento de la producción de la información y signos culturales como uno de los aspectos más significativos de la sociedad red y a la vez lo asociamos crítica y reflexivamente con elementos emblemáticos de la vivencia y convivencia social y cultural de nuestros días, tales como internet en su faceta comunicativa y constructiva de tejido social, los nuevos movimientos sociales, las identidades y acciones individuales y colectivas, la cultura hacker, los paradigmas de obsequiar, compartir, colaborar, etcétera en la red (por ejemplo los modelos *peer to peer (P2P)* o *wiki*), el ideal de la sociedad y cultura libres, las alternativas ciberculturales, el diálogo intercultural, entre otros tópicos de gran importancia, se puede considerar que con todo este conjunto se tiene un tema muy interesante a investigar desde una perspectiva bibliotecológica: *Vivencia y convivencia en la sociedad red*.

Entender estos modelos de organización, sistemas de intercambio de información, símbolos culturales, valores y creencias, basados en modelos de red, y dentro de este contexto, el papel cada vez más protagónico que juegan los nuevos movimientos sociales y las nuevas modalidades de identidades y acciones individuales y colectivas en el entorno de la sociedad red, puede aportarnos elementos valiosos de reflexión acerca de las perspectivas optimistas, pero también las tensiones y los conflictos generales a los que desde nuestro quehacer bibliotecológico hemos de afrontar y trabajar creativamente cada vez con mayor frecuencia.

De acuerdo con las ideas anteriores, la presente obra está dividida en tres capítulos. El primer capítulo está dedicado al análisis de elementos críticos de la sociedad red. Se presta atención especial a internet como emblema comunicativo de este modelo de sociedad. Para explicar las dinámicas actuales

de interacción social y cultural en el entorno de este paradigma social, se explica con detalle la teoría de los nuevos movimientos sociales. Asimismo, se considera relevante, como elementos cruciales de la caracterización de la sociedad red, el examen cuidadoso de las identidades y las acciones individuales y colectivas.

El segundo capítulo está encaminado al estudio de la cultura de obsequiar, compartir, colaborar, reconocerse y solidarizarse en la sociedad red, como componentes fundamentales para comprender buena parte de las peculiaridades de la vivencia y convivencia en este entorno social interconectado. En tal contexto, se argumentan las razones por las que se puede considerar a la cultura hacker como representativa de los nuevos movimientos sociales, además de que se expone por qué el movimiento hacker tiene repercusiones sociales y culturales más allá de la esfera tecnológica. También, dentro de la temática del segundo capítulo, se analizan dos modelos con repercusiones muy profundas en la sociedad interconectada: el paradigma *peer to peer* (*P2P*) de compartir en red y el paradigma *wiki* de colaboración en red, destacándose sobre todo, no tanto los softwares o herramientas empleadas, sino la filosofía inherente, el método y la configuración de nuevas modalidades de relacionarse, trabajar, crear, estudiar, compartir obras, etcétera en este modelo social emergente.

Con base en los elementos teóricos, críticos, de reflexión y de modelos de participación social y cultural tratados en los dos primeros capítulos, el tema principal del tercer capítulo es vivencia y convivencia en la sociedad red. En tal sentido, se indaga acerca del ideal de la sociedad y cultura libres, así como las tensiones y conflictos al respecto, generados en gran medida por las fuerzas económicas de los mercados globales. Se analizan diversos paradigmas ciberculturales, vinculados con alternativas de vivencia y convivencia en la sociedad red. Se razona cómo estos modelos alternativos pueden implicar una nueva fase cualitativa en beneficio de la evolución humana y en promover un diálogo intercultural más desarrollado, sentándose las bases para un nuevo

modelo de civilización en la sociedad red. Por supuesto, también se debaten los puntos conflictivos y que proyectan un panorama incierto y problemático en estos rubros. Por último, con base en todos los temas previamente tratados, se hacen propuestas críticas específicas que permitan desarrollar una agenda de investigación y acción para el bibliotecólogo, tomando como eje fundamental de trabajo la temática tan compleja de la vivencia y convivencia en la sociedad red.

## **Planteamiento del problema**

¿Cuáles son los elementos críticos más significativos que inciden en la vivencia y convivencia en la sociedad red y qué repercusión tienen en las actividades humanas, en la reconfiguración del universo de la información y en nuestro quehacer bibliotecológico?

## **Objetivos**

- Indagar crítica y reflexivamente en los elementos cruciales que modifican sustancialmente los modelos de vivencia y convivencia en la sociedad red.
- Analizar las consecuencias, en las actividades humanas y en la reconfiguración del universo de la información, que tienen los modelos de vivencia y convivencia en la sociedad red.
- Determinar las implicaciones que tiene esta temática en nuestro campo bibliotecológico y proponer una agenda concreta de investigación y trabajo bibliotecológicos al respecto.

## Hipótesis

Si comprendemos y tomamos conciencia de los cambios y transformaciones que en los campos social, cultural y de la información, entre otros, está produciendo la sociedad red, entonces podremos encauzar propositiva y positivamente, desde un enfoque bibliotecológico, diversas investigaciones y acciones, en beneficio de la sociedad.

## Metodología

Se emplearon fundamentalmente métodos cualitativos de análisis de texto, análisis de contenido e interpretación hermenéutica.

## Referencias

Bauwens, Michel (2005). *P2P and human evolution: peer to peer as the premise of a new mode of civilization*. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: [http://www.networkcultures.org/weblog/archives/P2P\\_essay.pdf](http://www.networkcultures.org/weblog/archives/P2P_essay.pdf).

Berners-Lee, Tim (2000). *Tejiendo la red*. Madrid: Siglo XXI.

Castells, Manuel (1999). *La sociedad red*. México: Siglo XXI.

Castells, Manuel (2001). *La galaxia Internet: reflexiones sobre internet: empresa y sociedad*. Barcelona: Areté.

Himanen, Pekka (2004). *La ética del hacker y el espíritu de la era de la información*, Barcelona: Ediciones Destino.

Kerckhove, Derrik (1999). *Inteligencias en conexión*. Barcelona: Gedisa.

Lessig, Lawrence (2004). *Free culture: how big media uses technology and the law to lock down culture and control creativity*. New York: Penguin Press. Libro en texto completo. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://www.free-culture.cc/freeculture.pdf>.

Existe traducción al español: Lessig, Lawrence (2004). *Cultura libre: cómo los grandes medios usan la tecnología y las leyes para encerrar la cultura y controlar la creatividad*.

Libro en texto completo. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de:  
<http://cyber.law.harvard.edu/blogs/gems/ion/Culturalibre.pdf>.

Lévy, Pierre (2007). *Cibercultura: la cultura de la sociedad digital*. Barcelona: Anthropos; México: UAM, Unidad Iztapalapa.

Melucci, Alberto (1989). *Nomads of the present: social movements and individual needs in contemporary society*. Philadelphia, Penn.: Temple University Press.

Melucci, Alberto (2001). *Vivencia y convivencia: teoría social para una era de la información*. Madrid: Trotta.

Rheingold, Howard (2004). *Multitudes inteligentes: la próxima revolución social (smart Mobs.)*. Barcelona: Gedisa.

# **1 Elementos críticos de la sociedad red**

## **1.1 Internet, emblema comunicativo de la sociedad red**

En una era identificada por la importancia de la información, una de las características más notorias de la sociedad actual es la de la creciente globalización, que si bien tiene un sustento económico, ha derivado en una interconexión, a escala planetaria, de prácticamente todas las actividades humanas: económicas, políticas, sociales, culturales, científicas, tecnológicas y de comunicación, entre otras. En tal marco, los diversos vínculos entre individuos, comunidades y la sociedad en su conjunto (creados, recreados y reinterpretados en la interacción cotidiana) están definidos por una complejidad e interconectividad cada vez mayor, aspectos que a su vez reconfiguran radicalmente las características fundamentales de nuestra era y generan nuevos códigos, símbolos y significados, así como inéditas representaciones, prácticas y relaciones sociales y culturales (Melucci, 2001, pp. 46-51).

Este fenómeno de la globalización, tan acentuado y universal, ha estado estrechamente articulado con el nacimiento, desarrollo e impresionante impacto de un medio tecnológico y de comunicación que con el paso del tiempo y a nivel mundial se ha convertido en un elemento cardinal del tejido social y cultural de nuestras vidas: internet. Una de las cualidades más sobresalientes del paradigma en que se basa internet es su capacidad para conectar todo con todo (Berners-Lee, 2000) y distribuir el poder de la información por todos los espacios de la actividad humana, convirtiéndose así en la plataforma tecnológica y de comunicación del modelo de organización que caracteriza a la sociedad actual: la red (Castells, 2001, p. 15).

El paradigma de la red tiene implicaciones en todos los campos del quehacer humano y se percibe un progresivo interés en su estudio desde

perspectivas sociales, culturales y científicas, entre otras. Estos enfoques han dado lugar a conceptos relevantes tales como *sociedad red* (Castells, 1999; Cebrián, 2000), *cultura de las redes* (Joyce, 2001; Taylor, 2001; Kerckhove, 1999; Lévy, 2007), *ciencia de las redes* (Barabási, 2002; Buchanan, 2002; Watts, 2003; Strogatz, 2003), etcétera.

De acuerdo con lo anterior, podemos asegurar que vivimos una etapa de transición de la sociedad industrial a la sociedad red, también denominada *sociedad del conocimiento* o *sociedad de la información*, o bien, caracterizada por algunos de sus rasgos esenciales mediante conceptos como *sistema mundo* (Wallerstein, 2005), *reflexividad* y *construcción de códigos simbólicos* (Tejerina, 2004). En tal contexto, internet es el emblema crucial de una serie de cambios vertiginosos en esta fase de la civilización humana, simbolizada por el poder y valor estratégico de la información, de tal manera que también podemos concebir a la sociedad red como era de la información. Internet, al ser ya un elemento profundamente incrustado en el tejido social y cultural de nuestras vidas, ha provocado nuevas modalidades en nuestros estilos de vivir, convivir, trabajar, aprender, informarnos y relacionarnos. También ha generado una faceta inédita respecto a la percepción del espacio/tiempo social, ahora caracterizado por redes, interconectividad, comunicación de muchos a muchos, complejidad y velocidad cada vez mayor de los flujos de información (Castells, 2001, pp. 15-17). Los rasgos primordiales que se identifican en esta mutación son el decremento de la producción material y el aumento de la producción de información y signos culturales (Melucci, 1989, p. 45).

Existen diversos elementos que revelan la profunda trascendencia de internet en todas las facetas de actividad humana y por ende su repercusión tan primordial en la configuración de la sociedad red. Entre otros, puede destacarse el empleo de tecnologías de carácter público, su modelo descentralizado y la cultura libertaria que desde sus inicios caracterizó a este medio. Internet es,

sobre todo, un nuevo medio de comunicación eminentemente horizontal, que posibilita extraordinariamente el intercambio de ideas entre personas que conforman diferentes tipos de comunidades y redes sociales. A través de internet, identificamos el surgimiento de un nuevo espacio social y cultural de alcance global, en el que conviven millones de personas de contextos sociales, culturales, políticos, económicos, etcétera, muy heterogéneos. Se trata de una nueva esfera de intercambio social que afecta de manera directa o indirecta a un porcentaje cada vez mayor de la población mundial y que está provocando la aparición de nuevas formas de sociabilidad, basadas en modelos de red (Contreras, 2003, pp. 26-27).

Entender estos modelos de organización, sistemas de intercambio de información, símbolos culturales, valores y creencias, basados en modelos de red, y dentro de este contexto, el papel cada vez más protagónico que juegan los nuevos movimientos sociales y las nuevas modalidades de identidades y acciones individuales y colectivas en el entorno de la sociedad red, puede aportarnos elementos valiosos de reflexión acerca de las perspectivas optimistas, pero también las tensiones y los conflictos generales a los que desde nuestro quehacer bibliotecológico hemos de afrontar y trabajar creativamente cada vez con mayor frecuencia.

## **1.2 Teoría de los nuevos movimientos sociales en la sociedad red**

Las investigaciones académicas sobre movimientos sociales en general, como una categoría propia de las ciencias sociales, representan un área de estudio relativamente nueva. Antes de los 70, los movimientos sociales se estudiaban como parte del fenómeno de la conducta colectiva (Buechler, 2000, p. 3). Bajo este marco conceptual de la conducta colectiva, se desarrollaron tres teorías

principales, las cuales dominaron la etapa inicial de la investigación sobre movimientos sociales: simbólica interaccionista, estructural funcionalista y privación relativa (Ayers, 2001, p. 6).

La teoría simbólica interaccionista afirma que un individuo define simbólicamente su mundo y, para hacerlo, selecciona un curso de acción de acuerdo con tales definiciones simbólicas. En tal proceso se producen intercambios de nuevas actitudes e interpretaciones que son esenciales para la acción social (Buechler, 2000, p. 21). La teoría estructural funcionalista argumenta que primero una condición estructural existente provoca que una conducta colectiva surja y permanezca. Después, una tensión social o estructural genera una conducta colectiva diferente y por lo tanto, cambios en la sociedad (Buechler, 2000, p. 25). La teoría de la privación relativa se basa en la idea de que las reacciones de un grupo de personas a circunstancias determinadas dependerán de comparaciones subjetivas (Walker y Smith, 2002, p. 1).

En la década de los 70 surgió, sobre todo en Estados Unidos, una nueva teoría para analizar los movimientos sociales, denominada *movilización de recursos*. La tesis principal es que un grupo estará más fuertemente motivado para participar en una acción colectiva si tiene acceso a recursos tales como tiempo, dinero, gente, liderazgo y oportunidades de reconocimiento dentro de la organización.

Más tarde, en la década de los 80, se desarrolló en Europa la teoría de los nuevos movimientos sociales, como una respuesta al modelo teórico de la movilización de recursos. Esta teoría examina el papel de la cultura y la ideología como la base para la actividad del movimiento, en vez de la pertenencia a cierto estatus social, económico, étnico, etcétera (Larana, Johnston y Gusfield, 1994, p. 7).

Para explicar adecuadamente la teoría de los nuevos movimientos sociales es muy importante, primero, ofrecer un panorama del contexto de las teorías posmodernas en que se desarrolla.

Desde las tres últimas décadas, los debates posmodernos, bajo muy diversas perspectivas, sobresalen en la escena intelectual, cultural, política y social en muchos campos del mundo contemporáneo: filosofía, arte, literatura, sociología, arquitectura, por ejemplo. Eventualmente, estas discusiones posmodernas producen nuevas teorías sociales y políticas, como es el caso de la teoría de los nuevos movimientos sociales, así como los intentos teóricos para definir los aspectos multifacéticos del fenómeno posmoderno en sí mismo.

En tal sentido, en la actualidad no hay una teoría posmoderna unificada, o incluso un conjunto coherente de posiciones bien definidas. Más bien coexisten muy diversas y plurales teorías y visiones posmodernas.

Para aclarar algunos rasgos al respecto, es muy importante diferenciar entre los discursos de la modernidad y la posmodernidad (Featherstone, 1988), este último como término que denota una etapa que sigue a la modernidad. La Época Moderna es el periodo histórico posterior a la Edad Media y está caracterizada por la innovación, el dinamismo, el triunfo de la razón como fuente principal del desarrollo del conocimiento y de la sociedad, el lugar privilegiado que ocupa la búsqueda de la verdad, la sistematización del conocimiento, el desarrollo científico, tecnológico e industrial, así como, en una fase más avanzada, el intento por crear sistemas políticos y sociales más democráticos, justos e igualitarios.

Por otra parte, teóricos de la posmodernidad, como Baudrillard (1984), Lyotard (1990), Jameson (1991) y Vattimo (1986), entre otros, interpretan que los procesos sustanciales de cambios y transformación derivados de las tecnologías

de la información y la comunicación (como es el caso distintivo de internet), la globalización, así como el surgimiento y desarrollo de nuevos modelos culturales y sociales, están produciendo una formación social posmoderna (todavía como un proceso abierto), concebida como una etapa superior del capitalismo, que coexiste e interactúa con diversos elementos modernistas, más que sustituirlos. Esta transición produce simultáneamente un incremento en la fragmentación cultural, cambios en la experiencia del espacio y el tiempo, y nuevos modelos de experiencia, subjetividad y cultura. Tales características proveen las bases socioeconómicas y culturales de la teoría posmoderna (Best y Kellner, 1991, pp. 1-4).

En síntesis, en la era moderna (y la posmoderna, en estado emergente), pueden distinguirse tres grandes cambios revolucionarios:

- La primera revolución industrial, resultado de un proceso acumulativo de cambios tecnológicos que permitió el tránsito de las sociedades tradicionales a las sociedades industriales pero con grandes problemas a nivel de equidad social.
- La segunda revolución industrial, o revolución científico-tecnológica, que se distingue por un aumento intensivo y acelerado de la producción industrial, por lo que se afianza y madura esta tendencia, a la vez que repercute en nuevos paradigmas sociales, políticos y culturales, donde la democracia, la igualdad y los derechos humanos son conceptos fundamentales de los discursos de la modernidad (Lucas, 2000, pp. 15-27).
- Revolución informacional, en proceso, que está produciendo elementos sociales postindustriales y por lo tanto posmodernos. En esta etapa de transición de la sociedad industrial a la sociedad red (Castells, 1999), también denominada sociedad de la información y/o sociedad del conocimiento (Lucas, 2000), sobresale el poder y valor estratégico de la

información. Los signos más visibles que se identifican en esta transición son la disminución de los bienes materiales y el aumento de la producción de información y signos culturales (Melucci, 1989, p. 45). Es sobre todo en esta tercera fase que se enmarcan las tendencias posmodernas.

De acuerdo con la explicación anterior, es muy importante subrayar que más que existir en la actualidad sociedades posmodernas plenamente diferenciadas de las sociedades modernas, coexisten y se interconectan, dentro de un mismo país o región elementos socio culturales modernos y posmodernos, según el menor o mayor énfasis en los procesos relacionados con el poder de la información.

Así, en tal contexto bivalente entre modernidad y posmodernidad, los nuevos movimientos sociales se caracterizan por una organización fluida y abierta, una participación multifacética y heterogénea y una mayor atención a las transformaciones sociales y culturales, más que a las económicas. Al respecto, Melucci (1996), basándose en la idea de Habermas (1987) de una *colonización del mundo de la vida*, representa las sociedades contemporáneas como sistemas altamente diferenciados que invierten cada vez más en la creación de espacios individuales y colectivos de acción. Son sociedades que, al mismo tiempo que fomentan la individualización, la autorrealización y la construcción autónoma de identidades personales y colectivas, extienden un fuerte control sobre los aspectos más privados e íntimos de los seres humanos. En tal sentido, los nuevos movimientos sociales luchan contra la intrusión del Estado y de las fuerzas del mercado en la vida social, demandando la construcción independiente de la identidad por parte de los individuos y el derecho a determinar su vida privada y afectiva contra la manipulación del sistema. Ante todo, defienden la autonomía personal (Melucci, 1985, p. 796).

Desde una perspectiva cultural, en los nuevos movimientos sociales hay una continua exploración de nuevas identidades, significados, signos y símbolos, al mismo tiempo que se rechazan métodos convencionales. Los nuevos movimientos se involucran sobre todo en aspectos que afectan al sistema de producción cultural (valores, subjetividad, identidad) porque éste es el área de mayor conflicto en una sociedad basada en la información. En su cotidiano enfrentamiento con el sistema, que controla los recursos, así como su producción, distribución e intercambio, los movimientos sociales se presentan como creadores de códigos culturales alternativos a los dominantes (Melucci, 1989, pp. 28-29).

Además de lo anterior, conceptos como *global/local*, *complejidad*, *fluidez* y *red* se utilizan cada vez con mayor frecuencia para representar metafóricamente los nuevos movimientos en las sociedades contemporáneas (Bauman, 2000).

De esta manera, una cualidad notable de los nuevos movimientos sociales y de la conformación de la sociedad red, y las redes de la sociedad (Mires, 1999), es su carácter de *global/local*, que aúnan intereses específicos de áreas localizadas, a movimientos que a la vez se entrelazan con objetivos y utopías a escala planetaria, que implican amplias zonas geográficas y diferentes culturas y comunidades. En los últimos años atestiguamos, cada vez con mayor frecuencia, el surgimiento de movimientos que no están necesariamente localizados territorialmente en un único lugar, sino que se encuentran y desarrollan simultáneamente en diversos lugares. Así, adquiere cada vez mayor sentido el concepto de *glocalización*, que designa el hecho de que en lo sucesivo lo global es inseparable de lo local, tal como lo ha mostrado Castells (1999, 1999a, 1999b), al analizar las múltiples interconexiones entre lo local y lo global, y la influencia mutua de lo global en lo local, y viceversa. Por ejemplo, una consigna muy frecuente en multitud de nuevos movimientos sociales y culturales es: *pensar globalmente y actuar localmente* (Dueñas, 2004).

En este mismo sentido es importante destacar que todo programa político, aunque sea de alcance internacional, tiene indudablemente efectos locales, donde las personas conviven. Indudablemente, cada vez más, el poder funciona y se expresa de múltiples maneras a través de redes globales pero la gente tiene sus vivencias y convivencias y construye sus gustos, afinidades, valores, sus trincheras de resistencia, creatividad y alternativas, en comunidades y sociedades locales. El gran problema que se plantea es cómo, desde lo local, se puede modificar lo global. La conexión global-local es la nueva forma de movilización social en nuestra sociedad.

Como ya se indicó, otro atributo esencial de la sociedad actual es la *complejidad*, que implica una sociedad dinámica, muy alejada del equilibrio y la armonía, donde los procesos son complejos y no lineales, y la idea de centralidad o línea primordial y causal explicativa de los fenómenos que se observan en una agrupación social, queda diluida en una amalgama de procesos contingentes dentro de la complejidad, pero que están ubicados en diferentes localizaciones que carecen de un núcleo o centro en común. Sobre este fenómeno, Melucci (1989, p. 45), en su análisis de los nuevos movimientos sociales, considera que éstos son consecuencia de la transformación de la sociedad industrial hacia una sociedad compleja o de la información.

Otra característica distintiva es la de *fluidez*. Los nuevos movimientos sociales se transforman incesantemente y penetran en múltiples lugares a través de grandes espacios pero también de minúsculos intersticios. Están compuestos de una amalgama de elementos donde se combinan personas, grupos, tecnologías y acceso a recursos de información que les otorga una connotación cercana a la viscosidad, en el sentido de penetrar en todas partes, inadvertidamente, incluso. Se mueven a velocidades distintas y siempre permanecen en movimiento, pues su propia razón de ser es estar en constante

flujo (Bauman, 2000). Cabe señalar, por otra parte, que esta fluidez de los movimientos sociales hay que contextualizarla en el momento histórico y lugar en que se desarrollan, es decir entender las causas y motivos que le dan significado a las luchas sociales.

Otro concepto clave para explicar los nuevos movimientos sociales es el de *redes*. Un fenómeno muy evidente es que los nuevos movimientos sociales están constituidos por redes. Pero no son redes rígidas y estáticas, sino más bien dinámicas, definidas por las relaciones mismas que las constituyen y no tanto por los elementos que conectan, generándose relaciones relativamente estables y perdurables. En estas redes los nodos son, por supuesto, personas y grupos, pero también el equipo tecnológico, los instrumentos y, muy importante, la información y recursos que fluyen a través de las redes (Law, 1999, p. 4). Desde esta perspectiva, las redes son un elemento inherente, inseparable y trascendental de los nuevos movimientos sociales.

En tal contexto, un concepto de gran importancia es el de *redes comunitarias*, dentro de las cuales tienen una presencia y acción cada vez más significativas las redes interculturales, que responden a nuevas formas de asociación, identidad y acción colectivas de la era de la información y de la interconectividad. Se trata de un término genérico, bajo el cual se definen las diferentes formas y prácticas que a través del uso de internet, configuran el tejido social, cultural, económico y político de las sociedades contemporáneas.

Así, estos nuevos movimientos sociales, expresados en redes comunitarias, pueden concebirse como formas de acción colectiva, basados en la solidaridad, comprometidos en un conflicto y cuyas acciones intentan construir modelos alternativos de organización, ayuda mutua, comunicación e información (Melucci, 1989, p. 28).

Finalmente, vale la pena destacar el análisis que Buechler (2000) hace de algunos temas relevantes relacionados con los nuevos movimientos sociales:

- Las formas contemporáneas de acción colectiva se generan en un contexto social históricamente específico; en este sentido, los nuevos movimientos sociales responden a las características peculiares de la sociedad contemporánea posmoderna.
- Los ejes de vinculación en los nuevos movimientos sociales no se derivan, fundamentalmente, de la estructura de clases, en el sentido de pertenencia a una clase social o de destino social heredado, sino de otros aspectos tales como género, orientación sexual, edad, ocupación, ciudadanía, afinidades culturales y temáticas, entre otras. Por tales circunstancias, la base social de estos movimientos es más compleja y difusa.
- Es notorio un proceso de politización y activismo de la vida cotidiana, por lo que esta tendencia se convierte en el motor principal de la acción social, cultural y política, buscándose ante todo, a nivel de valores, reconocimiento, autonomía y democratización, más que poder, control o lucro económico.
- Los nuevos movimientos sociales no suelen tener estructuras rígidas o jerarquizadas, más bien funcionan como laboratorios culturales de experiencias abiertas que surgen y desaparecen de manera continua. En efecto, los nuevos movimientos sociales se organizan, con mayor o menor énfasis, en relación con temas y propósitos específicos, y después desaparecen en forma de subculturas politizadas que resultan coherentes con las visiones y valores del movimiento, para volver a emerger en la siguiente lucha específica o tema afín, en forma de acciones organizadas colectivamente, y así sucesivamente.
- Un aspecto de gran importancia es el de la identidad colectiva, caracterizada por la fluidez y la multiplicidad de identidades en esta etapa

posmoderna. En tal contexto, la habilidad de las personas para implicarse en una acción colectiva está relacionada con las cualidades que tengan los movimientos para definir una identidad colectiva. De aquí se deduce que la construcción social de la identidad colectiva constituye un proceso esencial del activismo social y cultural contemporáneo.

No obstante esta caracterización, resulta crucial aclarar que los nuevos movimientos sociales, por el mismo contexto histórico en que se desarrollan, contienen necesariamente elementos o características de formas previas, ya que tampoco rompen tajantemente con otros movimientos, quizá más tradicionales, mediante los cuales pueden enriquecerse.

De acuerdo con los argumentos anteriores, en el siguiente apartado se explica con mayor amplitud los tópicos relativos a las identidades y acciones individuales y colectivas en la sociedad red.

### **1.3 Identidades y acciones individuales y colectivas en la sociedad red**

Igual que se argumentó en el apartado anterior, cuando se expuso el contexto histórico del desenvolvimiento de los nuevos movimientos sociales, resulta pertinente ofrecer un marco histórico que explique el desarrollo de los conceptos de identidad individual y colectiva, así como su vinculación con los conceptos de acción individual y colectiva, sobre todo para aclarar que tales conceptos no nacen ni están asociados exclusivamente con el uso creciente de internet, ni con un entorno necesariamente posmoderno.

Desde una perspectiva histórica, los aspectos relacionados con la formación de los conceptos actuales de identidad individual y colectiva se entrelazan con el

desarrollo mismo de la modernidad. El surgimiento de la era moderna permitió una nueva comprensión del espacio social como una construcción social relativa y arbitraria, plenamente humana y no como producto de la naturaleza. Así, mientras la conformación de las identidades en las sociedades tradicionales se fundamenta en las condiciones atribuidas (las heredadas, por ejemplo), en las sociedades modernas se basa en las condiciones logradas y por lo tanto en la elección, que tiene como fundamento ético la libertad del ser humano. En tal contexto histórico-social, los individuos han cambiado sus perspectivas: de un mundo en que las identidades eran fijas, eternas e inmutables a un universo en que las identidades son resultado de la elección constante, relativas y mutables con el tiempo (Buechler, 2000, pp. 187-188).

Desde este enfoque, puede afirmarse que los conceptos vigentes de identidad individual y colectiva, y su articulación con la acción individual y colectiva, son intrínsecamente modernos y posmodernos simultáneamente y, por lo tanto, dichos conceptos comparten algunos atributos comunes en ambas representaciones sociales. El gran contraste radica en que en el contexto posmoderno, caracterizado por una sociedad de redes, las alternativas de colaboración y elección de los individuos en la construcción de múltiples y plurales identidades individuales y colectivas, así como la posibilidad de participar en infinidad de acciones individuales o colectivas cotidianamente, se multiplica notablemente, con un marcado énfasis intercultural y ético, donde sobresalen tópicos como identidad, diferencia, alteridad, políticas y luchas por el reconocimiento, solidaridad, afán de compartir y colaborar en redes comunitarias interconectadas, entre otras alternativas de gran relevancia.

Una vez ofrecido el contexto histórico pertinente, a continuación se desarrollan los temas centrales de este apartado.

No deja de asombrar que desde el mismo nacimiento de la civilización humana estuvieran ya perfilados procesos culturales, sociales, políticos, económicos, etcétera que persisten hasta nuestros días, ahora con mayor complejidad, pero que tienen sus orígenes en la cuna de las civilizaciones: identidad de los diferentes pueblos; lenguas distintas que le dan unidad y coherencia a distintos grupos humanos; costumbres, prácticas sociales y tradiciones que cohesionan a ciertas comunidades; diáspora, desplazamiento, migración, nomadismo, movimiento, retorno y, entrelazados con innumerables conflictos, la búsqueda perenne del bienestar común y la convivencia.

Si bien estos fenómenos pueden percibirse desde hace miles de años, en las últimas décadas se han vuelto más críticos, como derivación directa de los procesos de globalización, que afectan todas las esferas de la interacción humana y que provocan una agudización y aceleración de manifestaciones tales como la reconfiguración, cada vez con mayor velocidad, de la escena mundial, así como la transición de la idea moderna de los estados-nación homogéneos a una idea posmoderna de sociedades interculturales, plurales y abiertas. Local pero también global. Procesos de homogenización mundial de la cultura pero también lucha por el reconocimiento a las diferencias de las diversas comunidades que se entretajan en el tiempo y espacio globales (Kozlarek, 2003). Respeto, tolerancia, reconocimiento de identidades individuales y colectivas peculiares y, por ende, reconocimiento al otro (alteridad), son signos recurrentes de nuestra singularidad actual.

En la esfera más alta de la ideología, nos trasladamos de un discurso que caracteriza a la modernidad, fundamentado en: *yo soy (pienso, luego soy)* a otro discurso que caracteriza a la posmodernidad: *yo también soy*, mediante el cual se reconoce primordial y privilegiadamente al otro. Cada acto nuestro simboliza un encuentro con el otro, basado en una responsabilidad específica que la relación con el otro forja: *debido a mi posición única e irrepetible en el espacio y*

*en el tiempo, yo soy la única persona capaz de realizar mis actos concretos que repercuten de una manera concluyente en el otro, pero, antes que nada, que están hechos para el otro, buscando su mirada y su sanción (Bajtín, 2000, pp. 16-17).*

De acuerdo con el marco anterior, es importante resaltar que uno de los rasgos característicos de nuestra época actual es la participación social como un factor decisivo para la construcción del devenir de la humanidad. Pero para poder valorar las repercusiones de esto, es necesario enfocarse, en primer lugar, en el papel individual. La construcción de la identidad individual cobra sentido dentro de la comunidad. Una vez que el sujeto es capaz de concebirse como un ser único e insustituible, capaz de efectuar acciones a nivel individual o colectivo como crear, compartir, colaborar en la comunidad y solidarizarse, entonces podrá aportar a la sociedad.

De esta forma, la experiencia individual se convierte en el fundamento de la acción social. Cada individuo se enfrenta a una cantidad interminable de opciones, entre las cuales debe elegir, con el propósito de hallar la más conveniente para su desarrollo personal y, como consecuencia, para el desarrollo comunitario y social. Aquí entra en juego la asunción de la libertad como un primer paso hacia la construcción de una existencia significativa.

El ser humano es el único capaz de hacerse responsable de su propio destino. Cada una de sus acciones lleva implícita una elección, que trasciende los límites de la experiencia individual. De ahí viene la necesidad de elegir con base en una reflexión previa, consciente de la influencia que ejercerán nuestros actos dentro de la vida en comunidad.

Para el individuo no existe determinación genética o natural sino construcciones y prácticas sociales; existe el libre albedrío, el ejercicio de su

voluntad y la realización de acciones, elementos a partir de los cuales puede crear y recrear su entorno social y cultural, tanto individual como colectivamente. De ello se puede inferir que la creación y la solidaridad son necesidades humanas y, por tanto, necesidades sociales, cuyo fin primordial es la vivencia y convivencia, así como la trascendencia y perdurabilidad como individuos y comunidades sociales.

En concordancia con los argumentos previos, un elemento crucial es el referente a la edificación de la identidad. La sociedad contemporánea, con todas sus complejidades, otorga nuevas posibilidades para la conformación y transformación de identidades, tanto individuales como colectivas.

Al respecto, una obra literaria que refleja espléndidamente las dificultades que toda persona tiene para edificar su propia identidad, así como los extremos que pueden llevar a matar o eliminar en nombre de un grupo étnico, lengua o religión, es *Identidades asesinas* de Amin Maalouf (2004).

Como ya se ha mencionado, una de las características principales de la sociedad actual radica en el hecho de que las personas cuentan con potencialidades de autorrealización nunca antes imaginadas, ya que disponen de oportunidades para desarrollar sus capacidades intelectuales y comunicativas a través de los procesos de producción y circulación de la información (Melucci, 2001, pp. 44-45).

El elemento fundamental para que el individuo alcance su particularidad y se constituya como un ser único es la diferencia. Pero a la vez, es en la comunidad donde su existencia cobra sentido. En la diferencia radica la posibilidad de acción. Si una persona es capaz de asumir y valorar su existencia, también lo será para ejercer acciones en favor de la realización del bien común.

A esto se une el concepto de responsabilidad, entendida como la obligación ineludible del individuo para elegir lo que mejor se adecue a su desarrollo personal y su modo de trascender en la vida, a través de múltiples acciones, con el propósito de que su decisión repercuta positivamente en el ámbito social, a pequeña o gran escala.

Con esto podemos darnos cuenta de que la individualidad no puede desvincularse de la sociedad, puesto que es en esta última donde alcanza su verdadero significado y trascendencia. De este modo, cada uno de nosotros tiene en sus manos la elección del camino que desee tomar. Podríamos dejarnos absorber por un sistema deshumanizado y resignarnos a la pérdida del otro y de nosotros mismos. Pero también podemos entablar acciones para la consolidación de nuestro propio yo, único e insustituible, y para la construcción de una sociedad capaz de recrearse a sí misma en la búsqueda de su propio bienestar.

En tal sentido, todo individuo debe cobrar conciencia de que, más allá de las peculiaridades culturales, educativas, sociales, políticas, ideológicas, etcétera, la civilización humana comparte una misma esencia, la conciencia de la convivencia social: *Sólo al revelarme ante el otro, por medio del otro y con la ayuda del otro, tomo conciencia de mí mismo, me convierto en mí mismo* (Bajtín, 2000, p. 163).

Ahora bien, si de acuerdo con lo anterior el ser humano es un actor eminentemente social, resulta evidente que además de construir identidades individuales, también crea, en comunión con otros, identidades colectivas, del mismo modo en que, además de ejecutar acciones individuales, emprende acciones colectivas.

Para comprender con mayor detalle las características y mutua relación entre la identidad y acción colectivas, en nuestra época actual, es fundamental

destacar que dentro del universo social y cultural complejo e interconectado, característico de la sociedad red, una de las dimensiones que adquiere mayor significado es la relativa a la construcción de la identidad colectiva. En el ámbito de la sociedad red, conformada en gran medida por el fenómeno internet, la identidad colectiva pasa a ser el resultado de un proceso reflexivo de construcción por parte de los actores sociales. Los individuos, interconectados de múltiples maneras en red y pertenecientes de manera simultánea a varias redes comunitarias, entre ellas las generadas por su afinidad social, cultural, étnica, lingüística, etcétera, es decir por características interculturales, tienen ante sí un enorme número de opciones y toman decisiones conscientes acerca de lo que son, las comunidades y grupos con los que se sienten identificados y lo que pretenden llegar a ser.

El concepto de *identidad colectiva* permite explicar los mecanismos que motivan a las personas para participar en nuevos movimientos sociales o bien para colaborar con una buena causa en común. La identidad colectiva es un proceso de naturaleza cultural, social y psicológica, que vincula a los individuos con un grupo o comunidad a través de una serie de interacciones que tienen como eje primordial la actividad del movimiento social. La identidad colectiva genera fuertes vínculos entre los individuos y la comunidad en la que interactúan, de tal modo que las personas participantes tienen diversos intereses en común (Ayers, 2001). Por supuesto, cada persona puede participar simultáneamente en más de una red o movimiento social y, por lo tanto, puede estar representado por más de una identidad colectiva. Sin duda, en tal entorno, un aspecto primordial del ser humano, y que lo diferencia plenamente de otras especies, es su eterna lucha por el *reconocimiento* (Honneth, 1997).

Este proceso de construcción de la identidad colectiva tiene un carácter marcadamente cultural, social, reflexivo, simbólico y se encuentra estrechamente

vinculado con un concepto clave en el contexto de la sociedad red: la acción colectiva (Melucci, 2001, pp. 166-173).

Melucci (1996) sugiere un enfoque en el que la acción colectiva es el resultado de propósitos, recursos y límites; un conjunto orientado y definido de intenciones construidas mediante relaciones sociales desarrolladas en un sistema complejo pero que necesita cierto equilibrio a través de una serie de oportunidades, obligaciones y alternativas, activándose y fortaleciéndose las relaciones como forma de dotar de sentido y significado a la singularidad del *estar juntos*, es decir, constituir el *nosotros* en una causa común.

Melucci (1985, pp. 794-795) identifica los principales rasgos característicos de los procesos de acción colectiva:

- Conflicto, definido como la oposición entre actores que compiten por recursos a los que ambos dan valor
- Solidaridad, entendida como la capacidad de un actor para compartir una identidad colectiva, es decir, para reconocerse y ser reconocido como parte de la misma comunidad social
- Tensión de los límites del sistema o hasta qué punto puede variar un sistema sin tener que modificar su propia estructura

De acuerdo con esta perspectiva, en el escenario de la sociedad red, el modelo de acción colectiva, vinculado estrechamente con los nuevos movimientos sociales, tales como los movimientos interculturales, ecologistas, de género, o los movimientos alternativos, como por ejemplo el de la cultura hacker, entre otros, se basan en la construcción consciente e interconectada de la identidad colectiva para representar la acción colectiva.

Estos nuevos movimientos sociales que trabajan y se desarrollan en estructuras de redes, constituyen, al interior de la sociedad red, verdaderos laboratorios de cultura y son generadores de códigos culturales alternativos a los dominantes, desafíos simbólicos a los límites del poder, que intentan dar soluciones al problema y papel del individuo y las comunidades en la sociedad red global.

Desde una perspectiva intercultural, en la sociedad contemporánea hay una continua exploración de nuevas identidades, significados, signos y símbolos, al mismo tiempo que se refutan los modelos convencionales impuestos desde arriba, tales como el de estado-nación monolítico, que ha configurado la etapa moderna del devenir humano. Se intenta, así, construir un mundo alternativo desde abajo, donde predominen las relaciones horizontales directas entre los interesados, de muchos a muchos, en el aquí y ahora, donde los factores interculturales juegan un papel de vital importancia

Ahora bien, si los nuevos movimientos sociales ofrecen alternativas a los sistemas sociales predominantes, por motivos primordialmente simbólicos y culturales, resulta muy pertinente, de acuerdo con Melucci (1996), la noción de *áreas de movimiento*, ya que es ahí donde se construyen los procesos que configuran la identidad y acción colectivas. Estas *áreas* están estructuradas en *redes*, compuestas a su vez por una multiplicidad de grupos dispersos pero que están conectados a través de intercambios sociales, entrelazados en la vida cotidiana y extienden su acción por medio de modelos alternativos, como especie de laboratorios culturales, esencialmente abiertos y experimentales (Melucci, 1989, p. 60).

En esas áreas o redes es donde se estructura la identidad colectiva y donde también se forjan los vínculos para la acción colectiva, a través de las diversas actividades que los grupos de individuos realizan para experimentar y practicar

nuevos modelos culturales, novedosas formas de relación que les proporcionan perspectivas alternativas para comprender y transformar el mundo, por lo menos en sus alcances inmediatos y factibles de acción. Esto implica una novedad en las formas de organización de los movimientos contemporáneos, su carácter *auto-referencial*, en cuanto que no tienen un fin exclusivamente instrumental, dirigido a la obtención de objetivos, sino que son un fin en sí mismos: *dado que la acción colectiva está centrada sobre códigos culturales, la forma del movimiento es en sí misma un mensaje, un desafío simbólico a los códigos dominantes* (Melucci, 1985, p. 801).

De acuerdo con lo anterior, los principales rasgos de estos modelos experimentales de acción e identidad colectivas son:

- Un conjunto esencial de valores e intereses comunes.
- Un paquete de elementos que delimitan fronteras y áreas de acción y que distinguen al grupo o movimiento social del resto de la sociedad, aunque claro está, forman parte de ella.
- Un proceso reflexivo de toma de conciencia, expresado en el nivel de cohesión que el grupo tiene como resultado de sus experiencias, valores y oportunidades compartidos.
- Interacciones y negociaciones permanentes entre los integrantes de esas áreas de movimiento, así como intercambios entre la esfera privada y la pública.
- Permite la pertenencia a varios grupos o comunidades.
- La participación es sólo a tiempo parcial y a corto plazo, aunque puede en algunos casos extenderse notoriamente.
- Requiere como condición para la participación el compromiso personal, un sentido de generosidad para colaborar y compartir, así como la solidaridad afectiva (Melucci, 1994, p. 146).

De esta manera, la identidad y la acción colectivas, como procesos, pueden también entenderse como la red de relaciones activas entre los actores que interactúan, se comunican, influyen recíprocamente, negocian, deciden y llevan a cabo tareas en común. Las estructuras de organización, los canales comunicativos y las tecnologías de información y comunicación, forman parte sustancial e inseparable de tal red de relaciones.

En tal entorno, la irrupción de internet como nuevo escenario de relación e interacción social es la base, en gran medida, del surgimiento y desarrollo de nuevos actores colectivos, movimientos sociales, repertorios de acción colectiva y generación de identidades colectivas que constituyen un panorama inédito, cuya condición de posibilidad se encuentra en lo que conocemos como sociedad red (Scott y Street, 2000). Esta dinámica se basa en internet y en el paradigma de redes para crear y recrear cotidianamente múltiples atmósferas de experimentación cultural, social y política de primer orden y perfila parte de lo que puede llegar a ser el modelo prevaleciente en el futuro cercano. En un mundo cambiante como el actual, cada vez más globalizado, internet se convierte en el emblema comunicativo que permite la redefinición espacial y temporal de las movilizaciones sociales, manteniendo simultáneamente el componente colectivo, de afirmación, coordinación y focalización, que caracteriza la acción de los nuevos movimientos sociales. De esta manera, la dinámica implicada en la acción colectiva contemporánea se plantea en los mismos términos en los que internet funciona: la articulación local/global como eje fundamental (O'Brien, 2000). En síntesis, en esta fermentación de nuevos actores sociales colectivos, el funcionamiento en red y el uso intensivo de internet es uno de los rasgos más distintivos. Muchos de ellos se autodenominan redes e incluso constituyen redes de movimientos (Mari Sáez, 2004).

En este sentido, un aspecto vital que merece destacarse es que el tejido comunicativo, representado por internet, crea, como ya se ha mencionado, tejido

social y favorece nuevas alternativas de recursos, propuestas y acciones. Los flujos comunicativos facilitados a través de internet, configuran nuevas dinámicas de organización y propician el surgimiento de redes sociales, con atributos peculiares de acción e identidad colectivas, que les dan singularidad a sus reivindicaciones, a la vez que les permite entrelazarse, en estructura de red, a otros movimientos y causas.

## Referencias

Augé, M. (1994). *Los no lugares, espacios del anonimato: una antropología de la sobremodernidad*. Barcelona: Gedisa.

Ayers, Michael D. (2001). *Collectiveidentity.org: collective identity in online and offline feminist activist groups*. Thesis, Masters of Science in Sociology, Faculty of Virginia Polytechnic Institute and State University. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de:

[http://scholar.lib.vt.edu/theses/available/etd-06112001-151759/unrestricted/thesis\\_final.pdf](http://scholar.lib.vt.edu/theses/available/etd-06112001-151759/unrestricted/thesis_final.pdf).

Bajtín, Mijaíl M. (2000). *Yo también soy: fragmentos sobre el otro*. México: Taurus.

Barabási, Albert-Lászlo (2002). *Linked: the new science of networks*. Cambridge: Perseus.

Baudrillard, Jean (1984). *Cultura y simulacro*. Barcelona: Kairos

Bauman, Zygmunt (2000). *Liquid modernity*. Cambridge: Polity Press

Berners-Lee, Tim (2000). *Tejiendo la red*. Madrid: Siglo XXI.

Best, Steven y Kellner, Douglas (1991). *Postmodern theory: critical interrogations*. New York: The Guilford Press.

Buchanan, Mark (2002). *Nexus*. New York: W.W. Norton.

Buechler, Steven M. (2000). *Social movements in advanced capitalism*. New York, NY: Oxford University Press.

Castells, Manuel (1999). *La sociedad red*. México: Siglo XXI.

- Castells, Manuel (1999a). *El poder de la identidad*. México: Siglo XXI.
- Castells, Manuel (1999b). *Fin de milenio*. México: Siglo XXI.
- Castells, Manuel (2001). *La galaxia internet: reflexiones sobre internet: empresa y sociedad*. Barcelona: Areté.
- Cebrián, Juan Luis (2000). *La red*. Madrid: Santillana: Suma de Letras.
- Contreras, Pau (2003). *Me llamo Kohfam: identidad hacker, una aproximación antropológica*. Barcelona: Gedisa.
- Dueñas Guzmán, Maximiliano (2004). *Globalización y comunicación alternativa*. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://www.comminit.com/es/node/150456>.
- Featherstone, Mike (1988). In pursuit of the postmodern. *Theory, Culture and Society*, 5 (2-3), 195-216.
- Habermas, Jürgen (1987). *Teoría de la acción comunicativa*. Madrid: Taurus.
- Honneth, Axel (1997). *La lucha por el reconocimiento: por una gramática moral de los conflictos sociales*. Barcelona: Crítica: Grijalbo Mondadori.
- Jameson, Fredric (1991). *El posmodernismo o la lógica cultural del capitalismo avanzado*. Barcelona: Paidós.
- Joyce, Michael (2001). *Othermindedness: the emergence of network culture*. Ann Arbor: The University of Michigan Press.
- Kerckhove, Derrick (1999). *Inteligencias en conexión*. Barcelona: Gedisa.
- Laraña, Enrique, Hank Johnston y Joseph R. Gusfield (1994). Identities, grievances, and new social movements. En Enrique Larana, Hank Johnston y Joseph R. Gusfield (Editors), *New social movements* (pp. 3-35). Philadelphia, Penn.: Temple University Press.
- Lévy, Pierre (2007). *Cibercultura: la cultura de la sociedad digital*. Barcelona: Anthropos; México: UAM, Unidad Iztapalapa.
- Lucas Marín, Antonio (2000). *La nueva sociedad de la información: una perspectiva desde Silicon Valley*. Madrid: Trotta.

Lyotard, Jean François (1990). *La condición postmoderna: informe sobre el saber*. México: Rei.

Maalouf, Amin (2004). *Identidades asesinas*. Madrid: Alianza Editorial.

Marí Sáez, Víctor (Coordinador) (2004). *La red es de todos: cuando los movimientos sociales se apropian de la red*. Madrid: Editorial Popular.

Melucci, Alberto (1985). The symbolic challenge of contemporary movements. *Social Research*, Vol. 52, no. 4.

Melucci, Alberto (1989). *Nomads of the present: social movements and individual needs in contemporary society*. Philadelphia, Penn.: Temple University Press,

Melucci, Alberto (1994). ¿Qué hay de nuevo en los nuevos movimientos sociales? En Enrique Laraña Hank Johnston y Joseph Gusfield (Editores), *Los nuevos movimientos sociales: de la ideología a la identidad* (p. 119-149. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.

Melucci, Alberto (1996). *Challenging codes: collective action in the information age*. Cambridge, Mass.: Cambridge University Press.

Melucci, Alberto (2001). *Vivencia y convivencia: teoría social para una era de la información*. Madrid: Trotta.

Mires, Fernando (1999). Comunicación: entre la globalización y la glocalización: la sociedad de redes (o las redes de la sociedad). *Chasqui: Revista Latinoamericana de Comunicación*, no. 67 (septiembre). Revista en línea. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://www.comunica.org/chasqui/mires67.htm>.

O'Brien, R. (2000). *Contesting governance multilateral economic institutions and global social movements*. Cambridge: Cambridge University Press.

Scott, A y J. Street (2000). From Media Politics to E-protest. *Information, Communication and Society*. 3 (2), p. 215-240.

Strogatz, Steven (2003) *Sync: the emerging science of spontaneous order*. New York: Hyperion.

Taylor, Mark C. (2001). *The moment of complexity: emerging network culture*. Chicago: The University of Chicago Press.

Tejerina, Benjamín (2004). *Multiculturalismo, movilización social y procesos de construcción de la identidad en el contexto de la globalización*. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://www.ces.fe.uc.pt/publicacoes/oficina/187/187.pdf>.

Vattimo, Gianni (1986). *El fin de la modernidad: nihilismo y hermenéutica en la cultura posmoderna*. Barcelona: Gedisa.

Walker, Iain y Smith, Heater J. (2002). Fifty Years of Relative Deprivation Research. En Iain Walker y Heater J. Smith (Editors), *Relative deprivation: specification, development and integration*. Cambridge: Cambridge University Press. Recuperado el 16 de diciembre, 2009 de: <http://assets.cambridge.org/052180132X/sample/052180132XWS.pdf>.

Wallerstein, Immanuel Maurice (2005). *Análisis de sistemas-mundo: una introducción*. México: Siglo XXI.

Watts, Duncan J. (2003). *Six degrees: the science of a connected age*. New York: W.W. Norton.

Existe traducción al español: Watts, Duncan J. (2006). *Seis grados de separación: la ciencia de las redes en la era del acceso*. Barcelona: Paidós.

## **2 La cultura de obsequiar, compartir, colaborar, reconocerse y solidarizarse en la sociedad red**

### **2.1 La cultura hacker, representación de un nuevo movimiento social**

Con base en diversas ideas expresadas en el capítulo previo, el propósito principal de este apartado es argumentar que la cultura hacker es símbolo evidente de un nuevo movimiento social, que refleja claramente atributos basados en identidades colectivas, lleva a cabo acciones colectivas y aprovecha al máximo los elementos clave de la sociedad red.

La cultura hacker tiene sus raíces en los sistemas de generación del saber e intercambio abierto de conocimientos de las universidades y las instituciones de investigación científica. A la vez, su evolución está estrechamente vinculada con el desarrollo de las computadoras, las telecomunicaciones, internet, las tecnologías de información y comunicación, etcétera, es decir, todos aquellos elementos tecnológicos que han influido notablemente en la conformación de la sociedad red y su espíritu informacional.

Los orígenes de la identidad cultural hacker se remontan a finales de los cincuentas, cuando las computadoras eran enormes máquinas, excesivamente costosas y muy complejas de manejar, por lo que muy pocas instituciones podían disponer de ellas. Además, por su escasa cantidad, limitado poder de procesamiento y de memoria, así como la imposibilidad de realizar diversas tareas simultáneas, las restricciones para su uso eran considerables y los implacables administradores imponían normativas bastante rígidas en cuanto a horarios y tipo de actividades que se podían realizar (Contreras, 2003, p. 31).

Entre las entidades que contaban con computadoras destacan universidades de gran prestigio, como la Universidad de Harvard, la Universidad de Cornell y, sobre todo, el Instituto Tecnológico de Massachusetts (Thomas, 2002, p. 4). Grupos de estudiantes y profesores, maravillados por el nuevo universo de la computación, se apasionaron profundamente por conocer los aspectos más recónditos del funcionamiento del software y del hardware y dedicaron muchas horas de investigación al respecto. Paralelamente, conformaron nuevos modelos de trabajo para desentrañar los secretos más ocultos de las computadoras: trabajo colectivo basado en proyectos, intercambio comunitario de nuevos descubrimientos y crítica abierta y pública, entre la comunidad, de los avances, con el propósito de confirmar la certeza de las soluciones propuestas a los múltiples problemas planteados en el curso de un proyecto. Con este enfoque metodológico y este espíritu de trabajo, pronto lograron allanar los sistemas de seguridad, obtener los passwords de mayor privilegio y gozar de acceso total e ilimitado a las computadoras (Contreras, 2003, p. 31).

El aporte principal de estas primeras incursiones de hackers consistió en crear los cimientos para la computación interactiva, de gran repercusión en el posterior desarrollo de las computadoras, internet y en general las tecnologías de la información y la comunicación (Himanen, 2004, p. 199). Otra gran contribución radicó en la consolidación de la organización social de las comunidades de hackers, con base en atributos como la libre circulación de la información, la colaboración, el intercambio de conocimientos, la generosidad para ayudar a otros, la reciprocidad, la solidaridad, la crítica abierta y el reconocimiento social de los mejores, de los *maestros*, dentro de la comunidad, según los méritos, conocimiento experto, habilidades, respeto, liderazgo y contribuciones de cada integrante de los grupos de trabajo.

Con el paso del tiempo y la evolución tecnológica, los grupos hacker generaron una identidad colectiva, sustentada en una actitud crítica y libertaria

ante el conocimiento y la información, una lucha por la democratización de la información, una perspectiva lúdica del trabajo en relación con otras actividades y una visión no convencional respecto al papel de las computadoras, las redes y todo tipo de tecnologías en la sociedad, para utilizarlas sobre todo como medios liberadores y como herramientas de batalla contra el sistema, representado por los gobiernos, las grandes corporaciones multinacionales y, en general, toda forma de opresión o abuso (Figuerola, 1997, pp. 22-25). La ideología y acciones de los hackers han tenido repercusiones vitales en los sistemas operativos, lenguajes de programación, creación de software, diseño de hardware, desarrollo de internet y la web, al promover modelos abiertos y libres. A su vez, todo esto ha sido primordial en la evolución y consolidación de la sociedad red.

Esta dinámica previamente explicada ha derivado en la articulación de un sistema de valores y convicciones al interior de la cultura hacker, que ha dado como resultado una ética hacker.

Los principios fundamentales de esta ética hacker pueden resumirse de la siguiente manera:

- *Toda la información debe ser de libre acceso.* Es imprescindible que la información fluya de forma abierta para que sea de valor socialmente y para que toda persona que la requiera pueda utilizarla y contribuya, eventualmente, al desarrollo del conocimiento y la sociedad. Esto se aplica a todo tipo de información, sin importar medios o tecnologías de almacenamiento, difusión, etcétera.
- *Para todo hacker debe ser prioritario colaborar, transmitir y compartir.* Estas premisas y condiciones de la acción individual y colectiva hacker garantizan el progreso tecnológico y social, así como la solución de todo tipo de retos intelectuales y científicos.

- *El acceso a las computadoras y todo tipo de dispositivos y redes que permita acceder a datos, información y conocimientos debe ser ilimitado y total.* Esto tiene que ver no tan sólo con el acceso físico, sino también con la idea de acceso libre y sin restricciones para realizar modificaciones de diseño, programación, códigos, etcétera, que permitan su perfeccionamiento progresivo y su uso social.
- *Hay que desconfiar de la autoridad y promover la descentralización y la conformación de redes independientes.* Esta es la mejor alternativa para favorecer la libre circulación de la información, con sistemas abiertos que no dependan de una autoridad central, gubernamental o privada.
- *Los hacker deben ser valorados por sus contribuciones, no por su identidad étnica, edad, títulos académicos o estatus laboral.* Es decir el reconocimiento a todo hacker se basa en sus logros concretos, examinados críticamente dentro de la comunidad, y no en criterios subjetivos y relativos.
- *A través de las tecnologías de la comunicación y la información se puede crear belleza y arte de múltiples formas y características.* Un buen aporte hacker, además de solucionar un problema o un reto intelectual, debe ser bello, elegante, atender criterios estéticos y cumplir con criterios esenciales de usabilidad.
- *Los medios tecnológicos pueden mejorar la vida social si se usan solidariamente, si se colabora y comparte y si se privilegia ante todo la democratización de la información.* Los hackers valoran su entorno cultural y sus principios éticos dentro de sus comunidades como elementos indispensables que definen a sus actividades como un nuevo movimiento social que busca la construcción de un mejor mundo, así como enaltecer nuestras vidas (Levy, 1994, pp. 40-52; Rosteck, 1994; Rheingold, 1996; Himanen, 2004).

En esta caracterización de la cultura hacker, su ideario ético y proyección social, destaca que el término *hacker* puede ser aplicado a todo tipo de ámbitos disciplinarios, científicos, tecnológicos, educativos, sociales, laborales, etcétera, y refleja, más que nada, una actitud y posición ante la vida que implica el intercambio sin restricciones de la información y el conocimiento, exploración lúdica para saber cómo funcionan las cosas y poder mejorarlas con soluciones más sencillas y eficaces, así como cualidades de generosidad, solidaridad y entusiasmo por compartir para construir, mediante mecanismos comunitarios en red, modelos sociales y de vida más gratos, confortables y que le den sentido y significado trascendentes a nuestra existencia, a través de nuestros aportes individuales y colectivos.

La cultura y ética hacker, concebidas en su sentido más amplio en una escala social mundial que influye en todas las actividades humanas, repercute notablemente en el redimensionamiento del trabajo en la sociedad red, que contrapone a la teoría de Max Weber (1998), formulada en su obra: *La ética protestante y el espíritu del capitalismo*, una ética hacker del trabajo y un espíritu ad-hoc de la era de la información y la sociedad red (Himanen, 2004).

Mientras en la teoría articulada por Weber la ética protestante del trabajo se basa en valores como el dinero, el trabajo como principio y fin de la vida, la optimización, la flexibilidad, la estabilidad, la determinación y la contabilidad de resultados, en la ética hacker del trabajo los valores prioritarios que están conformando rasgos distintivos de la sociedad red son:

- *Pasión*. Los hackers disfrutan profundamente al explorar los detalles internos de las actividades que realizan y los mueve en gran medida el interés y curiosidad intelectuales pero también la convicción de que compartir sus hallazgos supone un bien positivo y colectivo, de un enorme potencial social (Raymond, 2003).

- *Libertad.* Se asume que los hackers no consideran el trabajo como un fin en sí mismo, lleno de rutinas y de tareas impostergables. Lo conciben como una fluctuación permanente entre el trabajo creativo y lúdico y las otras pasiones e intereses de la vida. Esto permite la fusión entre pasión y libertad como valores insoslayables.
- *No priorizar el dinero y el estatus económico como satisfactores prioritarios de la vida.* Para un hacker es mucho más motivante y satisfactorio facilitar el acceso a la información y a los recursos tecnológicos, así como el reconocimiento social dentro de su comunidad, que el dinero y el estatus económico por sí mismos.
- *Solidaridad y respeto en la red.* Estas cualidades implican generosidad para ayudar a los demás y preocupación responsable por las libertades y derechos sociales primordiales, por ejemplo derecho a la privacidad, derecho a la información, lucha contra la censura, libertad intelectual y de expresión, etcétera. Significa también ayudar a los demás y contribuir a la creación de bienes y espacios públicos comunes como fin en sí mismo y prioridad en la vida.
- *Creatividad.* Un elemento fundamental de los logros de la cultura hacker es el de la imaginación y creatividad pero dirigidas al bienestar común, además de que permitan aportaciones notablemente nuevas y valiosas, que van perfeccionándose con el esfuerzo colectivo de muchos talentos generosos y creativos (Himanen, 2004, pp. 155-160).

Ahora bien, con base en todos los rubros temáticos abordados hasta el momento, los cuales definen las características principales del espacio social y cultural hacker, tenemos los elementos pertinentes para argüir que la cultura hacker es ante todo un nuevo movimiento social, conformado por identidades colectivas para realizar acciones colectivas en el marco de la sociedad red.

En este sentido, sobresale el hecho de que la comunidad hacker evidencia su identidad colectiva específica a través de su ética hacker singular, así como por su peculiar modelo de trabajo, organización social e intercambio del saber.

Así, queda claro que las acciones colectivas de los hacker no están motivadas principalmente por el provecho económico, sino ante todo por la finalidad de compartir conocimientos, hallazgos, nuevas metodologías, etcétera, fruto de la investigación hacker, la cual al ser necesariamente de naturaleza colectiva se realiza de manera abierta y pública en el entorno de la comunidad hacker específica.

Por esta singularidad de la ética y el trabajo de los hackers, el estatus social de cada uno dentro de la comunidad guarda una relación directa con su prestigio, autoridad y reconocimiento, que se ganan a pulso con base en los aportes realizados, los cuales están sujetos a un proceso social permanente de evaluación por parte de los otros integrantes. De acuerdo con ello, el prestigio de cada hacker se fundamenta en tres elementos cruciales:

- El cumplimiento de los principios éticos de la cultura hacker.
- El nivel de dominio y conocimiento experto en determinadas tecnologías o áreas del saber.
- La capacidad para compartir con la comunidad (Contreras, 2003, p. 134).

En cuanto al primer punto, los hackers, al establecer proyectos de investigación abiertos y públicos, no tienen como fin último construir objetos o crear técnicas, etcétera, sino más bien la resolución de un problema que la misma comunidad hacker considera relevante o interesante, por lo que al conseguirse la solución, junto con todo lo que se logró en las etapas intermedias hasta llegar al resultado final, se concibe como un aporte social y cultural para la

comunidad, es decir, se concibe sobre todo como bienes comunes para beneficio colectivo.

En relación con el segundo punto, un factor de gran importancia en la caracterización de la cultura hacker como un nuevo movimiento social de gran repercusión en la sociedad red y que además aprovecha al máximo la configuración de redes, tiene que ver con el proceso de creación y distribución de conocimiento eminentemente colectivo y social, que da como resultado modelos de colaboración en red que permiten el desarrollo de nuevos conocimientos de una manera más continua, acelerada y exponencial. Al vincularse a través de redes diversas y brillantes inteligencias individuales, se generan modelos de colaboración intelectual, tecnológica, científica, cultural y social llamados, entre otros nombres: *inteligencia colectiva* (Levy, 1997); *inteligencias en conexión* (Kerckhove, 1999); *multitudes inteligentes* (Rheingold, 2004); *inteligencia-red* (Contreras, 2003).

Respecto al tercer punto, uno de los rubros fundamentales que definen el prestigio de un hacker está vinculado con su generosidad para convertir los descubrimientos o conocimientos obtenidos en bienes comunes, en bienes colectivos de la comunidad que son utilizados o reelaborados mediante un proceso continuo que genera nuevos conocimientos y hallazgos. Por ello, dentro de las comunidades hackers se desarrolla una *cultura del don*, muy fuerte y arraigada, en el sentido de dar, compartir, entregar, regalar, ayudar, con lo que se genera toda una red de favores mutuos, basados en la reciprocidad y el altruismo, de gran ayuda al interior de las comunidades. Estos favores mutuos generan a su vez fuertes lazos emocionales y de solidaridad (Contreras, 2003, pp. 140-141).

Por último, es importante destacar que en la medida en que cada hacker adquiere mayor prestigio dentro de su comunidad, requiere dedicarle a su labor

más tiempo, esfuerzos y recursos de todo tipo, todo por la firme convicción en el bien común pero también en gran medida motivado por el aspecto psicológico del ego, para ser reconocido como uno de los grandes maestros dentro de la comunidad. Todo ello implica, simultáneamente, un proceso reflexivo y meditado de construcción de una identidad individual dentro de las redes comunitarias, casi siempre a través de la web (Figuroa, 2001). Son identidades individuales virtuales, diferentes por lo tanto a la identidad física; en otras palabras, son identidades-red (Figuroa, 2007a). Pero estas identidades llegan a ser, en muchos casos, mucho más importante y vitales para algunos hackers que la identidad real, pues al interior de estas comunidades virtuales gozan de gran prestigio y sus aportes tienen una gran repercusión social (Turkle, 1997).

Además de construir permanentemente identidades individuales virtuales, la cultura hacker, concebida como un nuevo movimiento social que refleja con creces las tensiones sociales y los conflictos múltiples en la transición hacia la sociedad red, construye también, socialmente, una identidad colectiva que permite cohesionar los intereses, motivos y finalidades de cada comunidad hacker, es decir hay un proceso continuo de construcción colectiva de identidad a través de la web (Figuroa, 2007) por parte de estas comunidades de hackers, todo ello con la finalidad esencial de realizar acciones colectivas que repercutan en beneficio de la comunidad y que permita compartir, colaborar y generar, caracterizados como bienes comunes y públicos, nuevos conocimientos, metodologías, dispositivos, etcétera. *Compartir* y *colaborar* son símbolos fundamentales de las acciones colectivas realizadas por las comunidades hackers, por lo que en los dos apartados siguientes se tratan con detalle.

## 2.2 El paradigma *peer to peer* (P2P) de compartir en red

Desde una perspectiva computacional, una red peer to peer (P2P) es una red entre pares o iguales en el sentido de que no tiene clientes ni servidores fijos, sino un conjunto de nodos que actúan simultáneamente como servidores y como clientes, con lo que se conforma una red distribuida. Este modelo para compartir recursos, tiempo de cómputo o realizar proyectos compartidos es mucho más eficiente que cualquier otra configuración de red.

Pero más allá de la esfera computacional, el paradigma peer to peer (P2P) de compartir en red, simboliza un movimiento social y cultural con tendencias y repercusiones de gran trascendencia en la sociedad red. Esta tendencia para compartir recursos a través de redes abarca movimientos sociales y culturales tales como iniciativas de archivos abiertos (Open Archives Initiative, 2009), acceso abierto (Open Society Institute, 2001), software libre (Stallman, 2002b), bienes comunes creativos (Lessig, 2004; Vercelli, 2004; 2009), etcétera. Todos estos movimientos coinciden en el ideal de la sociedad y cultura libres (Bollier, 2008), temática que se trata con detalle en el tercer capítulo.

De acuerdo con Michael Bauwens (2005; 2005a; 2006), creador de la Foundation for P2P Alternatives (2009) y uno de los principales teóricos de los sistemas P2P como procesos sociales, un aspecto inherente al fenómeno P2P es que se sustenta en una dinámica relacional distribuida a través de redes, que da como resultado tres nuevas dinámicas sociales que tienen como finalidad incrementar la cooperación entre los participantes de una comunidad:

- Producción alternativa a la orientada a la ganancia por parte de empresas privadas o a la producción pública por empresas estatales. Este tercer modo de producción genera valor de uso para una comunidad

- Gobierno o dirección alternativa a la definida por las instancias gubernamentales o por las jerarquías corporativas. En este tercer modo de gobierno, las actividades están coordinadas por la propia comunidad de productores.
- Propiedad alternativa a la propiedad privada o a la propiedad pública estatal. Este tercer modo de propiedad se basa en generar valor de uso mediante el acceso universal a los recursos concebidos como propiedad común y distribuidos como propiedad entre iguales (Bauwens, 2005a).

Esto da como resultado, en la sociedad red, dinámicas sociales y culturales paralelas o alternativas a la producción, al gobierno y a la propiedad, lo que a su vez genera modelos de interacción social en que destacan la producción abierta, libre y participativa de la cultura digital inmaterial, la amplificación de la participación, la colaboración entre iguales y la búsqueda de procesos democráticos en todos tipo de espacios sociales y el desarrollo compartido y comunal de la creación intelectual, lo cual permite potenciar y acelerar los ciclos de generación de nuevo conocimiento (Bauwens, 2005a), así como nuevos procesos sociales en las diferentes esferas de la actividad humana.

Por ejemplo, en la economía de red, los modelos distribuidos permiten el surgimiento de cadenas productivas solidarias que buscan sustentar el consumo en las propias redes o comunidades, a la vez que se incrementan los beneficios sociales en función de la distribución de la riqueza lograda (Mance, 2002). Se crean entonces redes de colaboración solidaria, cuyo propósito fundamental es articular de manera distribuida y fraterna las cadenas productivas, en el marco de un espíritu de cooperación y colaboración (Mance, 2002a).

Pero ¿cómo ha evolucionado el paradigma peer to peer de compartir recursos a través de redes? A continuación se explica este desarrollo.

El primer aspecto sobresaliente a destacar es que internet en sus orígenes, a finales de la década de los 60, fue concebida como un sistema peer to peer para interconectar diferentes tipos de redes existentes o futuras mediante una arquitectura de redes común, donde todos los nodos tuvieran igual estatus y sin la necesidad de modelos cliente servidor.

No obstante, con el paso de los años surgieron aplicaciones que se volvieron muy populares pero que requirieron de modelos cliente servidor, tales como FTP (para bajar archivos desde un servidor) o telnet (para acceder a un servidor desde una terminal y trabajar o correr programas en él). Sobre todo con la transición de internet a web, a partir de la década de los 90, cada vez fueron más las aplicaciones web basadas en modelos cliente servidor, entre otras razones por el creciente uso masivo de la web, que en los primeros años implicó más que nada su uso por parte de millones de personas para enviar correo electrónico, ver páginas web, comprar productos en línea etcétera, es decir un uso sobre todo pasivo y no participativo. En los últimos años este modelo de la web se ha transformado para dar paso a la llamada web 2.0, web social, web escribible o web participativa.

A pesar de la tendencia orientada al uso de modelos cliente servidor, en forma paralela también fueron surgiendo modelos de interconexión basados en peer to peer. Uno de ellos de gran importancia y que puede considerarse como el precursor de los actuales sistemas peer to peer es usenet (acrónimo de users network, red de usuarios), creado en 1979. Usenet es un sistema que sin usar un control central permite copiar archivos entre computadoras, lo cual posibilita intercambiar correo electrónico, archivos, noticias, etcétera. En la actualidad se le utiliza sobre todo para grupos de noticias, así como para intercambio de

archivos y representa un porcentaje significativo del tráfico en la web (Minar, 2001, pp. 9-10).

Los sistemas peer to peer adquirieron su mayor fama y se convirtieron en parte imprescindible de la cultura pop mundial a partir de la invención de Napster en 1999. Napster nació como un sistema peer to peer híbrido para intercambiar archivos de música en formato mp3. El modelo de intercambio de archivos en Napster es descentralizado; cada usuario desde su computadora podía bajar archivos ubicados en cualquier computadora conectada al sistema pero requería de un directorio de usuarios conectados y archivos compartidos, centralizado en el servidor de Napster, además de los datos pertinentes para identificar la dirección de las computadoras que en ese momento tuvieran determinado archivo. A través del servidor también se ejecutaban las búsquedas de archivos y se realizaban las conexiones entre las computadoras (Minar, 2001, p. 16).

En la esfera social y cultural Napster creó una dinámica novedosa en cuanto a autopublicación y autoproducción (preparar versiones digitales de álbumes antiguos, conciertos, seleccionar canciones de uno o más álbumes, etcétera) y diseminación de todo tipo de obras de diferentes creadores por parte de millones de usuarios, por lo que paulatinamente los monopolios culturales han perdido su enorme poder, además de que los usuarios se vuelven simultáneamente proveedores y consumidores de contenido, bajo un modelo de *coma todo lo que pueda* (Shirky, 2001, pp. 26, 28). Otra consecuencia notable fue el auge espectacular que alcanzó, gracias a Napster, la idea clave de desarrollo de la base de datos de los archivos musicales mp3 en modalidad colaborativa voluntaria (Bricklin, 2001, pp. 42-43), proceso que permitió demostrar claramente el poder de la colectividad para crear sistemas más poderosos y valiosos: *The P in P2P is People*, característica que está íntimamente vinculado con otra cualidad relevante de los sistemas peer to peer: la creación de comunidades autoorganizadas (O'Reilly, 2001, p. 35).

Otra repercusión crucial fue el cambio dramático de paradigma de ubicación de contenidos en la web, el cual transmutó con Napster de contenidos centralizados en servidores, con una capacidad de almacenamiento limitada, a contenidos ubicados en los discos de almacenamiento de los millones de usuarios del sistema, con lo cual la cantidad de información accesible, así como la capacidad de intercambio de información aumentó exponencialmente a través de un paradigma distribuido (Shirky, 2001, p. 24). Napster se volvió notablemente famoso y su uso a nivel mundial creció exponencialmente a raíz de las épicas batallas legales derivadas por las demandas en su contra, basadas en violación de derechos de autor, por parte de grandes corporaciones dueñas de extensos catálogos de música. Tras varios meses de litigio Napster finalmente tuvo que cerrar su sitio web a finales de 2001. Pero su cierre físico no detuvo la imparable tendencia social y cultural para compartir recursos de información y pronto surgieron o evolucionaron múltiples proyectos peer to peer alternativos.

Como se afirmó previamente, el paradigma P2P de compartir en red abarca un conjunto de movimientos sociales y culturales que tienen como propósito lograr en su más amplia dimensión el libre flujo de información y de datos de manera distribuida y cooperativa, por lo que no sólo nos referimos a intercambio de archivos a través de redes P2P, sino a otras modalidades que se fundamentan en modelos P2P. En este sentido, algunas de las tendencias más significativas son: intercambio de archivos; redes distribuidas anónimas y a prueba de censura, espionaje, etcétera; computación distribuida; creación de hipervínculos a todo tipo de recursos disponibles en la web sin necesidad de servidores centrales o sistemas de autorización centralizados; tecnologías conversacionales; tecnologías de interconexión aplicada a diferentes dispositivos como teléfonos celulares, ipods, laptops, reproductores mp3, etcétera; servicios web y bases de datos colaborativos; software social vinculado con el desarrollo de servicios web 2.0, también llamada web social o web escribible; mensajería

instantánea; servicios de enrutamiento de emails y de reenvío de emails anónimos; servicios de publicación anónima; etcétera (O'Reilly, 2001, pp. 33-34). A continuación se explican algunos proyectos significativos que ilustran de manera representativa las principales tendencias.

Las tecnologías para intercambio de archivos siguen ocupando un lugar sobresaliente en la escena peer to peer. En tal contexto, después del cierre de Napster, Gnutella es uno de los sistemas más destacados y populares. Gnutella (creado en 2000) permite crear redes P2P puras, completamente distribuidas y descentralizadas donde todos los nodos tienen la misma función e importancia. Más que un software propiamente dicho, Gnutella es un lenguaje de comunicación, un protocolo de fuente abierta que permite conectar entre sí miles o millones de computadoras, que al hacerlo funcionan simultáneamente como clientes y servidores, por lo que no requieren de un servidor central. Cualquier software basado en este lenguaje es compatible con la familia Gnutella, por lo que existen docenas de versiones del sistema.

Gnutella permite intercambiar todo tipo de archivos entre miembros de una comunidad. Cada usuario decide lo que quiere compartir. Para ello la interconexión se basa en una estructura arborescente: si una computadora desea conectarse a la red, envía una solicitud que permite que el sistema busque aleatoria y automáticamente alguna computadora de la red; al realizarse la conexión, la segunda computadora envía un mensaje de confirmación, a la vez que envía la solicitud de la primera computadora a las otras computadoras con la que ya está interconectada y éstas a su vez confirman, además de que reenvían el mensaje a las computadoras con las que están interconectadas, y así sucesivamente. Por default, el número de generaciones o niveles de la estructura arborescente en que la solicitud se envía es de siete, pero cada usuario puede configurar esto.

Esta estructura de interconexión arborescente permite que en unos cuantos segundos una computadora se conecte a miles de nodos dispuestos a intercambiar archivos (Buford, 2009, pp. 140-144). Al efectuarse una petición de búsqueda de archivos por alguna palabra clave, la petición se envía a todas las computadoras con las que se está conectado y en caso de que ninguno tuviera el archivo deseado la petición sigue diseminándose en niveles más amplios de la estructura, hasta que se obtiene una o varias respuestas o hasta que transcurrido cierto tiempo el sistema responde que no hay resultados para evitar reenvíos infinitos. A este modelo de difusión se le denomina *inundación en red*. De los resultados obtenidos se seleccionan los pertinentes y se empiezan a bajar los archivos. De Gnutella sobresale el hecho de ser un sistema P2P puro, así como su sencillez, eficiencia y método de interconexión, por lo que ha servido de modelo para otros sistemas de intercambio de archivos. Como bien afirma Gene Kan: *Gnutella inició la revolución peer to peer descentralizada al máximo* (Kan, 2001, pp. 62-79).

Por otra parte, en algunos casos se privilegia el desarrollo de redes P2P que garanticen el intercambio de información de manera anónima entre los integrantes, así como el perfeccionamiento de aspectos técnicos que impidan el rastreo y determinación de los puntos de origen y destino de la información, lo cual da como resultado sistemas distribuidos de información a prueba de censura, espionaje o actos de intimidación o ataque por parte de instancias gubernamentales o corporativas. Al respecto, un ejemplo interesante es Freenet (<http://freenetproject.org/>), una aplicación de red P2P que permite la publicación, reproducción y recuperación de datos y archivos en forma totalmente anónima (Langley, 2001, pp. 80-85). En dicha red todos los participantes donan espacio de almacenamiento de sus computadoras y como todas las computadoras interconectadas en el sistema funcionan simultáneamente como clientes y servidores, aleatoriamente cooperan para el enrutamiento de la información en un modelo distribuido al máximo (Clarke, 2000).

Por computación distribuida se entiende la interconexión de cientos, miles o millones de computadoras para que entre todas realicen tareas que requieren de gran capacidad de procesamientos de datos, modalidad que permite igualar o superar las capacidades y el poder de las más sofisticadas supercomputadoras. Este modelo ha permitido revolucionar el alcance, dimensión y resultados de multitud de proyectos científicos y académicos (Taylor, 2009, pp. 155-157).

Un ejemplo destacado al respecto es SETI@home (<http://setiweb.ssl.berkeley.edu/>). SETI es el acrónimo para el proyecto científico internacional Search for Extraterrestrial Intelligence (Búsqueda de Inteligencia Extraterrestre). Entre diversas actividades, metodologías y procedimientos, una de las que requiere mayor capacidad de cómputo para analizar datos consiste en la búsqueda y tratamiento de señales de radio provenientes de civilizaciones extraterrestres. De este problema surgió la idea del proyecto SETI@home (iniciado en 1998), que utiliza el poder de cómputo de miles de computadoras personales interconectadas a través de la web para tal propósito. Este modelo aumenta exponencialmente las posibilidades de búsqueda y tratamiento de datos derivados de todo tipo de señales de radio interespacial. Todas las personas que participan en este proyecto donan voluntariamente tiempo y capacidad de procesamiento de sus computadoras. El software especial de SETI@home permite dividir los datos en unidades pequeñas manejables, que se envían aleatoriamente a las computadoras conectadas. Cuando una computadora recibe su paquete no es necesario que siga conectada para procesar la información, ya que esto lo puede realizar fuera de línea e incluso analizar los datos cuando la computadora no se esté utilizando, por lo que no interfiere con otras actividades que puedan requerir porcentajes altos de procesamiento de datos. Cuando ha terminado el análisis y en la siguiente vez que la computadora se conecte a la web, los resultados son enviados a los servidores centrales del proyecto, que se encargan de ensamblar e integrar todas las unidades de trabajo

previamente distribuidas, así como de interpretar los resultados obtenidos (Anderson, 2001, pp. 45-50).

En la actualidad más de dos millones de computadoras interconectadas, diseminadas en 234 países, participan activamente en el proyecto, lo cual refleja un gran éxito en cuanto a modelos científicos que hacen uso de sistemas peer to peer distribuidos. En términos de poder de cómputo y capacidad de procesamiento de datos, SETI@home es el sistema computacional más poderoso del mundo, con una capacidad equivalente, en promedio, a 527 teraflops. Flops significa operaciones de punto flotante por segundo y es la unidad convencional para medir la capacidad de velocidad de las supercomputadoras. Una de las lecciones más fascinantes del proyecto SETI@home es la modalidad de diseminación viral que proyectos atractivos de esta naturaleza logran generar en todo tipo de personas participantes, además de que muchas de ellas invierten altruistamente en equipo nuevo, suscripción a conexiones de mayor ancho de banda, elaboración de subprogramas especializados, etcétera, todo ello motivado por una idea crucial: el bien común. En palabras de Anderson: *El paradigma P2P tiene un lado humano y un lado técnico. Permite cambiar el poder y por lo tanto el control desde el gobierno y las corporaciones hacia los individuos. Esto permite democratizar los sistemas de distribución de música pero también la democratización de la ciencia, entre muchos otros ejemplos* (Anderson, 2001, p. 50).

La conversación es un elemento imprescindible de la comunicación e interacción humanas, por ello se han desarrollado aplicaciones web y sistemas peer to peer que redimensionan y expanden esta actividad. En tal contexto, el concepto de *conversación* se entiende en un sentido amplio, por lo que puede abarcar diferentes procesos tales como charlas y diálogos; sistemas de comunicación, intercambio de ideas, información y archivos; proyectos colaborativos comunes donde juegan un papel fundamental las inteligencias en

conexión; interacción en redes sociales; etcétera. Todas estas propuestas nos encaminan sin duda hacia la web 2.0, una web social, una web eminentemente participativa (Taylor, 2009, pp. 313-338). La conversación forma parte de la vida cotidiana de muy diversas maneras y permite intercambiar información y conocimientos en múltiples direcciones, que puede derivar en nueva información y nuevos conocimientos o acelerar los ciclos sociales al respecto, por lo que cualquier medio o tecnología que la facilite implica grandes avances en el desarrollo de las sociedades humanas, ejemplos de ello los tenemos con el libro, las revistas, el correo, el teléfono, la radio, la televisión, la web, etcétera.

En la sociedad red la conversación juega un papel absolutamente crucial y su importancia aumenta radicalmente. En el mundo interconectado de la web tenemos medios muy populares y evidentes de conversación tales como el correo electrónico, el chat, los servicios de mensajes instantáneos, la telefonía ip, etcétera, los cuales incrementan drásticamente el rango y el alcance de la conversación. Pero también se han desarrollado otros medios no tan evidentes de conversación, como los blogs, los entornos wiki, los sitios de redes sociales y sitios web como Amazon, eBay, etcétera, que deben en gran medida su éxito a las tecnologías y herramientas que facilitan a través de la interconexión de información derivada de los comentarios, calificaciones, reseñas, compras, etcétera, de los clientes, generar modalidades inéditas de conversación que desembocan en nueva información social colectiva de gran valor para descubrir relaciones entre obras, obras similares, recomendaciones, etcétera.

Dentro de todo este contexto, un rubro de gran trascendencia, muy acorde con nuestra dinámica comunicacional actual es el concerniente a la conversación mediante mensajería instantánea. Existen múltiples servicios al respecto, por ejemplo MSN Messenger, Yahoo Messenger o Google Talk pero por sus características peer to peer Jabber es un caso muy interesante. Jabber (<http://www.jabber.org/>) es el nombre colectivo para un conjunto de tecnologías

de conversación basadas en XML que permiten establecer mecanismos de conversación peer to peer, en tiempo real o asincrónicas, tanto entre personas como entre aplicaciones. El sistema distribuido de Jabber está conformado por miles de computadoras interconectadas a través de la web y actualmente es utilizado por más de un millón de personas, además de los millones de personas que utilizan Google Talk, sistema de mensajería instantánea de Google que emplea el protocolo Jabber. Las características más relevantes de Jabber es que es un software libre, descentralizado, distribuido, escalable, que permite interoperar con otros sistemas de mensajería instantánea. Sus propiedades evitan cualquier forma de control o autoridad central (Miller, 2001, pp. 51-58).

### **2.3 El paradigma *wiki* de colaborar en red**

Desde un enfoque de cómputo, *wiki* puede definirse como un espacio web colaborativo para la creación expedita y mancomunada de contenidos (Richardson, 2006, p. 8). Los sistemas wiki permiten que cualquier usuario, de manera colaborativa, pueda crear, editar, borrar o modificar contenidos, en forma interactiva, sencilla, rápida, eficiente y fácil de aprender, por lo que son, en esencia, espacios colaborativos intensamente comunales (Read, 2005, p. A35). Los wikis se basan en principios y modelos de colaboración y cooperación intelectual, tecnológica, científica, cultural y social simbolizados con términos tales como: *inteligencia colectiva* (Levy, 1997); *inteligencias en conexión* (Kerckhove, 1999); *multitudes inteligentes* (Rheingold, 2004); *inteligencia-red* (Contreras, 2003). Bajo estos principios y modelos de colaboración, la finalidad de los wikis es que múltiples usuarios participen en la producción, desarrollo y perfeccionamiento de contenidos colectivos. Mediante estas acciones colectivas se logran contenidos más ricos, completos, profundos y actualizados, además de que se consigue cubrir una mayor cantidad de temas y se aceleran los ciclos de creación y difusión del conocimiento. Los wikis son sistemas autoregulados y

existen mecanismos para garantizar la calidad, neutralidad, seriedad, respaldo académico o científico, etcétera, de los contenidos.

Ward Cunningham acuñó el concepto de *wiki* y creó el primer software libre y el primer wiki en 1995 (Portland Pattern Repository) para escribir y discutir colectivamente sobre patrones de programación. Hasta la fecha este wiki se mantiene, es muy popular y tiene una muy alta participación.

Pero sin duda el wiki más famoso, reconocido, que forma parte del imaginario social y cultural de nuestro mundo actual y ocupa el sexto lugar entre los sitios más visitados a escala global es Wikipedia (Alexa, 2010), *la enciclopedia de contenido libre, colaborativa y multilingüe que todos pueden editar*, creada en 2001 por Jimbo Wales y Larry Sanger por medio de un software libre, MediaWiki, que ha sido posteriormente utilizado para muchos otros proyectos wiki de distintas empresas, organizaciones, grupos de trabajo y comunidades, y del que también se han derivado multitud de programas similares (Barret, 2009). Los más de 3, 316, 014, artículos de la versión en inglés de Wikipedia, los más de 605, 405 artículos de su versión en español, los 271 idiomas en que está disponible (con mayor o menor cantidad de artículos, según el idioma), los más de 15, 911, 675 de artículos en total, y los más de 23, 969, 937 de personas que han participado colectivamente en la creación y edición de artículos nos da una idea clara del impresionante desarrollo que en nueve años ha tenido este gran proyecto (Fundación Wikimedia, 2010). Wikipedia es desarrollado por la Fundación Wikipedia. Además de Wikipedia, que es el buque insignia de la Fundación, existen otros proyectos wiki hermanos que se basan en los mismos principios de desarrollo:

- Wiki de bienes comunes creativos: imágenes y multimedia.
- Wikcionario: Diccionario libre multilingüe.

- Wikisource: Biblioteca de textos originales de dominio público o con licencia de difusión libre.
- Wikinoticias: Noticias libres.
- Wikilibros: Libros de texto, manuales y tutoriales de acceso libre.
- Wikiquote: Colección de citas.
- Wikiespecies: Repertorio libre y abierto de especies.
- Meta-Wiki: Apoyo y coordinación mundial para los diversos proyectos de la Fundación Wikimedia.
- Wikiversidad: Plataforma wiki para apoyar proyectos de aprendizaje a cualquier nivel educativo.

Pero más allá del ámbito computacional, igual que ocurre en el caso del modelo peer to peer (P2P), el paradigma wiki de colaborar en red representa un movimiento social y cultural de amplios alcances y efectos en la sociedad red. El modelo wiki simboliza ante todo un conjunto de tendencias y dinámicas de colaboración en redes, con repercusiones a escala mundial en múltiples esferas de la actividad humana: creación y desarrollo de contenidos y proyectos de todo tipo, economía, política, ciencia, educación, etcétera.

Desde tal enfoque de movimientos sociales, el modelo wiki puede ser concebido teóricamente como un medio alternativo, emancipatorio y libertario. Para explicar esto resulta de gran utilidad el premonitorio ensayo *Constituents of a theory of the media* de Hans Magnus Enzensberger (1970), quien estableció siete criterios para considerar que un medio de comunicación es emancipatorio. Con base en dicha obra se reinterpretan y actualizan estos lineamientos para el caso del paradigma wiki.

Anja Ebersbach (2004), inspirada en Hans Magnus Enzensberger (1970), realizó un análisis interesante al respecto. Para ello se basa en los siguientes elementos:

- *Uso descentralizado del medio.* Si un medio está centralizado, unas cuantas personas o corporaciones deciden quién puede publicar, qué se publica y quién puede recibir, lo que implica una posición monopólica de poder y control sobre la información. Por contraste, los wikis son un excelente ejemplo del uso descentralizado del medio, porque cualquier interesado en contribuir puede hacerlo. Si sobre un contenido determinado hay diferentes perspectivas, se privilegia ante todo los principios de consenso y punto de vista neutral, para garantizar la eficiencia y calidad del trabajo colaborativo, por lo que las polémicas se realizan en el foro de discusión asociado al tema y no en el texto mismo del artículo específico (Ebersbach, 2004, pp. 3-5).
- *Cada destinatario es un creador potencial.* Los wikis facilitan la comunicación y la creación colectiva de contenidos de muchos a muchos, con una participación activa de multitud de personas (Crumlish, 2004). Así, las personas que usan el medio, pueden motivarse para también, además de consumir, aportar. A su vez, crear y publicar contenidos en wikis es un proceso notablemente sencillo, lo que permite una mayor colaboración.
- *El poder de movilización colectiva del medio.* Los wikis posibilitan la movilización colectiva en el sentido de que las personas pueden convertirse en actores activos y participativos, y no sólo ser agentes pasivos que sólo reciben y no aportan a la comunidad (Vickery, 2007). El proceso de producción colectiva de contenidos inherente a los wikis genera atributos de identidad y acciones colectivas y con ello también la movilización colectiva para crear bienes comunes de información.
- *Producción colectiva.* Un rasgo fundamental de los wikis es que su estructura y arquitectura están especialmente concebidas para facilitar la producción colectiva de contenidos. Este contenido tiende a ser más relevante o de interés para la sociedad porque sus fuentes provienen de

la interacción social (Elia, 2007, pp. 39-44). Además, los contenidos, al ser colectivos, pueden ser permanentemente revisados, actualizados y enriquecidos, por lo que son, en esencia, obras abiertas, bienes comunes de información que por su naturaleza garantizan su dominio público.

- *Interacción y retroalimentación entre los participantes.* Como los wikis se sustentan en un trabajo colaborativo de muchos participantes, la interacción, intercambio de ideas y retroalimentación entre ellos, juegan un papel primordial (Ebersbach, 2004, p. 6).
- *Autoorganización de las comunidades.* En el caso de los wikis, los medios de producción, la infraestructura y los contenidos son bienes públicos controlados por la comunidad, misma que se autorregula y encuentra sus propios mecanismos de intervención para encaminarse colectivamente hacia un mismo fin común (Ebersbach, 2005, pp. 21-26).
- *Proceso de aprendizaje social y político.* La participación en wikis puede implicar en las personas el desarrollo de actitudes de responsabilidad social comunal, acceso libre a la información, favorecer el bien común, etcétera y estos escenarios que ocurren en la web pueden en algunos casos trasladarse al mundo real e impactar positivamente diversas actividades humanas. La participación voluntaria en wikis puede interpretarse en sí como una expresión política, a favor de la libertad de la información (Bollier, 2008).

Por otra parte, hay varios principios teóricos que sustentan el modelo wiki de colaborar en red como son, entre otros:

- La facilidad para la creación de comunidades de información en red abiertas que colaboran altruistamente para un mismo fin: la creación de bienes comunes de información.
- Dentro de estas comunidades de información se genera un marco universal de acceso pero simultáneamente diversos integrantes realizan

diferentes funciones, basadas en la reputación y aporte de cada persona (creadores de contenido, moderadores de las discusiones, revisores, editores, etcétera), que permiten que el sistema se autorregule y crezca.

- Hay una gran diferencia entre los bienes comunes físicos, que por su naturaleza muchos de ellos son limitados y no renovables y los bienes comunes de información, que tienen como característica general que pueden ser reproducidos, difundidos y enriquecidos a un costo extremadamente bajo, además de que mientras más personas participen mancomunadamente en su desarrollo, su valor y calidad aumenta (Aigrain, 2003).
- El paradigma wiki forma parte de un espectro mayor de software social orientado a la acción que fomenta una cultura de participación, colaboración, interacción y convivencia en la sociedad red a través de la web 2.0 o web social.
- En tal contexto, en la web 2.0, la red se convierte en una plataforma social que permite interconectar todo tipo de dispositivos tecnológicos pero sobre todo personas que al intercambiar ideas crean conocimiento colectivo, mutuamente compartido (Prakash, 2007).
- Las múltiples aplicaciones de la web social ofrecen contenidos y servicios permanentemente actualizados de forma colectiva y colaborativa, mejorados, de mayor calidad y con mayor uso e impacto en la medida en que más personas participen, al crear, modificar, corregir, remezclar, vincular, etcétera, información proveniente de diversas fuentes, con lo que se crea, tecnológica, social y culturalmente una arquitectura abierta de participación y colaboración (O'Reilly, 2005), basada en la confianza, aportes de los usuarios y el bien común, que aprovecha al máximo la inteligencia colectiva (Arnal, 2007, p. 96).
- Se desarrolla en los participantes un sentido de pertenencia y responsabilidad colectiva y compartida y un interés creciente por ofrecer más aportes a la comunidad en la que colaboran (Elia, 2007, p. 19).

Resulta claro entonces que en la sociedad red el paradigma wiki tiene un alto potencial para facilitar el trabajo colaborativo y aprovechar al máximo los atributos de la inteligencia colectiva, elementos cruciales y cada vez más evidentes en nuestra era de la información. El modelo wiki es extremadamente flexible y puede ser adaptado a todos los campos de la actividad humana, tanto en proyectos grupales pequeños como en proyectos a escala planetaria (West, 2009, pp. 125-126). El valor fundamental de los wikis radica en el trabajo colaborativo y en la conformación de redes de trabajo, que derivan en una economía red global o, como la llama Don Tapscott (2007), una *wikieconomía*, concebida como la *nueva economía de las multitudes inteligentes*. Por ejemplo, de manera cada vez más frecuente muchos proyectos corporativos, científicos, educativos etcétera, se desarrollan de manera colaborativa, con equipos de trabajo dispersos físicamente pero unidos a través de espacios web colaborativos tipo wiki (West, 2009, p. 127).

Queda también claro que tanto los sistemas peer to peer como los sistemas wiki representan paradigmas (en el entorno de la sociedad red y su plataforma tecnológica y comunicacional, caracterizada en la actualidad como web 2.0 o web social), que reflejan ante todo movimientos sociales y culturales que generan sus propios medios creativos, alternativos y de resistencia, así como sus singulares identidades y acciones colectivas, simbolizado todo ello a través de dos funciones esenciales en la esfera de la vivencia y convivencia en la era de la información: compartir y colaborar en red.

De tales tendencias, en muchos sentidos los sistemas peer to peer y los wikis son los ejemplos más emblemáticos pero por supuesto el panorama al respecto es muy abundante y heterogéneo. Abarca desde movimientos y propuestas concretas a favor de la sociedad y cultura libres, que se tratan con detalle en el siguiente capítulo, hasta multitud de aplicaciones que comulgan con

las ideas de compartir y colaborar en red, para construir entre todos bienes comunes de información y conocimiento, así como construir, comunalmente, un mejor mundo, o por lo menos más agradable y más convivible.

Cualquier tecnología, incluso aquellas diseñadas especialmente para la web social, puede ser utilizada para todo tipo de propósitos, desde los más perversos, destructivos o banales hasta los más generosos y de beneficio social colectivos. Resulta prudente enfatizar este factor. No obstante, estamos convencidos de que varias de estas tecnologías propias de la web 2.0 pueden ser empleadas efectivamente para el bien común y las podemos aplicar creativamente en nuestro campo profesional y disciplinario: Bibliotecología y Estudios de la Información. A continuación se explican algunos de los servicios y aplicaciones más significativos de la web 2.0, además de los previamente tratados.

- *Blogs*. Son tipos de sitios web estructurados en párrafos breves de opinión, reflexión, puntos de vista, noticias, información, entradas de diario personal, etcétera, llamados post, organizados cronológicamente, del más reciente al más antiguo, y que tienen por lo tanto un estilo de diario o bitácora en línea (Doctorow, 2002). Por sus características, sirven para múltiples propósitos. La mayor parte de los blogs permiten que cualquier visitante realice comentarios a una entrada específica, por lo que esta dinámica favorece el intercambio de puntos de vista, vínculos entre blogs, etcétera (Anderson, 2007, p. 7) y por lo tanto la conversación, una participación profunda, conexiones e interacción sociales y la conformación de comunidades vinculadas por temas específicos de interés (Rigby, 2008, pp. 19-21). Actualmente los blogs son uno de los servicios más populares de la web y uno de sus mayores logros es la creación de medios alternativos de conversación, comunicación y construcción colectiva de conocimiento (Brady, 2005), a

escala mundial. A ello también ha contribuido la gran facilidad para crear y desarrollar un blog, así como para incrustar vínculos, videos, podcasts, fotos, etcétera. Existen muchos sitios que proveen servicios para blogs, entre los más populares se encuentran:

- Blogger (<https://www.blogger.com/>).
- Wordpress (<http://wordpress.com/>).
- *Servicios para compartir archivos de videos, música, fotos, vínculos, etcétera.* Son sitios web especialmente concebidos para que todo tipo de personas puedan compartir diversos tipos de recursos de información. Este es uno de los rubros más representativos de la web social y participativa. Ejemplos sobresalientes son:
  - *Deliciosus* (<http://delicious.com>). Permite almacenar y compartir vínculos web.
  - YouTube (<http://www.youtube.com>). Permite subir y compartir videos.
  - Flickr (<http://www.flickr.com/>). Permite subir y compartir fotos.
- *Indización social.* También denominado etiquetado social o folcsonomía. Consiste en la descripción o clasificación colaborativa de recursos de información, documentos, etcétera, por medio de etiquetas (términos en lenguaje natural). Como la indización social se realiza en entornos colaborativos, los usuarios, al compartir sus recursos de información y etiquetas asociadas, generan colectivamente un universo global interconectado de etiquetas, que a su vez permite recuperar otros recursos descritos con los mismos términos (Hassan Montero, 2006). Desde la perspectiva de teoría de la organización de la información, la indización social está estrechamente relacionada con teoría de la indización, teoría de los metadatos y teoría de los sistemas de clasificación. En tal sentido, puede también caracterizarse como metadatos o sistemas de clasificación descentralizados y producidos colectivamente (Smith, 2008, pp. 63-93). La indización social puede

aplicarse, en entornos colaborativos, a cualquier conjunto de recursos de información. Ejemplos destacados son:

- *Delicious* (<http://delicious.com>).
  - YouTube (<http://www.youtube.com>).
  - Flickr (<http://www.flickr.com/>).
- *Mashup*. Consiste en la remezcla o recombinación directa de datos y servicios web extraídos de diversas fuentes para crear nuevos contenidos y aplicaciones, disponibles en otros sitios web o dispositivos conectados a la web (Yee, 2008). Existen una gran variedad de sitios y servicios web que utilizan mashups, así como múltiples sitios que funcionan como fuentes primarias; de estos últimos destacan:
    - Google maps (<http://maps.google.com/>).
    - *Delicious* (<http://delicious.com>).
    - YouTube (<http://www.youtube.com>).
    - Flickr (<http://www.flickr.com/>).
    - Amazon (<http://www.amazon.com/>).
  - *RSS*. Es una familia de formatos que permiten que los usuarios reciban información actualizada de sitios web, blogs, podcasts, periódicos en línea, etcétera (Anderson, 2007, pp. 10-11). Esta modalidad permite la redifusión de contenidos web, proceso que expande notablemente el poder y flujo de la información. En la actualidad un porcentaje muy significativo de sitios y servicios web emplean aplicaciones tipo RSS para redistribuir y compartir información.
  - *Podcasting y videocasting*. Consiste en la creación de archivos de audio o de video y su distribución a través de RSS o de sitios o servicios web. El usuario puede reproducir los archivos en línea o bien descargarlos para posteriormene reproducirlos en la computadora o en cualquier reproductor portátil, por ejemplo Ipod. Su uso como medios de comunicación multimedia en la web ha crecido impresionantemente (Geoghegan, 2008, pp. 6-7).

- *Redes sociales.* Sin duda la web facilita y promueve la conformación y desarrollo de redes y comunidades sociales. Por ello uno de los fenómenos más llamativos de la web 2.0 es la creciente fama e impacto en cuanto a interacción social, cultural, educativa, laboral, etcétera, que simbolizan las redes sociales, entendidas como espacios web donde las personas se vinculan, interactúan, socializan, construyen identidades y dedican una parte importante de su tiempo (Rigby, 2008, p. 59). Los ejemplos más destacados son:
  - Facebook (<http://www.facebook.com/>).
  - Myspace (<http://www.myspace.com/>).
- *Mundos virtuales.* Otra modalidad de construcción de redes o comunidades sociales es por medio de mundos virtuales, donde el ejemplo más sobresaliente es Second Life: *su mundo, su imaginación* (<http://secondlife.com/>). Second Life es un universo digital en línea en tercera dimensión (metaverso), imaginado, creado y apropiado por sus residentes (avatares configurables, según los deseos de las personas) que permite todo tipo de interacciones y actividades humanas. Cada vez son más las personas, instituciones educativas, entidades de gobierno, corporaciones, etcétera que tienen una representación en Second Life (Rymaszewski, 2007).

## Referencias

Aigrain, Philippe (2003). *The individual and the collective in open information communities*. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://opensource.mit.edu/papers/aigrain3.pdf>.

Alexa the Web Information Company (2010). *Top 500 global sites*. Recuperado el 5 de mayo, 2010 de: <http://www.alexa.com/topsites>.

Anderson, David (2001). SETI@home. En Andy Oram (Editor), *Peer to peer: harnessing the power of disruptive technologies* (pp. 45-50). Sebastopol, California: O'Reilly Media.

Anderson, Paul (2007). *What is Web 2.0?: ideas, technologies and implications for education*. Bristol: JISC.

Arnal, Dídac Margaix (2007). Conceptos de web 2.0 y biblioteca 2.0: origen, definiciones y retos para las bibliotecas actuales. *El Profesional de la Información*, 16 (2), 95-106.

Barrett, Daniel J. (2009). *MediaWiki*. Sebastopol, California: O'Reilly Media.

Bauwens, Michel (2005). *P2P and human evolution: peer to peer as the premise of a new mode of civilization*. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: [http://www.networkcultures.org/weblog/archives/P2P\\_essay.pdf](http://www.networkcultures.org/weblog/archives/P2P_essay.pdf).

Bauwens, Michael (2005a). *The political economy of peer production*. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://www.ctheory.net/articles.aspx?id=499>.

Existe traducción al español: Bauwens, Michael (2006). *La economía política de la producción entre iguales*. [http://p2pfoundation.net/La economía política de la Producción entre iguales](http://p2pfoundation.net/La_economía_política_de_la_Producción_entre_iguales).

Bauwens, Michael (2006). *P2P: la verdadera esencia de un mundo que viene: entrevista con Michel Bauwens por Richard Poynder*. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: [http://presshistory.files.wordpress.com/2006/10/michel\\_bauwens\\_ii.pdf](http://presshistory.files.wordpress.com/2006/10/michel_bauwens_ii.pdf).

Bollier, David (2008). *Viral spiral: how the commoners built a digital republic of their own*. New York: The News Press.

Brady, Mark (2005). *Bloggng: personal participation in public knowledge-building on the web*. Colchester: University of Essex. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://www.essex.ac.uk/chimera/content/pubs/wps/CWP-2005-02-blogging-in-the-Knowledge-Society-MB.pdf>.

Bricklin, Dan (2001). The cornucopia of the commons. En Andy Oram (Editor), *Peer to peer: harnessing the power of disruptive technologies* (pp. 41-43). Sebastopol, California: O'Reilly Media.

Buford, John F., Yu, Heather y Lua, Eng Keong (2009). *P2P: networking and applications*. Burlington, Massachusetts: Morgan Kaufman.

Clarke, Ian, Sandberg, Oskar, Wiley, Brandon y Hong, Theodore (2000). *Freenet: a distributed anonymous information storage and retrieval system*. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de:

<http://www.ecse.rpi.edu/Homepages/shivkuma/teaching/sp2001/readings/freenet.pdf>.

Contreras, Pau (2003). *Me llamo Kohfam: identidad hacker, una aproximación antropológica*. Barcelona: Gedisa.

Crumlish, Christian (2004). *The power of many: how the living web is transforming politics, business, and everyday life*. San Francisco: Sybex Books

Doctorow, Cory, Dornfest, Rael, Johnson, J. Scott, Powers, Shelley, Trott, Benjamin y Trott, Mena G. (2002). *Essential blogging*. Sebastopol, California: O'Reilly Media.

Ebersbach, Anja y Glaser, Markus (2004). Towards emancipatory use of a medium: the wiki. *International Journal of Information Ethics*, 2, 1-8.

Ebersbach, Anja, Glaser, Markus y Heigl, Richard (2005). *Wiki web collaboration*. Berlin: Springer.

Elia, Antonella (2007). *Cogitamus ergo sumus: web 2.0 encyclopaedi@s: the case of Wikipedia, a corpus based study*. Tesis, Doctorado en Lengua Inglesa, Università degli Studi di Napoli Federico II, Facoltà Di Scienze Politiche, Dipartimento Di Scienze Statistiche, Sezione Lingüística. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: [http://www.fedoa.unina.it/1818/1/Elia\\_Lingua\\_Inglese.pdf](http://www.fedoa.unina.it/1818/1/Elia_Lingua_Inglese.pdf).

Enzensberger, Hans Magnus (1970). *Constituents of a theory of the media*. Reimpreso en: Noah Wardrip-Fruin and Nick Montfort (Eds.) (2003). *The new media reader* (pp. 261-275). Cambridge, Massachusetts: MIT Press. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://www.tcnj.edu/~miranda/classes/topics/reading/enzensberger.pdf>.

Figueroa Alcantara, Hugo Alberto (1997). Ciberespacio y ética hacker. *Topodrilo*, (48), 22-25.

Figueroa Alcántara, Hugo Alberto (2001). Juegos de identidades en el ciberespacio. *Revista Digital Universitaria* (revista en línea, publicada por la UNAM), 2 (4). Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://www.revista.unam.mx/vol.2/num4/art3/index.html>.

Figueroa Alcántara, Hugo Alberto (2005a). "Multiculturalismo e identidad en la sociedad red". En Martínez Arellano, Filiberto Felipe, Calva González, Juan José (compiladores), *Memoria del XXII Coloquio de Investigación Bibliotecológica y de la Información* (pp. 159-176). México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Figuroa Alcántara, Hugo Alberto (2007). Collective construction of identity in the Internet: ethical dimension and intercultural perspective. En Capurro, Rafael, Frühbauer, Johannes, Hausmanninger, Thomas (Editors), *Localizing the Internet: ethical issues in intercultural perspective* (pp. 229-241). Munich: Fink. (Schriftenreihe des ICIE, Bd. 4).

Foundation for P2P Alternatives (2009). *We study the impact of Peer to Peer technology and thought on society*. Sitio web en línea. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: [http://p2pfoundation.net/The\\_Foundation\\_for\\_P2P\\_Alternatives](http://p2pfoundation.net/The_Foundation_for_P2P_Alternatives).

Freenet (2009). *The free network project*. Sitio web en línea. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: (<http://freenetproject.org/>).

Fundación Wikimedia (2010). Lista de wikipedias. Recuperado el 5 de mayo, 2010 de: [http://meta.wikimedia.org/wiki/Lista\\_de\\_Wikipedias](http://meta.wikimedia.org/wiki/Lista_de_Wikipedias).

Geoghegan, Michael W., Cangialosi, Greg, Irelan, Ryan, Bourquin, Tim y Vogele Colette (2008). *The business podcasting book: launching, marketing, and measuring your podcast*. Amsterdam: Elsevier.

Hassan Montero, Yusef (2006). Indización social y recuperación de información. *No Solo Usabilidad*, 5. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: [http://www.nosolousabilidad.com/articulos/indizacion\\_social.htm](http://www.nosolousabilidad.com/articulos/indizacion_social.htm)

Himanen, Pekka (2004). *La ética del hacker y el espíritu de la era de la información*, Barcelona, Ediciones Destino.

Jabber (2009). *Sitio web en línea*. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://www.jabber.org/>.

Kan, Gene (2001). Gnutella. En Andy Oram (Editor), *Peer to peer: harnessing the power of disruptive technologies* (pp. 62-79). Sebastopol, California: O'Reilly Media.

Kerckhove, Derrik (1999). *Inteligencias en conexión*. Barcelona: Gedisa.

Langley, Adam (2001). Freenet. En Andy Oram (Editor), *Peer to peer: harnessing the power of disruptive technologies* (pp. 80-85). Sebastopol, California: O'Reilly Media.

Langley, Adam (2001a). Mixmaster remailers. En Andy Oram (Editor), *Peer to peer: harnessing the power of disruptive technologies* (pp. 59-61). Sebastopol, California: O'Reilly Media.

Lessig, Lawrence (2004). *Free culture: how big media uses technology and the law to lock down culture and control creativity*. New York: Penguin Press. Libro en texto completo. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://www.free-culture.cc/freeculture.pdf>.

Existe traducción al español: Lessig, Lawrence (2004). *Cultura libre: cómo los grandes medios usan la tecnología y las leyes para encerrar la cultura y controlar la creatividad*.

Libro en texto completo. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://cyber.law.harvard.edu/blogs/gems/ion/Culturalibre.pdf>.

Lévy, Pierre (1997). *L'intelligence collective: pour une anthropologie du cyberspace*. Paris: La Decouverte.

Existe traducción al español: Lévy, Pierre (2004). *Inteligencia colectiva: por una antropología del ciberespacio*. Washington: Organización Panamericana de la Salud.

Libro en texto completo. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://inteligencia colectiva.bvsalud.org/public/documents/pdf/es/inteligenciaColectiva.pdf>

Levy, Steven (1994). *Hackers: heroes of the computer revolution*. New York: Delta.

Mance, Euclides André (2002). *Cadenas productivas solidarias*. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://www.solidarius.com.br/mance/biblioteca/cadeiaprodutiva-es.pdf>.

Mance, Euclides André (2002a). *Redes de colaboración solidaria*. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://www.solidarius.com.br/mance/biblioteca/redecolaboracao-es.pdf>.

Miller, Jeremie (2001). Jabber: conversational technologies. En Andy Oram (Editor), *Peer to peer: harnessing the power of disruptive technologies* (pp. 51-58). Sebastopol, California: O'Reilly Media.

Minar, Nelson y Hedlund, Marc (2001). A network of peers: peer-to-peer models through the history of the internet. En Andy Oram (Editor), *Peer to peer: harnessing the power of disruptive technologies* (pp. 8-18). Sebastopol, California: O'Reilly Media.

Open Archives Initiative (2009). *Standards for web content interoperability*. Sitio web en línea. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://www.openarchives.org/>.

Open Society Institute (2001). *Iniciativa de Budapest para el acceso abierto*. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://www.soros.org/openaccess/esp/read.shtml>.

Oram, Andy (Editor) (2001). *Peer to peer: harnessing the power of disruptive technologies*. Sebastopol, California: O'Reilly Media.

O'Reilly, Tim (2001). Remaking the peer-to-peer meme. En Andy Oram (Editor), *Peer to peer: harnessing the power of disruptive technologies* (pp. 29-40). Sebastopol, California: O'Reilly Media.

O'Reilly, Tim (2005). *Web 2.0: compact definition*. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://radar.oreilly.com/archives/2005/10/web-20-compact-definition.html>.

Prakash, B. S. (2007). Weaving it together: Web 2.0. *Rediff News*. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://www.rediff.com/news/2007/jul/18bsp.htm>.

Raymond, Eric S. (2000). *The Cathedral and the Bazaar*. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://www.catb.org/~esr/writings/cathedral-bazaar/>. Versión al español disponible en: <http://biblioweb.sindominio.net/telematica/catedral.html>.

Raymond, Eric S. (2003). *The jargon file*. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://catb.org/~esr/jargon/>

Read, Brock (2005). Romantic poetry meets 21st-century technology, with wikis, the new web tool, everybody's an editor and a critic. *The Chronicle of Higher Education*, 51 (45), A35. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://chronicle.com/free/v51/i45/45a03501.htm>.

Rheingold, Howard (1996). *Comunidades virtuales*. Barcelona: Gedisa.

Rheingold, Howard (2004). *Multitudes inteligentes: la próxima revolución social (smart Mobs.)*. Barcelona: Gedisa.

Rigby, Ben (2008). *Mobilizing generation 2.0: a practical guide to using web 2.0 technologies to recruit, organize, and engage youth*. San Francisco, California: Jossey-Bass.

Rosteck, Tanja S. (1994). *Computer hackers: rebels with a cause*. Tesis, Maestría en Sociología, University, Montreal, Quebec, Department of Sociology and Anthropology. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: [http://w2.eff.org/Net\\_culture/Hackers/hackerwith\\_cause.paper](http://w2.eff.org/Net_culture/Hackers/hackerwith_cause.paper)

Versión al español disponible en: <http://www.buson.net/consulta/hackers01.html>  
y en:  
<http://www.mononeurona.org/pages/display/338>.

SETI@home (2009). *Sitio web*. Recuperado el 30 de abril, 2009 de:  
<http://setiweb.ssl.berkeley.edu/>

Shirky, Clay (2001). Listening to Napster. En Andy Oram (Editor), *Peer to peer: harnessing the power of disruptive technologies* (pp. 19-28). Sebastopol, California: O'Reilly Media.

Smith, Gene (2008). *Tagging: people-powered metadata for the social web*. Berkeley, California: New Riders.

Stallman, Richard M. (2002b). *Free software, free society: selected essays of Richard M. Stallman*. Boston, Massachusetts: GNU Press.  
Existe traducción al español: Stallman, Richard M. (2004). *Software libre para una sociedad libre*. Madrid: Traficantes de Sueños.

Tapscott, Don y Williams, Anthony D. (2007). *Wikinomics: la nueva economía de las multitudes inteligentes*. Barcelona: Paidós.

Taylor, Ian J. y Harrison, Andrew B. (2009). From P2P and grids to services on the web: evolving distributed communities. 2<sup>nd</sup>. ed. London: Springer Verlag.

Thomas, Douglas (2002). *Hacker culture*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

Turkle, Sherry (1997). *La vida en la pantalla: la construcción de la identidad en la era de internet*, Barcelona: Paidós.

Vercelli, Ariel (2004). *La conquista silenciosa del ciberespacio: creative commons y el diseño de entornos digitales como nuevo arte regulativo en internet*. Buenos Aires: A. Vercelli. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de:  
<http://www.arielvecelli.org/lcsdc.pdf>.

Vercelli, Ariel (2009). *Repensando los bienes intelectuales comunes: análisis socio-técnico sobre el proceso de co-construcción entre las regulaciones de derecho de autor, derecho de copia y las tecnologías digitales para su gestión*. Tesis, Doctorado en Ciencias Sociales y Humanas, Universidad Nacional de Quilmes, Argentina, Instituto de Estudios Sociales de la Ciencia y Tecnología. Recuperado el 24 de abril, 2009 de:  
<http://www.arielvecelli.org/rbic.pdf>.

Vickery, Graham y Wunsch-Vincent, Sacha (2007). *Participative web and user-created content: web 2.0, wikis and social networking*. Paris: OECD

Weber, Max (1998). *La ética protestante y el espíritu del capitalismo*. Mexico: Península.

West James A. y West, Margaret L. (2009). *Using wikis for online collaboration: the power of the read-write web*. San Francisco, California: Jossey-Bass.

Yee, Raymond (2008). *Pro web 2.0 mashups remixing data and web services*. Berkeley, California: Apress.

## 3 Vivencia y convivencia en la sociedad red

### 3.1 El ideal de la sociedad y cultura libres

El capítulo previo nos permitió comprender el entorno de la cultura hacker como un nuevo movimiento social y cultural de amplio alcance, con una identidad colectiva cohesionada y que busca nuevos modelos de vivencia y convivencia en la sociedad red, mediante el aprovechamiento de sus atributos fundamentales, por medio de acciones colectivas tales como obsequiar, compartir, colaborar, reconocerse y solidarizarse a través de redes comunitarias.

Pero esta búsqueda de nuevas formas de vivencia y convivencia en la sociedad red no tan sólo implica los aspectos destacados en el capítulo anterior, sino que requiere de un marco ideológico, social, cultural, económico, político, legal, etcétera, que permita el libre flujo de ideas, datos, información, conocimiento, etcétera, para promover, entre otras cosas, nuevas ideas, obras, invenciones, descubrimientos científicos, educación, creaciones de todo tipo, entre otros aspectos, y con todo ello contribuir al progreso de la humanidad.

En tal contexto, el *ideal de la sociedad y cultura libres* (Hess, 2007a, Bollier, 2008, Stallman, 2002b) adquiere una importancia crucial. Las ideas actuales de sociedad y cultura libres se sustentan en elementos fundamentales como son: democracia, libertad de expresión, libertad intelectual, acceso abierto a la información, la información y las bibliotecas caracterizados como bienes comunes, preservación del patrimonio cultural en todas sus manifestaciones, creatividad, posibilidad de utilizar obras previas para crear otras, entre otros.

Aunque diferentes iniciativas fortalecen este ideal de convivencia y libertad humanas, en la esfera pública de la sociedad y la cultura se generan zonas de intensos conflictos y tensiones, derivados de los heterogéneos intereses

enarbolados por diferentes sectores en torno de los bienes sociales, culturales, científicos, de información, etcétera.

En tal sentido, algunas entidades, como es el caso de muchas corporaciones, entre ellas las vinculadas con la información y los medios de comunicación, pugnan por la privatización y el lucro de diferentes tipos de bienes, mientras que otros grupos, entre ellos distintas comunidades bibliotecarias, activistas del libre acceso a la información y defensores del interés público, protagonizan batallas épicas para defender y promover el uso común de los bienes, entre los cuales son fundamentales los bienes de información (Kranich, 2004).

De acuerdo con el contexto previo, resulta primordial apreciar la importancia de los bienes comunes de información como uno de los componentes fundamentales para la construcción de una sociedad y cultura libres; reconocer la información, el conocimiento y los medios digitales como bienes comunes de información; y promover la construcción de nuevas perspectivas, acciones e investigación para fortalecer estos bienes comunes (Figuroa, 2010).

El enfoque conceptual, basado en la idea de bienes comunes de información permite la integración de áreas de estudio, investigación y activismo que han estado tradicionalmente separadas, por ejemplo derechos de propiedad intelectual, bienes comunes creativos, ética hacker, bibliotecas, software de fuente abierta, invención y creatividad, sistemas para colaborar y compartir en línea, ciencia colaborativa, ciudadanía y procesos democráticos, acción colectiva, economía de la información, etcétera. Además, este enfoque ofrece nuevas perspectivas que nos permiten concebir la información y el conocimiento como bienes compartidos (Hess, 2007, pp. 3-6).

La noción de *bienes comunes de información* tiene sus antecedentes en el concepto de *bienes comunes*, término que se emplea para referirse a un conjunto de bienes de uso colectivo y común, como por ejemplo las tierras comunales, los océanos, la atmósfera, las plazas públicas, etcétera.

En concordancia con lo anterior, entendemos que un bien común de información es un sistema de información donde se considera primordial el uso común y colectivo, así como la producción, difusión y preservación comunal para las generaciones actuales y futuras. Es un término general que alude a un recurso compartido por un grupo de personas. Considerar la información como bien común sugiere, por lo tanto, que un elemento unificador en todos los recursos comunes es que ellos se utilizan conjuntamente y son administrados por grupos de intereses y tamaños diversos.

Si bien el concepto de *bien común* es añejo, no ocurre así con el de *bien común de información*, cuya acuñación se remonta a la década de los noventa. Este detalle es importante de destacar, porque refleja la necesidad creciente y urgente de construir conceptualmente nuevos modelos alternativos para defender y promover el uso común de la información. Tal tendencia, a su vez, está evidentemente vinculada con la cada vez mayor producción, difusión, etcétera, de información digital, disponible en línea a través de internet, con la aclaración de que el hecho de estar disponible en línea no necesariamente implica que su acceso sea libre y sin restricciones, aspecto crítico que crea infinidad de conflictos, de ahí la necesidad de estas novedosas conceptualizaciones.

En tal contexto, los bienes comunes de información tienen una importancia crucial porque representan una respuesta y alternativa viable a los modelos cada vez más restrictivos y asfixiantes de derechos de autor, propiedad intelectual, apropiación abusiva de espacios y bienes públicos, etcétera, visibles en el

sistema capitalista vigente, a la vez que permite reunir bajo un concepto general, una gama muy amplia y heterogénea de iniciativas que en el universo de la información no se circunscriben solamente al entorno de las bibliotecas, sino que su ámbito es más global y multifacético.

Los bienes comunes de información tienen propiedades intrínsecas, entre las que destacan que requieren de acciones colectivas contundentes y de mecanismos de autogobierno o autoorganización, así como un alto grado de capital social e intelectual. La autoorganización requiere de acciones colectivas combinadas con conocimiento, soporte y acuerdos grupales o institucionales. El capital social e intelectual implica los grados de participación y las funciones a desempeñar, de manera voluntaria, por diferentes personas, según sus conocimientos expertos, así como los motivos e intereses que los impulsan a hacer cosas para otras personas, como expresiones de reciprocidad, altruismo, generosidad, estar convencidos de la importancia del bienestar común, etcétera. Estos tres elementos: acción colectiva, autogobierno y capital social e intelectual son elementos de gran importancia para el desarrollo y preservación de los bienes comunes de información.

Por otra parte, todo sistema de bienes comunes debe considerar tres factores esenciales para su evolución, permanencia y trascendencia social y cultural: equidad, eficiencia y sostenibilidad. Equidad remite a aspectos relativos al uso justo o igualitario de los recursos de información, así como las contribuciones para el mantenimiento de esos recursos. Eficiencia tiene que ver con la producción, manejo y uso óptimo de los recursos. A su vez, sostenibilidad implica el mantenimiento y desarrollo de los recursos de información por largo tiempo.

A continuación se explican algunos de las tendencias más representativas que promueven la creación, desarrollo y mantenimiento de bienes comunes de

información, los cuales también ejemplifican los aspectos conceptuales, cualidades y características previamente explicados:

*Software libre.* Desde finales de la década de los cincuenta del siglo XX, surgieron comunidades hackers que impregnadas por una cultura y ética muy definidas promovieron desde sus inicios la libre circulación de la información, la colaboración y el intercambio de conocimientos, códigos de programación, etcétera. Pero con el desarrollo de las computadoras surgió también una industria del software muy poderosa y con grandes ganancias económicas que paulatinamente se alejó del paradigma de la cultura hacker, basándose sobre todo en modelos de software propietario, sujeto a propiedad intelectual, copyright y con restricciones totales para acceder al código fuente (Mochi Alemán, 2002, pp. 73-89). Como respuesta a esta tendencia, en 1984 nació el movimiento de software libre, inspirado por Richard Stallman, quien hasta la fecha sigue siendo uno de sus principales promotores (Stallman, 2002b).

En esta corriente, aunque el concepto *libre* lo podemos asociar con la idea de *gratuito*, no necesariamente es el único sentido y por lo tanto no tiene que ver, en todos los casos, con que un producto o servicio sea gratuito o comercial, sino que ante todo se fundamenta en un sentido ético-filosófico de libertad. Bajo esta perspectiva libertaria, Stallman definió desde un principio las cuatro libertades decisivas que todo software libre debe tener:

- Libertad para utilizar el software sin restricciones y sin importar cual sea el propósito o aplicación que el usuario le dé.
- Libertad para escudriñar el funcionamiento del software en su sentido más profundo para descubrir nuevas aplicaciones, adaptarlo a necesidades específicas, etcétera, por lo que el acceso al código es condición necesaria.

- Libertad para redistribuir copias o versiones del software para beneficio de toda la comunidad.
- Libertad para mejorar el software y publicar y difundir estas modificaciones, para el bien de la comunidad en su conjunto, por lo que el acceso al código es también condición necesaria (Stallman, 2002a, pp. 43-45).

Como acertadamente afirma Lessig (2002): *cada generación tiene su filósofo*. Una persona que a través de sus ideales y sus acciones plasma el espíritu e imaginación de una época. En el caso de los movimientos en pro de una sociedad y cultura libres, su filosofía intrínseca, basada en el principio de creación de bienes comunes de información, está representada por la teoría y praxis de Stallman, por lo que el movimiento de software libre ha impregnado su ideología y articulaciones teórico-pragmáticas a los otros movimientos que tienen propósitos comunes (Kelty, 2008). Un ejemplo muy claro de ello es la persistencia en todos ellos, en menor o mayor medida o con diferentes modalidades, de las cuatro libertades fundamentales previamente explicadas.

Ahora bien, ¿cómo articular en el plano ideológico, cultural, social, jurídico, etcétera, estas libertades? Tal interrogante fue crucial para el movimiento de software libre y sus propuestas al respecto nos brindan un excelente ejemplo de imaginación, creatividad, ingenio, muy buen sentido del humor e idealismo pragmático (Stallman, 2002, pp. 93-95).

Ante las restricciones crecientes del copyright, que en su sentido más radical implica: *todos los derechos reservados*, el proyecto promovido por Stallman inventó el concepto de *copyleft* (como un juego de palabras que se opone humorísticamente a copyright), que en su vertiente más fundamental implica: *ningún derecho reservado*.

*Copyleft.* Aunque el copyleft nació y se desarrolló originalmente en el entorno del software libre, muy pronto se convirtió en un poderoso artillero aplicable a todos los campos de la producción intelectual: textos, imágenes, música, videos, filmes, etcétera. El marco jurídico conceptual del copyleft garantiza ante todo la copia, distribución y modificación, etcétera, de todo tipo de obras sin restricciones o con pocas restricciones, pero obliga a que todas las copias, versiones modificadas, obras derivadas, etcétera, contengan las mismas propiedades de copia, distribución, modificación, etcétera que la versión original de la obra (Stallman, 2002c, pp. 91-94). Este método asegura cabalmente que nadie pueda apropiarse de un bien común de información libre ni de sus obras derivadas, a la vez que promueve la libre circulación de la información, el conocimiento, la ideas y, con todo ello, el trabajo común, la compartición de recursos y la cooperación en proyectos comunes para beneficio social y cultural colectivo (Malina Torrent, 2006, pp. 159-191).

El copyleft se instrumenta a través de licencias que se aplican en la actualidad en todos los ámbitos de la creación intelectual cultural, científica, tecnológica, etcétera. Un ejemplo destacado de licencia copyleft es la licencia pública general (GPL), una de las más conocidas y utilizada en miles de proyectos de software libre como GNU/Linux, Open Office, Firefox, etcétera (González Barahona, 2006, p. 29). Otra licencia copyleft muy frecuentemente aplicada es la licencia de documentación libre, aplicable a diversos tipos de documentos en versión física o digital, como es el caso del contenido disponible en Wikipedia, entre muchos otros ejemplos.

Además de otras muchas variedades de licencias copyleft, el movimiento de software libre, como ya se explicó, ha inspirado o está vinculado con una gama amplia de movimientos que comparten el ideal de la sociedad y cultura libres. A continuación se explican algunos de los más significativos.

*Bienes comunes creativos (creative commons)*. La idea de los bienes comunes está inspirada en el movimiento de software libre. El creador de esta iniciativa es Lawrence Lessig (especialista en ciberderecho), quien además es uno de los principales ideólogos del movimiento de cultura libre, a través de sus libros como *Code and other laws of cyberspace* (1999), *The future of ideas: the fate of the commons in a connected world* (2001) y *Free culture* (2004). Para operacionalizar su idea fundó en 2002 la Creative Commons, organización no gubernamental que tiene como propósito principal crear un sistema legal y tecnológico alternativo al copyright tradicional para promover la creatividad mediante el principio común de compartir (Helfrich, 2008, p. 265). Para ello se han creado un conjunto de licencias, llamadas también *creative commons*, la cuales según su modalidad permiten compartir atributos de una obra en menor o mayor grado. El grado de libertad para compartir lo establece el propio autor de la obra, de acuerdo con la combinación de las siguientes condiciones fundamentales:

- Reconocimiento/atribución: Otras personas pueden distribuir, copiar, exhibir, etcétera, por cualquier medio una obra pero están obligadas a indicar con precisión los créditos de autoría.
- No comercial: Otras personas pueden distribuir, copiar, exhibir, etcétera, por cualquier medio una obra pero sin fines comerciales.
- Sin obra derivada: Otras personas pueden distribuir, copiar, exhibir, etcétera, por cualquier medio una obra pero no derivar obras de ella.
- Compartir igual/Licenciamiento recíproco: Permite derivar otras obras de una obra específica, siempre y cuando cumplan con los mismos atributos de libertades que la precedente (Vercelli, 2009, pp. 138-142).

Si por ejemplo un autor incluye en su obra un licencia creative commons que incluya todos los rubros se facilita mucho compartir obras y mediante ello se libera la creación cultural, además de que se crea un efecto exponencial viral

porque las obras derivadas *heredan* las mismas propiedades que sus precedentes (Bollier, 2008).

*Acceso abierto (open Access)*. El movimiento de acceso abierto nace formalmente en 2001, a raíz de la reunión convocada en Budapest por el Instituto para una Sociedad Abierta (Open Society Institute). El resultado fue la Iniciativa de Budapest para el Acceso Abierto, que se sustenta en el principio fundamental de conjuntar por un lado la añeja tradición científica y académica de difundir públicamente los resultados de investigación, concebidos como bienes comunes y, por el otro, el medio tecnológico idóneo que permita el acceso público, abierto, gratuito y sin restricciones a distintos tipos de obras académicas y científicas, a través de la web (Open Society Institute, 2001). Es tan trascendente este movimiento y sus repercusiones sociales son tan importantes que, por ejemplo, en Estados Unidos está vigente desde 2006 la *Federal research public access act*, que obliga a que todas las publicaciones que son resultado de investigaciones financiadas con recursos federales, estén disponibles mediante acceso público en línea.

Para cumplir su cometido el movimiento de acceso abierto se basa en dos estrategias principales:

- Revistas académicas y científicas de acceso abierto. Son publicaciones disponibles gratuitamente y sin restricciones por medio de la web, que cumplen con los mismos criterios de calidad, arbitraje, normas de publicación, etcétera que aquellas que no son de acceso abierto. El hecho de que su acceso sea gratuito no quiere decir que la producción sea libre de costos, por lo que normalmente la institución responsable de la publicación asume los gastos. Otra opción es que la venta de los ejemplares de la versión impresa permita sufragar los egresos operativos de la versión digital en línea (Suber, 2007). Por ejemplo el *Directory of*

*Open Access Journals* (2010) reúne hasta la fecha 4868 revistas académicas y científicas que contienen más de 379875 artículos.

- Archivos o repositorios de acceso abierto. Pueden estar organizados por disciplina (por ejemplo ArXiv (2010) para física) o por institución (por ejemplo eScholarship repository (University of California, 2010)). En esta modalidad la estrategia que se sigue es que los propios autores suben a los repositorios sus libros, artículos, ponencias, tesis, etcétera. Aunque normalmente se suben a este tipo de sitios web obras previamente publicadas en otro medio, en ocasiones puede no ser así, por lo que la revisión entre pares y por lo tanto la calidad rigurosa de todos los recursos de información no siempre está garantizada (Suber, 2007).

*Recursos educativos abiertos (open educational resources)*. Igual que en la esfera de las actividades académicas y científicas, también en el ámbito de la educación cobra cada vez mayor relevancia el movimiento de recursos educativos abiertos. El concepto de *recursos educativos abiertos* fue adoptado por primera vez en 2002 por la Unesco y hace alusión a materiales y recursos educativos abiertos y reutilizables ofrecidos libre, gratuitamente y sin restricciones a través de la web o de otros medios para que cualquiera los pueda utilizar, modificar, reusar, etcétera, en distintos escenarios educativos con el propósito de apoyar y mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje, coadyuvar en el aprendizaje autónomo, reforzar los materiales de apoyo para la educación en línea y a distancia, así como contribuir a que la cultura y el conocimiento sean libres (OECD, Centro para la Investigación y la Innovación Educativas, 2008).

El espectro de recursos es muy amplio y puede abarcar, entre otros: cursos completos, materiales para los cursos, apuntes del profesor, objetos de aprendizaje, software para la gestión de contenidos de aprendizaje abierto, adaptación local de contenido, empleo de licencias abiertas tipo creative

commons que promuevan el acceso y uso irrestricto de materiales educativos, etcétera. Ejemplos notables de estos proyectos son, entre otros: el Open course ware del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT, 2010), que hasta la fecha incluye recursos educativos abiertos de más de 1900 cursos del MIT; así como, en nuestro entorno universitario, el Repositorio universitario de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM, (UNAM, 2010), que tiene la virtud de ser el primer repositorio de estas características en nuestra Universidad.

*Comunidades de aprendizaje e información.* En los últimos años en diversos campos universitarios se han creado, dentro de las bibliotecas o asociados con ellas, centros digitales integrados de aprendizaje, concebidos como comunidades de aprendizaje e información. Las bibliotecas han establecido estos centros en colaboración con otros colegas académicos, como por ejemplo profesores, pedagogos, ingenieros, expertos en tecnologías de la información, multimedia, etcétera, quienes desarrollan ambientes colaborativos de enseñanza y aprendizaje. Algunos de estos espacios son llamados bienes comunes de información, porque recursos de información muy heterogéneos son reunidos por bibliotecólogos y otros colegas académicos para apoyar nuevas formas de aprendizaje y de trabajo colaborativo. En otros casos el concepto que se utiliza es el de *bienes comunes de aprendizaje*, porque los estudiantes, que trabajan juntos y no de manera aislada, comparten información, tareas de aprendizaje y se ayudan unos a otros.

Lo que distingue esencialmente a estos novedosos espacios de información y aprendizaje de los más tradicionales laboratorios de cómputo es que ellos no se centran en la búsqueda y recuperación de la información, sino en facilitar el aprendizaje colaborativo utilizando todo tipos de medios y contenidos digitales. El cambio de paradigma fundamental es asegurar que estos bienes comunes de aprendizaje sean conceptualmente *apropiados* por los estudiantes. Por ejemplo diversos modelos de esta naturaleza se basan en seminarios especiales o en

comunidades de aprendizaje, coordinados por un equipo colaborativo de bibliotecólogos, cuerpo docente, personal especializado, etcétera, quienes inculcan en los estudiantes habilidades de pensamiento crítico, la importancia de colaborar y compartir información, etcétera, aspectos que refuerzan las experiencias de aprendizaje de los estudiantes (Kranich, 2007, pp. 100-101).

El panorama previamente ofrecido nos invita a reflexionar sobre la manera en que podemos expandir nuestro papel dentro de la sociedad en torno de la información como bien común. Por siglos los bibliotecarios hemos jugado un papel muy importante como responsables de seleccionar información, organizarla, difundirla y preservarla, así como en nuestras posiciones respecto a principios fundamentales tales como la libertad intelectual, el acceso a la información equitativo, la diversidad cultural, la participación democrática para forjar políticas y prácticas sociales y culturales que sirvan al bien común, etcétera.

Pero para fortalecer y esparcir nuestro aporte social y cultural al bien común en materia de información, es primordial que pensemos y estructuremos a las bibliotecas como bienes comunes de información y como instituciones sociales y culturales basadas en la acción colectiva, que no sólo resguardan información, ideas y conocimientos, sino que facilitan su creación, organización, difusión y sostenibilidad. Uno de nuestros mayores desafíos es, en las batallas por una sociedad y cultura libres, educar a todo tipo de personas acerca de los beneficios del acceso abierto y de los bienes comunes de información.

### **3.2 Paradigmas ciberculturales, evolución humana y diálogo intercultural: premisas para un nuevo modelo de civilización**

Como hemos podido observar, existen múltiples proyectos y movimientos sociales que enarbolan distintas propuestas intelectuales y pragmáticas a favor de la sociedad y cultura libres, mismos que aprovechan al máximo las mejores cualidades de la sociedad red y la cultura hacker, a través de modelos para colaborar, compartir, obsequiar, reconocerse, solidarizarse, etcétera, a través de redes, con multitud de participantes que al interconectarse crean identidades individuales y colectivas y asimismo llevan a cabo acciones individuales y colectivas que tienen enormes repercusiones tanto en el mundo real como en el espacio digital y virtual, también denominado espacio cibercultural o ciberespacio. Las tendencias y los modelos que se entremezclan en este complejo espacio cibercultural tienen cada vez mayor importancia y en buena medida están modificando la misma naturaleza humana, los modelos de vivencia y convivencia en la sociedad, así como elementos clave tales como la información, la comunicación y el conocimiento (Figuroa y Sánchez, 1996) en un entorno eminentemente globalizado donde además interactúan y conviven grupos sociales que representan culturas muy heterogéneas en el entorno de la sociedad red. Por ello resulta de gran interés tratar a continuación el tema de paradigmas ciberculturales, evolución humana y diálogo intercultural: premisas para un nuevo modelo de civilización.

La cibercultura, como área de estudio, analiza las repercusiones sociales y culturales derivadas de la evolución de las tecnologías digitales de información y comunicación (Castells, 1999, 199a, 199b, 2001; Aronowitz, 1998; Bell, 2000; Dery, 1998), espectro que abarca, por ejemplo, tanto la cultura de internet y la cultura digital (Montagum, 2004; Pérez Tapias, 2003; Romano, 2000; Trend, 2000; Terceiro, 2001), así como las peculiaridades sociales y culturales vinculadas con el uso creciente de computadoras, información digitalizada,

sistemas de navegación hipertextuales (Figuroa, 2000; Landow, 1995), comunidades virtuales (Rheingold, 1996), entornos de realidad virtual (Cadoz, 1995; Rheingold, 1994), videojuegos, teléfonos celulares, dispositivos de reproducción musical, uso de multimedia, etcétera, en todo tipo de actividades humanas (Bakardjieva, 2005). En tal contexto, la cibercultura puede definirse como el conjunto de procesos materiales e intelectuales, prácticas sociales y culturales, actitudes y modos de apropiación y socialización, así como tipos de pensamiento y de valores que se desarrollan en asociación con el crecimiento de la infraestructura tecnológica de información y comunicación basada en redes interconectadas a escala global, que tienen como principio fundamental de convergencia los entornos digitales (Levy, 2007, pp. 1-2).

Temas frecuentemente estudiados en el campo de la cibercultura son la interacción ser humano-computadora (Haraway, 1995; Piscitelli, 2002), identidad individual y colectiva (Turkle, 1997; Figuroa, 2001; Castells, 1999a), relaciones sociales, movimientos sociales, comunidades virtuales (Rheingold, 1996; Smith, 2003; Subirats, 2001), acción individual y colectiva a través de las redes digitales (Figuroa, 2007), reconfiguración de las nociones de realidad, el espacio, el tiempo (Benedikt, 1993; Buick, 2002; Kluitenberg; Figuroa, 1997), así como del ser humano mismo en sus elementos más esenciales como el yo, género, cuerpo, etnicidad (Haraway, 1995; Stone, 1993, 1996; Haney, 2006) y la inteligencia humana (Levy, 1997; Kerckhove, 1999; Rheingold, 2004; Contreras, 2003; Berners-Lee, 2000). Todos estos temas tienen, a su vez, un marco común (paradigmas ciberculturales) vinculado con las repercusiones de la cibercultura en la evolución de la civilización y de la sociedad (Bauwens, 2005, 2005a, 2006; Terranova, 2004; Melucci, 2001).

A continuación explicamos los elementos más relevantes de estos paradigmas ciberculturales en su relación con la evolución de la civilización humana.

De acuerdo con Castells, la confluencia de tres procesos vitales en las últimas décadas: la revolución de las tecnologías de información y comunicación digitales, la crisis de los modelos tradicionales del capitalismo y del socialismo, con la consecuente reestructuración de la esfera geopolítica y las tendencias crecientes de globalización, y el crecimiento y cada vez mayor relevancia de los nuevos movimientos sociales y culturales, han dado como resultado una nueva estructura social dominante, la sociedad red; una nueva economía, la economía informacional global; y una nueva cultura, la cultura digital interconectada (Castells, 1999b).

Todos estos elementos confluyen en una nueva etapa de la humanidad, la llamada era de la información, caracterizada por un novedoso paradigma de organización social en la que la generación, el procesamiento y la transmisión de la información se convierten en las fuentes fundamentales de la productividad, el poder y la convivencia social y cultural, debido a las inéditas condiciones tecnológicas que surgen en este nuevo período histórico. Este innovador modelo es el *informacionalismo*, que implica la transición a una sociedad y economía informacionales en términos de un cambio de paradigma socio técnico, en vez de un cambio revolucionario abrupto (Castells, 1999). Las características principales de este marco socio tecnológico son:

- La capacidad de estas tecnologías para ampliar por sí mismas el procesamiento de información en cuanto a volumen, complejidad y velocidad.
- Su capacidad recombatoria.
- Sus elementos son profundamente interdependientes.
- Su estructura en red.
- Su flexibilidad distributiva.
- Se generan permanentemente repercusiones sociales, culturales, económicas y políticas de alto impacto a escala global (Castells, 2004, pp. 172-173).

Un segundo paradigma cibercultural de gran relevancia es el de espacio de flujos, como uno de los elementos más fundamentales de la sociedad red y del tiempo y el espacio ciberculturales. El espacio de flujos representa la organización material de los procesos de vivencia y convivencia en la sociedad red. La noción de flujos es parte intrínseca de la idea de redes, las cuales están constituida por puntos o nodos y, dentro de la sociedad red, pueden representar personas, gobiernos, ciudades, empresas, universidades, etcétera, conectados mediante flujos de diverso tipo: flujos de información, sobre todo, pero también flujos de personas, dinero, materiales, tecnología, conocimientos, ideologías, recursos bibliográficos y de información, tendencias sociales y culturales, etcétera. Este espacio de flujos, que son cada vez más instantáneos y globales, refleja una de las cualidades más singulares de la sociedad red y de su vertiente cibercultural (Castells, 1999; Bell, 2007).

Ahora bien, este enorme poder de la información y del espacio de los flujos en una nueva etapa de la civilización humana, donde la estructura de redes juega un papel de primordial importancia, está vinculado con un tercer paradigma cibercultural crucial, caracterizado por la interconectividad, las comunidades en red y la inteligencia colectiva. Estos elementos representan un nuevo modelo en cuanto a la evolución de la sociedad en todas sus vertientes económicas, políticas, educativas, sociales, culturales, etcétera, así como en las modalidades de producción, difusión y avance del conocimiento. Este paradigma cibercultural se articula como el tercer estadio en una escala evolutiva que va desde las antiguas sociedades basadas en la cultura oral, que después evolucionaron a civilizaciones donde la escritura posee un papel sobresaliente, hasta llegar a una sociedad sofisticadamente interconectada, lo cual permite, entre muchas otras posibilidades, interconectar inteligencias, mediante dinámicas y facilidades asombrosas (Levy, 1997; Kerckhove, 1999; Rheingold, 2004; Contreras, 2003; Berners-Lee, 2000).

Por otra parte, estos paradigmas ciberculturales, en su clara vinculación con la evolución de la civilización humana, repercuten también de manera drástica en la información que se genera, la velocidad en que circula, su difusión a escala planetaria y, sobre todo, en una mayor apertura para confrontar ideas y para incluir en la agenda global temas prioritarios tales como la democracia, los derechos humanos, la tolerancia y los encuentros y desencuentros entre diferentes culturas y visiones del mundo, elementos que en conjunto abren las posibilidades de un diálogo intercultural.

Dentro del contexto de la vivencia y la convivencia en la sociedad red, en diferentes vertientes de la esfera pública y del debate mundial de ideas tiene cada vez mayor relevancia el tema de la interculturalidad (Wolton, 2004). Queda claro que en el contexto actual en el que nos desenvolvemos juegan un papel cada vez más importante fenómenos como la globalización, la transición hacia una sociedad de la información y el conocimiento, así como los discursos sociológicos y filosóficos basados en la identidad, la alteridad y la diferencia (Mílovic, 2004) y sus efectos en una de las tendencias más significativas de hoy día: la emergencia y consolidación de sociedades interculturales.

En la construcción de estos inéditos sistemas sociales interculturales, concebidos como expresiones fundamentales de los derechos humanos y de la ética de la información (Figuroa Alcántara, 2005), tanto los ciclos sociales de la información y del conocimiento como las instituciones inherentes a dichos procesos, tales como las bibliotecas, los archivos, los museos, entre otras, juegan un papel vital al respecto.

Pero para llevar a cabo su función social intercultural, las bibliotecas, igual que otras instituciones sociales, requieren cambios sustanciales en su visión y compromiso de trabajo. Necesitan sobre todo comprender y analizar críticamente

la vertiginosa modificación de la escena mundial, en cuanto a la interrelación entre culturas, más que evidente en los últimos años. En tal sentido, el bibliotecólogo debe desarrollar estrategias que permitan armonizar, por ejemplo, los flujos y necesidades de información globales pero también las locales. También desarrollar elementos de equilibrio entre la homogenización mundial de la cultura y la lucha por el reconocimiento a las diferencias de las diversas comunidades culturales específicas que se entrelazan en cierto tiempo y espacio concretos.

La interculturalidad representa ante todo un nuevo modelo de sociedad incluyente, tolerante, plural y flexible que honraría una política del reconocimiento de las identidades colectivas propias y el derecho político y cultural a ser diferentes. En este sentido, el paradigma intercultural pretende reconocer, respetar y promover la pluralidad de culturas que existen en un espacio y tiempo determinados.

Conceptualmente, podemos afirmar que la interculturalidad se relaciona con modelos de sociedad que privilegian como ejes esenciales de convivencia social:

- Reconocer y asumir la diversidad, la pertenencia ecléctica y la singularidad, como una riqueza individual y colectiva.
- No solamente expresar: *soy tolerante*, sino agregar: *yo respeto*; y además me alegro y me reconozco en lo diferente y múltiple, porque con ello me enriquezco en mi individualidad pero también en mi compromiso y trascendencia social.

En tal entorno, ¿qué papel activo en los planos sociales y culturales pueden llevar a cabo las bibliotecas para la generación de espacios interculturales? Las bibliotecas, al ser elementos imprescindibles de los ciclos sociales de la información y del conocimiento, y al ser parte integral de los procesos

educativos, sociales, culturales, entre otros, debe responder cabalmente a los nuevos signos de los tiempos y dar la pauta para promover los cambios positivos, por ejemplo para coadyuvar en la edificación de sociedades interculturales (Ríos Valderrama, 2000).

Las bibliotecas no pueden permanecer indiferentes hacia otras culturas, especialmente cuando son las encargadas de mantener y resguardar documentos, los cuales integran, a final de cuentas, la identidad de diversas comunidades culturales. Las bibliotecas y los bibliotecólogos somos partícipes de una responsabilidad muy seria que debemos saber y hacer honrar, para construir, entre todos, el mejor de los mundos posibles.

Todo esto nos lleva a una pregunta decisiva y que está en nuestras posibilidades responder pero sobre todo emprender investigaciones y acciones concretas: ¿Qué debemos hacer como actores sociales para que nuestros afanes bibliotecarios incidan en la consolidación de sociedades interculturales armoniosas, donde prevalezca el diálogo, los flujos crecientes de información y el acceso abierto a la información y el conocimiento?

### **3.3 Agenda de investigación y de acción para el bibliotecólogo**

Con base en la pregunta crucial planteada líneas arriba, en esta última parte de la tesis proponemos un conjunto acciones y temas de investigación que podemos promover como bibliotecólogos, con el propósito de fortalecer las modalidades y alternativas de vivencia y convivencia en la sociedad red. Para ello primero abordamos con profundidad el tema del compromiso social del bibliotecólogo, así como el tipo de acciones que puede realizar en bien de las comunidades; después analizamos una serie de líneas de investigación que pueden contribuir a enriquecer, desde la perspectiva bibliotecológica, los debates

contemporáneos relacionados con las temáticas que en las secciones previas de esta tesis hemos tratado.

En relación con el compromiso social del bibliotecólogo, un punto de partida absolutamente trascendental y determinante es que nosotros, como bibliotecólogos, asumamos plenamente nuestra responsabilidad como actores sociales y hagamos trabajo comunitario, basado en modelos de redes sociales, en beneficio de nuestras comunidades de todo tipo, bien entendido, propositivo y positivo, que coadyuve en la construcción de un mundo mejor, más tolerante, justo e intercultural, estableciendo una serie de acciones que posibiliten el bien común, la consolidación de bienes comunes de información, la sana convivencia y el intercambio abierto y sin restricciones de información y conocimiento, a través de múltiples modalidades, como se explica en los capítulos y subcapítulos previos, por lo menos en nuestro radio de alcance, pero si estas acciones se interconectan con otras similares, ganaremos mucho en cuanto a impacto local/global.

Es fundamental destacar también que, dentro del universo social de la información, las actividades profesionales que realizamos para *localizar, examinar, interpretar, organizar y difundir la información nos colocan en una posición privilegiada con respecto a otros, desde aquellos que no cuentan con los medios necesarios para tener acceso a la información, hasta quienes sí los poseen, pero carecen de elementos para analizar y comprender los contenidos* (Figuroa Alcántara y García Durán, 2006, p. 131). Por tal motivo, a partir de nuestra posición y función social, tenemos la posibilidad de emprender acciones que favorezcan los procesos de construcción de identidad y de movimientos sociales, a favor de una sociedad más abierta, plural, democrática e intercultural (Figuroa Alcántara y García Durán, 2006, p. 131).

A partir de estas premisas, a continuación se explican algunas propuestas que ejemplifican el tipo de acciones que como bibliotecólogos podemos emprender.

Ante todo, para lograr resultados positivos, los bibliotecólogos debemos desarrollar una sensibilidad eminentemente social y comprometernos a servir a nuestras comunidades que están cada vez más interconectadas, son cada vez más interculturales y tienen acceso a la información de múltiples maneras. Sin esa visión y ese compromiso no lograremos acciones políticas, sociales y culturales trascendentes, las diversas comunidades no se sentirán consideradas, no se fijarán metas y, finalmente, no se invertirán recursos para desarrollar colecciones y servicios de información adecuados a sus entornos (Larsen, 2004, p. 12).

Debemos promover en nuestras comunidades mecanismos para constituir, desarrollar y mantener estrategias y contenidos alternativos al mercado de las industrias de información prevaecientes, además de consolidarnos como actores relevantes en el universo de la información.

Es necesario aprender a actuar colectiva y colaborativamente para resolver multitud de problemas relacionados con la información, así como para defender la idea del acceso libre, gratuito y sin restricciones a la información, los bienes comunes de información y los intereses de las comunidades en diferentes temas cruciales. Pero no podemos actuar solos o en el vacío, por lo que necesitamos extender nuestras redes de colaboración mutua más allá de las bibliotecas, incluyendo el espectro completo de creadores, gestores y usuarios de recursos de información.

Es primordial convencer, compartir y colaborar con nuestras comunidades para conjuntamente generar modelos alternativos de acceso libre a la

información y el conocimiento, a través de mecanismos como sistemas wiki y peer to peer, uso de software libre, bienes creativos comunes, sistemas de acceso abierto, recursos educativos abiertos, bienes comunes de información, etcétera.

Asimismo, es crucial que participemos activamente en las esferas públicas y políticas para promover el valor y beneficios de los bienes comunes de información y alertar de los peligros de las restricciones al respecto (Kranich, 2007, pp. 104-105).

Para consolidar e irradiar nuestra colaboración social y cultural a favor del bien común en materia de información, resulta esencial que concibamos y articulemos a las bibliotecas como bienes públicos y comunes de información y como instituciones sociales y culturales basadas en la acción colectiva, que no sólo protegen información, ideas y conocimientos, sino que facilitan su creación, intercambio, preservación y sostenibilidad. Uno de nuestros más grandes retos es educar a todo tipo de personas, y educarnos a nosotros mismos, acerca de los beneficios del acceso abierto y de los bienes comunes de información.

Es crucial crear nuestras propias comunidades de aprendizaje y redes sociales para mantenernos al día sobre las nuevas tendencias respecto a los bienes comunes de información y comunicar sus implicaciones al público para fomentar el diálogo, la participación y la colaboración; y de esta manera contribuir, por lo tanto, al fortalecimiento de la sociedad y cultura libres y de un mundo donde haya mayores y mejores alternativas de vivencia y convivencia en la sociedad red.

En lo que concierne a la agenda de investigación, ésta tiene que concebirse ante todo como una dualidad docencia-investigación, pues es imprescindible inculcar docente e investigativamente las diversas temáticas expuestas en esta

tesis en los profesores, investigadores, estudiantes, así como en los egresados, además de, por supuesto, formar parte de los tópicos de investigación bibliotecológica. Hay que generar, tanto desde la docencia como desde la investigación, una visión más amplia del quehacer bibliotecológico en la sociedad red. Por ello, en la siguiente enumeración de temas, se entiende que pueden formar parte de cursos curriculares, cursos de educación continua y líneas o proyectos de investigación en bibliotecología.

- Repercusiones sociales y culturales de internet, como plataforma tecnológica y comunicacional emblemática de la sociedad red.
- El papel de los nuevos movimientos sociales en la conformación de alternativas de creación, organización, acceso y difusión de la información y el conocimiento.
- Construcción de identidades individuales y colectivas en la sociedad red.
- Los efectos de la cultura y ética hacker en el libre acceso a la información y en el desarrollo de bienes comunes de información.
- Paradigmas para colaborar y compartir información y conocimiento en la sociedad red.
- La importancia de los bienes comunes de información para una sociedad y cultura libres.
- La ética de la información en la sociedad red.
- El rol de la cibercultura en los modelos de vivencia y convivencia en la sociedad red, así como en la evolución de la civilización humana.
- La trascendencia de las bibliotecas y el acceso a la información como medios para promover la diversidad cultural y la interculturalidad.
- Tendencias y aplicaciones de la web 2.0 y de la biblioteca 2.0 como plataformas cruciales para compartir y colaborar en el entorno de la sociedad red y promover el marco conceptual y las acciones para crear bienes comunes de información.

- El estudio y análisis de las bibliotecas, la información y el conocimiento como bienes comunes de información.

Los espacios docentes y de investigación para desarrollar estas temáticas existen pero además, evidentemente, debemos participar, compartir y colaborar mancomunadamente tanto para consolidar los espacios de trabajo ya abiertos, como para crear otros nuevos.

Ejemplos por demás relevantes al respecto son, en el terreno de la investigación, el Seminario Bibliotecología, Sociedad e Información del CUIB, coordinado por la doctora Estela Morales Campos y el doctor Jaime Ríos Ortega, donde el autor de estas líneas ha tenido oportunidad, en calidad de integrante del mismo, de exponer varias de las ideas vertidas en esta tesis, las cuales se han enriquecido notablemente gracias al intercambio crítico de puntos de vista diversos por parte de todos los miembros. Los productos de este Seminario han sido ponencias presentadas en eventos académicos y publicaciones. Asimismo, también varias de las ideas desarrolladas en esta tesis han conformado parte de los temas tratados en diversos cursos y seminarios que he impartido, como es el caso de los cursos de Bibliotecología Sociológica, Industrias Editorial y de la Información, Teoría y Técnica Bibliográfica, los Seminarios de Titulación I y II y, desde el semestre 2010, el curso de Cibercultura Aplicada a Proyectos Interculturales, que imparto en la Licenciatura en Desarrollo y Gestión Interculturales. Esta praxis docente ha permitido inculcar en los alumnos diversas perspectivas tratadas en esta investigación, así como promover en los alumnos el interés por profundizar en estos temas. Además del trabajo docente, todo esto ha fructificado en una buena cantidad de tesis de alumnos que se han interesado en estos tópicos, asesoradas por mí, y, de primordial importancia, que a través de su actividad académica (docencia e investigación) y profesional propaguen, apliquen y fortalezcan estos temas.

Indudablemente el trabajo por delante es mucho pero estamos convencidos de que los primeros pasos los estamos dando en comunión, con solidaridad y esperanza, porque creemos que *otro mundo es posible*.

## Referencias

Aronowitz, Stanley, Martisons, Barbara y Mensel, Michael (Compiladores) (1998). *Tecnociencia y cibercultura: la interrelación entre cultura, tecnología y ciencia*. Barcelona: Paidós.

ArXiv (2010). Sitio web en línea. Recuperado el 8 de marzo, 2010 de: <http://arxiv.org/>.

Bakardjieva, Maria (2005). *Internet society*. London: Sage.

Bauwens, Michel (2005). *P2P and human evolution: peer to peer as the premise of a new mode of civilization*. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: [http://www.networkcultures.org/weblog/archives/P2P\\_essay.pdf](http://www.networkcultures.org/weblog/archives/P2P_essay.pdf).

Bauwens, Michael (2005a). *The political economy of peer production*. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://www.ctheory.net/articles.aspx?id=499>.

Existe traducción al español: Bauwens, Michael (2006). *La economía política de la producción entre iguales*. [http://p2pfoundation.net/La economía política de la Producción entre iguales](http://p2pfoundation.net/La_economía_política_de_la_Producción_entre_iguales).

Bauwens, Michael (2006). *P2P: la verdadera esencia de un mundo que viene: entrevista con Michel Bauwens por Richard Poynder*. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: [http://presshistory.files.wordpress.com/2006/10/michel\\_bauwens\\_ii.pdf](http://presshistory.files.wordpress.com/2006/10/michel_bauwens_ii.pdf)

Bell, David (2007). *Cyberculture theorists: Manuel Castells and Donna Haraway*. London: Routledge.

Bell, David, Kennedy, Barbara M. (2000). *The cybercultures reader*. London: Routledge.

Benedikt, Michael (Editor) (1993). *Ciberespacio: los primeros pasos*. México: Conacyt.

- Berners-Lee, Tim (2000). *Tejiendo la red*. Madrid: Siglo XXI.
- Bollier, David (2008). *Viral spiral: how the commoners built a digital republic of their own*. New York: The New Press.
- Buick, Joanna, Jevtic, Zoran (2002). *Ciberespacio para principiantes*. Buenos Aires: Era Naciente.
- Cadoz, Claude (1995). *Las realidades virtuales*. Madrid: Editorial Debate.
- Castells, Manuel (1999). *La sociedad red*. México: Siglo XXI.
- Castells, Manuel (1999a). *El poder de la identidad*. México: Siglo XXI.
- Castells, Manuel (1999b). *Fin de milenio*. México: Siglo XXI.
- Castells, Manuel (2001). *La galaxia internet: reflexiones sobre internet: empresa y sociedad*. Barcelona: Areté.
- Castells, Manuel (2004). Epílogo. En Pekka Himanen, *La ética del hacker y el espíritu de la era de la información* (pp. 169-191). Barcelona: Destino.
- Contreras, Pau (2003). *Me llamo Kohfam: identidad hacker, una aproximación antropológica*. Barcelona: Gedisa.
- Dery, Mark (1998). *Velocidad de escape: la cibercultura en el final del siglo*. Madrid: Ediciones Siruela.
- Directory of open access journals*. (2010). Sitio web en línea. Recuperado el 8 de marzo, 2010 de: <http://www.doaj.org/>.
- Estados Unidos. Congress. Senate (2006). *Federal research public access act*. Recuperado el 6 de enero, 2010 de: [http://cornyn.senate.gov/doc\\_archive/05-02-2006\\_COE06461\\_xml.pdf](http://cornyn.senate.gov/doc_archive/05-02-2006_COE06461_xml.pdf)
- Figueroa Alcantara, Hugo Alberto (1997). Ciberespacio y ética hacker. *Topodrilo*, (48), 22-25.
- Figueroa Alcántara, Hugo Alberto (2000). "Hipertexto y la formación de un nuevo paradigma de la comunicación", En Encuentro Universitario de las Humanidades y las Artes (1er., 1998, México, D. F.). *Memoria del Coloquio: las humanidades y las artes: crisis ¿o revolución?; las humanidades y las artes entre dos siglos y dos milenios* (pp. 107-111). México: UNAM, Consejo Académico de las Humanidades y las Artes.

Figueroa Alcántara, Hugo Alberto (2001). Juegos de identidades en el ciberespacio. *Revista Digital Universitaria* (revista en línea, publicada por la UNAM), 2 (4). Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://www.revista.unam.mx/vol.2/num4/art3/index.html>.

Figueroa Alcántara, Hugo Alberto (2005). Ética de la información. En Morales Campos, Estela y Ríos Ortega, Jaime (Coordinadores), *Ética e información* (pp. 11-35). México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Figueroa Alcántara, Hugo Alberto (2010). La importancia de los bienes comunes de información para una sociedad y cultura libres. Jaime Ríos Ortega y César Augusto Ramírez Velázquez (Comps.). *Memorias del 7º. Seminario Hispano Mexicano de Investigación en Bibliotecología y Documentación*, 7, 8 y 9 de abril de 2010. México: CUIB.

Figueroa Alcántara, Hugo Alberto y García Durán, Samira (2006). Vivencia y convivencia en el universo editorial y de la información. En Figueroa Alcántara, Hugo Alberto, Ramírez Velázquez, César Augusto (Coordinadores), *Recursos bibliográficos y de información* (pp. 95-139). México: UNAM, Facultad de Filosofía y Letras: Dirección General de Asuntos del Personal Académico.

Figueroa Alcántara, Hugo Alberto y Sánchez Luna, Blanca Estela (1996). Repercusiones de la cibercultura en el manejo de la información. En *Memorias de las XXVI Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía* (pp. 139-149). México: AMBAC.

Haney, William S. (2006). *Cyberculture, cyborgs and science fiction: consciousness and the posthuman*. Amsterdam: Rodopi.

Haraway, Donna Jeanne (1995). *Ciencia, cyborgs y mujeres: la reinvencción de la naturaleza*. Madrid: Cátedra.

Helfrich, Silke. (2008). Creative commons: la pasión por compartir. En Silke Helfrich (Compiladora), *Genes, bytes y emisiones: bienes comunes y ciudadanía* (pp. 265-266). San Salvador: Fundación Heinrich Böll.

Hess, Charlotte y Ostrom, Elinor (2007). Introduction: an overview of the knowledge commons. En Charlotte Hess and Elinor Ostrom (Editors), *Understanding knowledge as a commons: from theory to practice* (pp. 3-26). Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

Hess, Charlotte y Ostrom, Elinor (Editors) (2007a). *Understanding knowledge as a commons: from theory to practice*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

Kelty, Christopher M. (2008). *Two bits: the cultural significance of free software*. Durham: Duke University Press.

- Kerckhove, Derrick (1999). *Inteligencias en conexión*. Barcelona: Gedisa.
- Kluitenberg, Eric, Seijdel, Jorinde y Melis, Liesbeth (Editors) (2007). *Open 11: hybrid space*. Rotterdam: NAI Publishers.
- Kranich, Nancy (2004). *The information commons: a public policy report*. New York: Brennan Center for Justice at NYU School of Law.
- Kranich, Nancy (2007). Countering enclosure: reclaiming the knowledge commons. En Charlotte Hess and Elinor Ostrom (Editors), *Understanding knowledge as a commons: from theory to practice* (pp. 85-122). Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Landow, George (1995). *Hipertexto: la convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología*. Barcelona: Paidós.
- Larsen, Jens Ingemann, Jacobs, Deborah L. y Vlimmeren, Ton van (2004). *Multiculturalidad en la biblioteca: cómo pueden servir las bibliotecas públicas a las poblaciones multiculturales*. Barcelona: Fundación Bertelsmann.
- Lessig, Lawrence (1999). *Code and other laws of cyberspace: how will the architecture of cyberspace change the Constitution*. New York: Basic Books.  
Existe traducción al español: Lessig, Lawrence (1999). *El código y otras leyes del ciberespacio*. Madrid: Santillana.
- Lessig, Lawrence (2001). *The future of ideas: the fate of the commons in a connected world*. New York: Random House.
- Lessig, Lawrence (2002). Introduction. En Stallman, Richard M. *Free software, free society: selected essays of Richard M. Stallman* (pp. 11-14). Boston, Massachusetts: GNU Press.
- Lessig, Lawrence (2004). Free culture: how big media uses technology and the law to lock down culture and control creativity. New York: Penguin Press. Libro en texto completo. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://www.free-culture.cc/freeculture.pdf>.  
Existe traducción al español: Lessig, Lawrence (2004). *Cultura libre: cómo los grandes medios usan la tecnología y las leyes para encerrar la cultura y controlar la creatividad*.  
Libro en texto completo. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://cyber.law.harvard.edu/blogs/gems/ion/Culturalibre.pdf>.
- Lévy, Pierre (1997). *L'intelligence collective: pour une anthropologie du cyberspace*. Paris: La Decouverte.

Existe traducción al español: Lévy, Pierre (2004). *Inteligencia colectiva: por una antropología del ciberespacio*. Washington: Organización Panamericana de la Salud.

Libro en texto completo. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de:

<http://inteligencia colectiva.bvsalud.org/public/documents/pdf/es/inteligenciaColectiva.pdf>

Lévy, Pierre (2007). *Cibercultura: la cultura de la sociedad digital*. Barcelona: Anthropos; México: UAM, Unidad Iztapalapa.

Malina Torrent, Teresa (2006). Activismo copyleft: liberar los códigos de la producción tecnopolítica. En *Copyleft: manual de uso* (pp. 159-191). Madrid: Traficantes de Sueños.

Massachusetts Technology Institute (2010). *Open course ware*. Sitio web en línea. Recuperado el 8 de marzo, 2010 de:

<http://ocw.mit.edu/OcwWeb/web/home/home/index.htm>.

Melucci, Alberto (2001). *Vivencia y convivencia: teoría social para una era de la información*. Madrid: Trotta.

Milovic, Miroslav (2004). *Comunidad de la diferencia*. Granada: Universidad de Granada.

Mochi Alemán, Prudencio Óscar (2002). El movimiento de software libre. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 45 (185), 73-89.

Montagum Arturo, Pimentel, Diego, Groisman, Martín. (2004). *Cultura digital: comunicación y sociedad*. Buenos Aires: Paidós.

Open Society Institute (2001). *Iniciativa de Budapest para el acceso abierto*. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de:

<http://www.soros.org/openaccess/esp/read.shtml>.

Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos. Centro para la Investigación y la Innovación Educativas (2008). *El conocimiento libre y los recursos educativos abiertos*. Mérida: OECD: Junta de Extremadura, Dirección General de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información.

Pérez Tapias, José Antonio. (2003). *Internautas y naufragos: la búsqueda del sentido en la cultura digital*. Madrid: Editorial Trotta.

Piscitelli, Alejandro (2002). *Ciberculturas 2.0 en la era de las máquinas inteligentes*. Buenos Aires: Paidós.

- Rheingold, Howard (1994). *Realidad virtual*. Barcelona: Gedisa.
- Rheingold, Howard (1996). *Comunidades virtuales*. Barcelona: Gedisa.
- Rheingold, Howard (2004). *Multitudes inteligentes: la próxima revolución social (smart Mobs.)*. Barcelona: Gedisa.
- Ríos Valderrama, Sandra (2000). This trend called diversity. *Library trends*, (49), 203-211.
- Romano, Eduardo M. (2000). *La cultura digital: navegantes de internet, personalidades interactivas y agrupamientos virtuales*. Buenos Aires: Lugar Editorial.
- Smith, Marc A., Kollock, Peter (Editores) (2003). *Comunidades en el ciberespacio*, Barcelona: Editorial UOC.
- Stallman, Richard M. (2002). Copyleft: pragmatic idealism. En Stallman, Richard M. *Free software, free society: selected essays of Richard M. Stallman* (pp. 93-95). Boston, Massachusetts: GNU Press.
- Stallman, Richard M. (2002a). Free software definition. En Stallman, Richard M. *Free software, free society: selected essays of Richard M. Stallman* (pp. 43-45). Boston, Massachusetts: GNU Press.
- Stallman, Richard M. (2002b). *Free software, free society: selected essays of Richard M. Stallman*. Boston, Massachusetts: GNU Press.  
Existe traducción al español: Stallman, Richard M. (2004). *Software libre para una sociedad libre*. Madrid: Traficantes de Sueños.
- Stallman, Richard M. (2002c). What is copyleft? En Stallman, Richard M. *Free software, free society: selected essays of Richard M. Stallman* (pp. 91-94). Boston, Massachusetts: GNU Press.
- Stone, Allucquere Rosanne (1993). ¿Podría ponerse en pie el cuerpo verdadero?: historias en el límite sobre las culturas virtuales. En Michael Benedikt (Editor), *Ciberespacio: los primeros pasos* (pp. 81-111). México: Conacyt.
- Stone, Allucquere Rosanne (1996). *The war of desire and technology at the close of mechanical age*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Suber, Peter (2007). *Open access overview*. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://www.earlham.edu/~peters/fos/overview.htm>.

Subirats, Eduardo (2001). *Culturas virtuales*. México: Ediciones Coyoacán.

Terceiro, José B., Matías, Gustavo (2001). *Digitalismo: el nuevo horizonte sociocultural*, Madrid: Taurus.

Terranova, Tiziana (2004). *Network culture: politics for the information age*. London: Pluto Press.

Trend, David (2000). *Reading digital culture*. Malden, Massachusetts: Blackwell.

Turkle, Sherry (1997). *La vida en la pantalla: la construcción de la identidad en la era de internet*. Barcelona: Paidós.

Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Filosofía y Letras (2010). *Repositorio universitario de la Facultad de Filosofía y Letras*. Sitio web en línea. Recuperado el 8 de marzo, 2010 de: <http://ru.ffyl.unam.mx:8080/jspui/>.

University of California. (2010). *eScholarship repository*. Sitio web en línea. Recuperado el 8 de marzo, 2010 de: <http://repositories.cdlib.org/escholarship/>.

Vercelli, Ariel (2009). *Repensando los bienes intelectuales comunes: análisis socio-técnico sobre el proceso de co-construcción entre las regulaciones de derecho de autor, derecho de copia y las tecnologías digitales para su gestión*. Tesis, Doctorado en Ciencias Sociales y Humanas, Universidad Nacional de Quilmes, Argentina, Instituto de Estudios Sociales de la Ciencia y Tecnología. Tesis en texto completo. Recuperado el 24 de abril, 2009 de: <http://www.arielvecelli.org/rlbic.pdf>.

Wolton, Dominique (2004). *La otra mundialización: los desafíos de la cohabitación cultural global*. Barcelona: Gedisa.

## Conclusiones

En esta tesis convergen diversos argumentos académicos vinculados con la vivencia y convivencia en la sociedad red. A continuación se entretrejen un conjunto de ideas esenciales que se derivan de la presente indagación.

Dentro de la sociedad red el universo de la información adquiere una importancia fundamental porque simboliza poder y ampliación de los signos sociales y culturales que definen el espíritu de nuestros tiempos, así como nuevas peculiaridades en nuestros estilos de vivir, convivir, trabajar, aprender, informarnos y relacionarnos en estructuras de red. Nuestras nociones mismas del tiempo y espacio sociales se han transfigurado notoriamente por la presencia inmanente de redes, mayor producción de información, interconectividad y convergencia, a gran escala, de medios y contenidos de información, comunicación de muchos a muchos, complejidad cualitativa creciente y velocidad cada vez mayor de los flujos de información, entre muchos otros aspectos.

Estas características del universo de la información representan uno de los rubros más significativos de la sociedad red pero a la vez están asociados con otros elementos emblemáticos de la vivencia y convivencia social y cultural de nuestros días, tales como internet en su faceta comunicativa y constructiva de tejido social, los nuevos movimientos sociales, las identidades y acciones individuales y colectivas, la cultura hacker, los paradigmas de obsequiar, compartir y colaborar en la red, el ideal de la sociedad y cultura libres, las alternativas ciberculturales, el diálogo intercultural, entre otros tópicos de gran importancia, los cuales, al interactuar entre sí, definen los nuevos modelos de vivencia y convivencia en la sociedad red.

Sin duda, internet se ha convertido en un elemento cardinal del tejido social y cultural de nuestras vidas, sobre todo por su cualidad inherente de conectar todo con todo y distribuir el poder de la información por todos los espacios de la vida humana. Nos queda claro que internet es, ante todo, un nuevo medio de comunicación eminentemente horizontal, que posibilita extraordinariamente el intercambio de ideas entre personas que conforman diferentes tipos de comunidades y redes sociales, por lo que promueve novedosas formas de sociabilidad, basadas en modelos de red, así como nuevos movimientos sociales.

Los nuevos movimientos sociales se caracterizan por una organización fluida y abierta, una participación multifacética y heterogénea y una mayor atención a las transformaciones sociales y culturales, más que a las económicas, por lo que posibilitan la creación de elementos culturales alternativos a los dominantes. Los nuevos movimientos sociales reflejan, ante todo, la edificación de identidades colectivas.

Dentro del universo social y cultural complejo e interconectado, característico de la sociedad red, una de las dimensiones que adquiere mayor significado es la relativa a la construcción de la identidad colectiva. En el ámbito de la sociedad red, conformada en gran medida por el fenómeno internet, la identidad colectiva pasa a ser el resultado de un proceso reflexivo de creación y recreación por parte de los actores sociales.

La identidad colectiva es un proceso de naturaleza cultural, social y psicológica, que vincula a los individuos con un grupo o comunidad a través de una serie de interacciones que tienen como eje primordial la actividad del movimiento social. La identidad colectiva genera fuertes vínculos entre los individuos y la comunidad en la que interactúan, de tal modo que las personas participantes tienen diversos intereses en común. Sin duda, en tal entorno, un

aspecto primordial del ser humano, y que lo diferencia plenamente de otras especies, es su eterna lucha por el *reconocimiento*, como podemos constatar a través del ejemplo emblemático de la cultura hacker.

En el entorno de las nuevas modalidades de vivencia y convivencia en la sociedad red, la cultura hacker, concebida como movimiento social, ha generado una identidad colectiva, sustentada en una actitud crítica y libertaria ante el conocimiento y la información, una lucha por la democratización de la información, una perspectiva lúdica del trabajo en relación con otras actividades y una visión no convencional respecto al papel de las computadoras, las redes y todo tipo de tecnologías en la sociedad, para utilizarlas sobre todo como medios emancipatorios y como herramientas de batalla contra el sistema, representado por los gobiernos, las grandes corporaciones multinacionales y, en general, toda forma de opresión o abuso.

El ideario ético y proyección social de la cultura hacker puede ser aplicado a todo tipo de ámbitos disciplinarios, científicos, tecnológicos, educativos, sociales, laborales, etcétera, y refleja, más que nada, una actitud y posición ante la vida que implica el intercambio sin restricciones de la información y el conocimiento, exploración lúdica para saber cómo funcionan las cosas y poder mejorarlas con soluciones más sencillas y eficaces, así como cualidades de generosidad, solidaridad y entusiasmo por compartir y colaborar para construir, mediante mecanismos comunitarios en red, modelos sociales y de vida más gratos, confortables y que le den sentido y significado trascendentes a nuestra existencia, a través de nuestros aportes individuales y colectivos. La cultura hacker es ante todo un nuevo movimiento social, conformado por identidades colectivas para realizar acciones colectivas en el marco de la sociedad red, como es el caso de la creación y desarrollo de los sistemas peer to peer y wiki.

El paradigma peer to peer (P2P) de compartir en red, simboliza un movimiento social y cultural con tendencias y repercusiones de gran trascendencia en la sociedad red. Esta tendencia para compartir recursos a través de redes abarca movimientos sociales y culturales tales como intercambio de archivos a través de redes peer to peer, iniciativas de archivos abiertos, acceso abierto, software libre, bienes comunes creativos, bienes comunes de información, entre otros. Todos estos movimientos coinciden en el ideal de la sociedad y cultura libres.

Desde una perspectiva social, un aspecto inherente al fenómeno P2P es que se sustenta en una dinámica relacional distribuida a través de redes, que da como resultado, en una perspectiva mundial, tres nuevos procesos sociales que tienen como finalidad incrementar la cooperación entre los participantes de una comunidad: producción alternativa a la orientada a la ganancia o a la producción pública por parte de empresas privadas o empresas estatales, respectivamente, por medio de la libre cooperación de los participantes que tienen acceso a los recursos distribuidos; gobierno o dirección alternativa a la definida por las instancias gubernamentales o por las corporaciones, pues las actividades están coordinadas por la propia comunidad de productores; propiedad alternativa a la propiedad privada o a la propiedad pública estatal, ya que los recursos son concebidos como propiedad común y distribuidos como propiedad entre iguales.

Esto da como resultado, en la sociedad red, dinámicas sociales y culturales paralelas o alternativas a las modalidades tradicionales de producción, gobierno y propiedad, lo que a su vez genera modelos de interacción social en que destacan la producción abierta, libre y participativa de la cultura digital inmaterial, el incremento exponencial de la participación, la colaboración entre iguales y la búsqueda de procesos democráticos en todo tipo de espacios sociales, así como el desarrollo compartido y comunal de la creación intelectual, lo cual permite

acelerar los ciclos de generación de nuevo conocimiento, además de generar nuevos procesos sociales en las diferentes esferas de la actividad humana.

En el caso de los sistemas wiki, su modelo se basa en principios de colaboración y cooperación intelectual, tecnológica, científica, cultural y social simbolizados con términos tales como: *inteligencia colectiva*, *inteligencias en conexión*, *multitudes inteligentes*, *inteligencia-red*. Bajo estos principios y modelos de colaboración, la finalidad de los wikis es que múltiples usuarios participen en la producción, desarrollo y perfeccionamiento de contenidos colectivos. Mediante estas acciones colectivas se logran contenidos más ricos, completos, profundos y actualizados, además de que se cubre una mayor cantidad de temas y se aceleran los ciclos de creación y difusión del conocimiento. Los wikis son sistemas autorregulados, intensamente comunales, donde existen mecanismos para garantizar la calidad, neutralidad, seriedad, respaldo académico o científico, entre otros aspectos, de los contenidos.

Igual que en el modelo peer to peer, el paradigma wiki de colaborar en red representa, más allá del entorno tecnológico, un movimiento social y cultural de amplios alcances y efectos en la sociedad red. El modelo wiki simboliza ante todo un conjunto de tendencias y dinámicas de colaboración en redes, con repercusiones a escala mundial en múltiples esferas de la actividad humana: creación y desarrollo de contenidos y proyectos de todo tipo en las esferas de la economía, política, ciencia, educación, etcétera. Desde una perspectiva social y cultural, el modelo wiki es ante todo un medio alternativo, emancipatorio y libertario.

Queda también claro que tanto los sistemas peer to peer como los sistemas wiki representan paradigmas (en el entorno de la sociedad red y su plataforma tecnológica y comunicacional, caracterizada en la actualidad como web 2.0 o web social), que reflejan ante todo movimientos sociales y culturales que

generan sus propios medios creativos, alternativos y de resistencia, así como sus singulares identidades y acciones colectivas, simbolizado todo ello a través de dos funciones esenciales en la esfera de la vivencia y convivencia en la era de la información: compartir y colaborar en red para contribuir a una sociedad y cultura libres.

En la sociedad red, el ideal de la sociedad y cultura libres adquiere una importancia crucial. Las ideas actuales de sociedad y cultura libres se sustentan en elementos fundamentales como son: democracia, libertad de expresión, libertad intelectual, acceso abierto a la información, información y bibliotecas caracterizados como bienes públicos, preservación del patrimonio cultural en todas sus manifestaciones, creatividad, posibilidad de utilizar obras previas para crear otras, entre otros.

De acuerdo con tal contexto, resulta primordial apreciar la importancia de los bienes comunes de información como uno de los componentes fundamentales para la construcción de una sociedad y cultura libres; reconocer la información, el conocimiento y los medios digitales como bienes comunes de información; y promover la construcción de nuevas perspectivas, acciones e investigación para fortalecer estos bienes comunes.

El enfoque conceptual, basado en la idea de bienes comunes de información permite la integración de áreas de estudio, investigación y activismo que han estado tradicionalmente separadas, por ejemplo bienes comunes creativos, cultura hacker, bibliotecas, software de fuente abierta, invención y creatividad, sistemas para colaborar y compartir en línea, ciencia colaborativa, ciudadanía y procesos democráticos, acción colectiva, economía de la información, etcétera. Además, este enfoque ofrece nuevas perspectivas que nos permiten concebir la información y el conocimiento como bienes compartidos.

En tal contexto, los bienes comunes de información tienen una importancia crucial porque representan una respuesta y alternativa viable a los modelos cada vez más restrictivos y asfixiantes de derechos de autor, propiedad intelectual, apropiación abusiva de espacios y bienes públicos, etcétera, visibles en el sistema capitalista vigente, a la vez que permite reunir bajo un concepto general, una gama muy amplia y heterogénea de iniciativas que en el universo de la información no se circunscriben solamente al entorno de las bibliotecas, sino que su ámbito es más global y multifacético, sobre todo si tomamos en cuenta el surgimiento y consolidación, en la sociedad red, de un conjunto de paradigmas.

En el marco de la vivencia y convivencia en la sociedad red, la emergencia de modelos ciberculturales y su relación con la evolución de la civilización humana son de gran importancia. En este sentido, la confluencia de tres procesos vitales en las últimas décadas: la revolución de las tecnologías de información y comunicación digitales, la crisis de los modelos tradicionales del capitalismo y del socialismo y el crecimiento y cada vez mayor relevancia de los nuevos movimientos sociales y culturales, han dado como resultado una nueva estructura social dominante, la sociedad red; una nueva economía, la economía informacional global; y una nueva cultura, la cultura digital interconectada.

Todos estos elementos confluyen, como primordial perspectiva cibercultural, en una nueva etapa de la humanidad, la llamada era de la información, caracterizada por un modelo de organización social donde la generación, el procesamiento y la transmisión de la información se convierten en las fuentes fundamentales de la productividad, el poder y la convivencia social y cultural.

Otro rasgo cibercultural de gran relevancia es el de espacio de flujos, como uno de los elementos más fundamentales de la sociedad red y del tiempo y el espacio sociales. El espacio de flujos representa la organización material de los procesos de vivencia y convivencia en la sociedad red.

Una tercera tendencia cibercultural está caracterizada por la interconectividad, las comunidades en red y la inteligencia colectiva. Estos elementos representan una nueva faceta en cuanto a la evolución de la sociedad en todas sus vertientes económicas, políticas, educativas, sociales, culturales, etcétera, así como en las modalidades de producción, difusión y avance del conocimiento. Por ello, se articula como el tercer estadio en una escala evolutiva que va desde las antiguas sociedades basadas en la cultura oral, que después evolucionaron a civilizaciones donde la escritura posee un papel sobresaliente, hasta llegar a una sociedad sofisticadamente interconectada, conformada por comunidades en red, lo cual permite, entre muchas otras posibilidades, interconectar inteligencias, mediante dinámicas y facilidades asombrosas.

Estos paradigmas ciberculturales, en su clara vinculación con la evolución de la civilización humana, repercuten también de manera drástica en la información que se genera, la velocidad en que circula, su difusión a escala planetaria y, sobre todo, en una mayor apertura para confrontar ideas y para incluir en la agenda global temas prioritarios tales como la democracia, los derechos humanos, la tolerancia y los encuentros y desencuentros entre diferentes culturas y visiones del mundo, elementos que en conjunto multiplican las posibilidades de un diálogo intercultural.

Dentro del contexto de la vivencia y la convivencia en la sociedad red, en diferentes vertientes de la esfera pública y del debate mundial de ideas tiene cada vez mayor relevancia el tema de la interculturalidad. Queda claro que en el contexto actual en el que nos desenvolvemos juegan un papel cada vez más importante fenómenos como la globalización, la transición hacia una sociedad de la información y el conocimiento, así como los discursos sociológicos y filosóficos basados en la identidad, la alteridad y la diferencia y sus efectos en una de las

tendencias más significativas de hoy día: la emergencia y consolidación de sociedades interculturales.

En la construcción de estos inéditos sistemas sociales interculturales, concebidos como expresiones fundamentales de los derechos humanos y de la ética de la información, tanto los ciclos sociales de la información y del conocimiento como las instituciones inherentes a dichos procesos, tales como las bibliotecas, los archivos, los museos, entre otras, juegan un papel fundamental al respecto.

Pero para llevar a cabo su función social intercultural, las bibliotecas, igual que otras instituciones sociales, requieren cambios sustanciales en su visión y compromiso de trabajo. Necesitan sobre todo comprender y analizar críticamente la vertiginosa modificación de la escena mundial, en cuanto a la interrelación entre culturas, más que evidente en los últimos años. En tal sentido, el bibliotecólogo debe crear estrategias que permitan armonizar, por ejemplo, los flujos y necesidades de información globales pero también las locales. También desarrollar elementos de equilibrio entre la homogenización mundial de la cultura y la lucha por el reconocimiento a las diferencias de las diversas comunidades culturales específicas que se entrelazan en cierto tiempo y espacio concretos. En este sentido, el paradigma intercultural pretende reconocer, respetar y promover la pluralidad de culturas que existen en un espacio y tiempo determinados.

En concordancia con todo el entorno previo, en lo que respecta a nuestro papel como bibliotecólogos, para fortalecer e irradiar nuestra participación social y cultural a favor del bien común en materia de información, resulta primordial que concibamos y articulemos a las bibliotecas como bienes comunes de información y como instituciones sociales y culturales basadas en la acción colectiva, que no sólo protegen información, ideas y conocimientos, sino que facilitan su creación, intercambio, preservación y sostenibilidad. Uno de nuestros

mayores desafíos es educar a todo tipo de personas, y educarnos a nosotros mismos, acerca de los beneficios del acceso abierto y de los bienes comunes de información.

De todos los tópicos previamente tratados, en lo que concierne específicamente a nuestro papel, acciones y temas de investigación que como bibliotecólogos podemos desarrollar, resulta evidente que es imprescindible desarrollar en nuestras comunidades modelos colaborativos de creación, organización e intercambio de información alternativos al mercado de las industrias de información prevalecientes, además de consolidarnos como actores relevantes en el universo de la información.

También es fundamental aprender a actuar colectivamente para solventar infinidad de problemáticas relacionadas con la información, así como para defender el ideal de los bienes comunes de información y los intereses de las comunidades. Para ello es crucial extender nuestras redes de colaboración más allá de las bibliotecas, vinculándonos con el espectro completo de creadores, gestores y usuarios de recursos de información.

Asimismo, es fundamental explorar nuevas modalidades para compartir información mediante nuestra participación en iniciativas como acceso abierto; bienes creativos comunes; repositorios digitales; creación, desarrollo, organización, difusión y preservación de información basada en la comunidad; comunidades de aprendizaje e información, etcétera, y por involucrar a las partes interesadas en el diseño, creación y manejo de estas herramientas.

Es también primordial que participemos en los debates jurídicos y en el discurso político para promover el valor y beneficios de los bienes comunes de información y alertar de los peligros de las restricciones al respecto.

Es prioritario crear nuestras propias comunidades de aprendizaje y redes sociales para actualizarnos permanentemente sobre las nuevas tendencias respecto a los bienes comunes de información y comunicar sus implicaciones a la sociedad, con el propósito de fomentar el diálogo, la participación y la colaboración; y de esta manera contribuir, por ende, al fortalecimiento de la sociedad y cultura libres, así como de un mundo donde haya mayores y mejores alternativas de vivencia y convivencia en la sociedad red.

Si bien tenemos avances, es imprescindible crear, desarrollar y consolidar una agenda de investigación y acción que nos permita, como bibliotecólogos, realizar un trabajo más articulado y definido en torno de los temas tratados en esta tesis.

## Obras consultadas

Aigrain, Philippe (2003). *The individual and the collective in open information communities*. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://opensource.mit.edu/papers/aigrain3.pdf>.

Alberich Pascual, Jordi y Roig Telo, Antoni (2005). *Comunicación audiovisual digital: nuevos medios, nuevos usos, nuevas formas*. Barcelona: Editorial UOC.

Alexa the Web Information Company (2010). *Top 500 global sites*. Recuperado el 5 de mayo, 2010 de: <http://www.alexa.com/topsites>.

Anderson, David (2001). SETI@home. En Andy Oram (Editor), *Peer to peer: harnessing the power of disruptive technologies* (pp. 45-50). Sebastopol, California: O'Reilly Media.

Anderson, Paul (2007). *What is Web 2.0?: ideas, technologies and implications for education*. Bristol: JISC.

Arnal, Dídac Margaix (2007). Conceptos de web 2.0 y biblioteca 2.0: origen, definiciones y retos para las bibliotecas actuales. *El Profesional de la Información*, 16 (2), 95-106.

Aronowitz, Stanley, Martisons, Barbara y Mensel, Michael (Compiladores) (1998). *Tecnociencia y cibercultura: la interrelación entre cultura, tecnología y ciencia*. Barcelona: Paidós.

Arqués i Salvador, Neus (2006). *Aprender comunicación digital*. Barcelona: Paidós.

ArXiv (2010). Sitio web en línea. Recuperado el 8 de marzo, 2010 de: <http://arxiv.org/>.

Augé, M. (1994). *Los no lugares, espacios del anonimato: una antropología de la sobremodernidad*. Barcelona: Gedisa.

Ayers, Michael D. (2001). *Collectiveidentity.org: collective identity in online and offline feminist activist groups*. Thesis, Masters of Science in Sociology, Faculty of Virginia Polytechnic Institute and State University. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: [http://scholar.lib.vt.edu/theses/available/etd-06112001-151759/unrestricted/thesis\\_final.pdf](http://scholar.lib.vt.edu/theses/available/etd-06112001-151759/unrestricted/thesis_final.pdf).

Bajtín, Mijaíl M. (2000). *Yo también soy: fragmentos sobre el otro*. México: Taurus.

Bakardjieva, Maria (2005). *Internet society*. London: Sage.

Barabási, Albert-Lászlo (2002). *Linked: the new science of networks*. Cambridge: Perseus.

Barrett, Daniel J. (2009). *MediaWiki*. Sebastopol, California: O'Reilly Media.

Bartolomé Pina, Margarita (Coordinadora) (2002). *Identidad y ciudadanía: un reto a la educación intercultural*. Madrid: Narcea.

Baudrillard, Jean (1984). *Cultura y simulacro*. Barcelona: Kairos.

Bauman, Zygmunt (2000). *Liquid modernity*. Cambridge: Polity Press.

Bauwens, Michel (2005). *P2P and human evolution: peer to peer as the premise of a new mode of civilization*. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: [http://www.networkcultures.org/weblog/archives/P2P\\_essay.pdf](http://www.networkcultures.org/weblog/archives/P2P_essay.pdf).

Bauwens, Michael (2005a). *The political economy of peer production*. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://www.ctheory.net/articles.aspx?id=499>.

Existe traducción al español: Bauwens, Michael (2006). *La economía política de la producción entre iguales*.

[http://p2pfoundation.net/La economía política de la Producción entre iguales](http://p2pfoundation.net/La_economía_política_de_la_Producción_entre_iguales).

Bauwens, Michael (2006). *P2P: la verdadera esencia de un mundo que viene: entrevista con Michel Bauwens por Richard Poynder*. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de:

[http://presshistory.files.wordpress.com/2006/10/michel\\_bauwens\\_ii.pdf](http://presshistory.files.wordpress.com/2006/10/michel_bauwens_ii.pdf)

Bell, David (2007). *Cyberculture theorists: Manuel Castells and Donna Haraway*. London: Routledge.

Bell, David, Kennedy, Barbara M. (2000). *The cybercultures reader*. London: Routledge.

Benedikt, Michael (Editor) (1993). *Ciberespacio: los primeros pasos*. México: Conacyt.

Berners-Lee, Tim (2000). *Tejiendo la red*. Madrid: Siglo XXI.

Best, Steven y Kellner, Douglas (1991). *Postmodern theory: critical interrogations*. New York: The Guilford Press.

Bollier, David (2008). *Viral spiral: how the commoners built a digital republic of their own*. New York: The News Press.

Bolter, Jay David, Grusin, Richard (2000). *Remediation: understanding new media*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.

Borja, Jordi, Castells, Manuel (2000). *La gestión de las ciudades en la era de la información*. México: Taurus.

Brady, Mark (2005). *Bloggng: personal participation in public knowledge-building on the web*. Colchester: University of Essex. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de:  
<http://www.essex.ac.uk/chimera/content/pubs/wps/CWP-2005-02-blogging-in-the-Knowledge-Society-MB.pdf>.

Bricklin, Dan (2001). The cornucopia of the commons. En Andy Oram (Editor), *Peer to peer: harnessing the power of disruptive technologies* (pp. 41-43). Sebastopol, California: O'Reilly Media.

Buchanan, Mark (2002). *Nexus*. New York: W.W. Norton.

Buechler, Steven M. (2000). *Social movements in advanced capitalism*. New York, NY: Oxford University Press.

Buford, John F., Yu, Heather y Lua, Eng Keong (2009). *P2P: networking and applications*. Burlington, Massachusetts: Morgan Kaufman.

Buick, Joanna, Jevtic, Zoran (2002). *Ciberespacio para principiantes*. Buenos Aires: Era Naciente.

Bustamante, Enrique (Coordinador) (2002). *Comunicación y cultura en la era digital*. Barcelona: Gedisa.

Cadoz, Claude (1995). *Las realidades virtuales*. Madrid: Editorial Debate.

Capurro, Rafael, Frühbauer, Johannes, Hausmanninger, Thomas (Editors) (2007). *Localizing the Internet: ethical issues in intercultural perspective*. Munich: Fink. (Schriftenreihe des ICIE, Bd. 4).

Castells, Manuel (1999). *La sociedad red*. México: Siglo XXI.

Castells, Manuel (1999a). *El poder de la identidad*. México: Siglo XXI.

Castells, Manuel (1999b). *Fin de milenio*. México: Siglo XXI.

Castells, Manuel (2001). *La galaxia internet: reflexiones sobre internet: empresa y sociedad*. Barcelona: Areté.

Castells, Manuel (2004). Epílogo. En Pekka Himanen, *La ética del hacker y el espíritu de la era de la información* (pp. 169-191). Barcelona: Destino.

Cebrián, Juan Luis (2000). *La red*. Madrid: Santillana: Suma de Letras.

Clarke, Ian, Sandberg, Oskar, Wiley, Brandon y Hong, Theodore (2000). *Freenet: a distributed anonymous information storage and retrieval system*. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de:  
<http://www.ecse.rpi.edu/Homepages/shivkuma/teaching/sp2001/readings/freenet.pdf>.

Contreras, Pau (2003). *Me llamo Kohfam: identidad hacker, una aproximación antropológica*. Barcelona: Gedisa.

Crumlish, Christian (2004). *The power of many: how the living web is transforming politics, business, and everyday life*. San Francisco: Sybex Books

Chihu Amparán, Aquiles (Coordinador). (2002). *Sociología de la identidad*. México: UAM, Unidad Iztapalapa.

Dery, Mark (1998). *Velocidad de escape: la cibercultura en el final del siglo*. Madrid: Ediciones Siruela.

*Directory of open access journals*. (2010). Sitio web en línea. Recuperado el 8 de marzo, 2010 de: <http://www.doaj.org/>.

Doctorow, Cory, Dornfest, Rael, Johnson, J. Scott, Powers, Shelley, Trott, Benjamin y Trott, Mena G. (2002). *Essential blogging*. Sebastopol, California: O'Reilly Media.

Dueñas Guzmán, Maximiliano (2004). *Globalización y comunicación alternativa*. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de:  
<http://www.comminit.com/es/node/150456>.

Ebersbach, Anja y Glaser, Markus (2004). Towards emancipatory use of a medium: the wiki. *International Journal of Information Ethics*, 2, 1-8.

Ebersbach, Anja, Glaser, Markus y Heigl, Richard (2005). *Wiki web collaboration*. Berlin: Springer.

Elia, Antonella (2007). *Cogitamus ergo sumus: web 2.0 encyclopaedi@s: the case of Wikipedia, a corpus based study*. Tesis, Doctorado en Lengua Inglesa, Università degli Studi di Napoli Federico II, Facoltà Di Scienze Politiche, Dipartimento Di Scienze Statistiche, Sezione Lingüística. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: [http://www.fedoa.unina.it/1818/1/Elia\\_Lingua\\_Inglese.pdf](http://www.fedoa.unina.it/1818/1/Elia_Lingua_Inglese.pdf).

Enzensberger, Hans Magnus (1970). *Constituents of a theory of the media*. Reimpreso en: Noah Wardrip-Fruin and Nick Montfort (Eds.) (2003). *The new media reader* (pp. 261-275). Cambridge, Massachusetts: MIT Press. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://www.tcnj.edu/~miranda/classes/topics/reading/enzensberger.pdf>.

Esquirol, Josep M. (2005). *Uno mismo y los otros: de las experiencias existenciales a la interculturalidad*. Barcelona: Herder.

Estados Unidos. Congress. Senate (2006). *Federal research public access act*. Recuperado el 6 de enero, 2010 de: [http://cornyn.senate.gov/doc\\_archive/05-02-2006\\_COE06461\\_xml.pdf](http://cornyn.senate.gov/doc_archive/05-02-2006_COE06461_xml.pdf)

Featherstone, Mike (1988). In pursit of the postmodern. *Theory, Culture and Society*, 5 (2-3), 195-216.

Figueroa Alcantara, Hugo Alberto (1997). Ciberespacio y ética hacker. *Topodrilo*, (48), 22-25.

Figueroa Alcántara, Hugo Alberto (2000). "Hipertexto y la formación de un nuevo paradigma de la comunicación", En Encuentro Universitario de las Humanidades y las Artes (1er., 1998, México, D. F.). *Memoria del Coloquio: las humanidades y las artes: crisis ¿o revolución?; las humanidades y las artes entre dos siglos y dos milenios* (pp. 107-111). México: UNAM, Consejo Académico de las Humanidades y las Artes.

Figueroa Alcántara, Hugo Alberto (2001). Juegos de identidades en el ciberespacio. *Revista Digital Universitaria* (revista en línea, publicada por la UNAM), 2 (4). Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://www.revista.unam.mx/vol.2/num4/art3/index.html>.

Figueroa Alcántara, Hugo Alberto (2005). Ética de la información. En Morales Campos, Estela y Ríos Ortega, Jaime (Coordinadores), *Ética e información* (pp. 11-35). México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Figueroa Alcántara, Hugo Alberto (2005a). "Multiculturalismo e identidad en la sociedad red". En Martínez Arellano, Filiberto Felipe, Calva González, Juan José (compiladores), *Memoria del XXII Coloquio de Investigación Bibliotecológica y de*

*la Información* (pp. 159-176). México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Figuroa Alcántara, Hugo Alberto (2007). Collective construction of identity in the Internet: ethical dimension and intercultural perspective. En Capurro, Rafael, Frühbauer, Johannes, Hausmanninger, Thomas (Editors), *Localizing the Internet: ethical issues in intercultural perspective* (pp. 229-241). Munich: Fink. (Schriftenreihe des ICIE, Bd. 4).

Figuroa Alcántara, Hugo Alberto (2007a). Multiculturalismo e identidad en la sociedad red: una perspectiva bibliotecológica. En Estela Morales Campos (Coordinadora). *El multiculturalismo y los servicios de información* (pp. 9-27). México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Figuroa Alcántara, Hugo Alberto (2010). La importancia de los bienes comunes de información para una sociedad y cultura libres. Jaime Ríos Ortega y César Augusto Ramírez Velázquez (Comps.). *Memorias del 7º. Seminario Hispano Mexicano de Investigación en Bibliotecología y Documentación*, 7, 8 y 9 de abril de 2010. México: CUIB.

Figuroa Alcántara, Hugo Alberto y García Durán, Samira (2006). Vivencia y convivencia en el universo editorial y de la información. En Figuroa Alcántara, Hugo Alberto, Ramírez Velázquez, César Augusto (Coordinadores), *Recursos bibliográficos y de información* (pp. 95-139). México: UNAM, Facultad de Filosofía y Letras: Dirección General de Asuntos del Personal Académico.

Figuroa Alcántara, Hugo Alberto y Lara Pacheco, Gonzalo (2002). El proyecto Xanadú: utopía vigente en el entorno del acceso a la información. *Biblioteca Universitaria*, 3 (2), 92-99.

Figuroa Alcántara, Hugo Alberto y Sánchez Luna, Blanca Estela (1996). Repercusiones de la cibercultura en el manejo de la información. En *Memorias de las XXVI Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía* (pp. 139-149). México: AMBAC.

Foundation for P2P Alternatives (2009). *We study the impact of Peer to Peer technology and thought on society*. Sitio web en línea. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: [http://p2pfoundation.net/The\\_Foundation\\_for\\_P2P\\_Alternatives](http://p2pfoundation.net/The_Foundation_for_P2P_Alternatives).

Freenet (2009). *The free network project*. Sitio web en línea. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: (<http://freenetproject.org/>).

Fundación Wikimedia (2010). Lista de wikipedias. Recuperado el 5 de mayo, 2010 de: [http://meta.wikimedia.org/wiki/Lista\\_de\\_Wikipedias](http://meta.wikimedia.org/wiki/Lista_de_Wikipedias).

Geoghegan, Michael W., Cangialosi, Greg, Irelan, Ryan, Bourquin, Tim y Vogele Colette (2008). *The business podcasting book: launching, marketing, and measuring your podcast*. Amsterdam: Elsevier.

Gergen, Kennet J. (2006). *El yo saturado: dilemas de identidad en el mundo contemporáneo*. Barcelona: Paidós.

González Barahona, Jesús M. (2006). Guía del software libre. En *Copyleft: manual de uso* (pp. 19-40). Madrid: Traficantes de Sueños.

Habermas, Jürgen (1987). *Teoría de la acción comunicativa*. Madrid: Taurus.

Haney, William S. (2006). *Cyberculture, cyborgs and science fiction: consciousness and the posthuman*. Amsterdam: Rodopi.

Haraway, Donna Jeanne (1995). *Ciencia, cyborgs y mujeres: la reinención de la naturaleza*. Madrid: Cátedra.

Hassan Montero, Yusef (2006). Indización social y recuperación de información. *No Solo Usabilidad*, 5. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: [http://www.nosolousabilidad.com/articulos/indizacion\\_social.htm](http://www.nosolousabilidad.com/articulos/indizacion_social.htm)

Helfrich, Silke. (2008). Creative commons: la pasión por compartir. En Silke Helfrich (Compiladora), *Genes, bytes y emisiones: bienes comunes y ciudadanía* (pp. 265-266). San Salvador: Fundación Heinrich Böll.

Hess, Charlotte y Ostrom, Elinor (2007). Introduction: an overview of the knowledge commons. En Charlotte Hess and Elinor Ostrom (Editors), *Understanding knowledge as a commons: from theory to practice* (pp. 3-26). Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

Hess, Charlotte y Ostrom, Elinor (Editors) (2007a). *Understanding knowledge as a commons: from theory to practice*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

Himanen, Pekka (2004). *La ética del hacker y el espíritu de la era de la información*, Barcelona: Ediciones Destino.

Honneth, Axel (1997). *La lucha por el reconocimiento: por una gramática moral de los conflictos sociales*. Barcelona: Crítica: Grijalbo Mondadori.

Innerarity, Daniel (2006). *El nuevo espacio público*. Madrid: Espasa.

Jabber (2009). *Sitio web en línea*. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://www.jabber.org/>.

Jameson, Fredric (1991). *El posmodernismo o la lógica cultural del capitalismo avanzado*. Barcelona: Paidós.

Joyce, Michael (2001). *Othermindedness: the emergence of network culture*. Ann Arbor: The University of Michigan Press.

Kan, Gene (2001). Gnutella. En Andy Oram (Editor), *Peer to peer: harnessing the power of disruptive technologies* (pp. 62-79). Sebastopol, California: O'Reilly Media.

Kelty, Christopher M. (2008). *Two bits: the cultural significance of free software*. Durham: Duke University Press.

Kerckhove, Derrik (1999). *Inteligencias en conexión*. Barcelona: Gedisa.

Kluitenberg, Eric, Seijdel, Jorinde y Melis, Liesbeth (Editors) (2007). *Open 11: hybrid space*. Rotterdam: NAI Publishers.

Kranich, Nancy (2004). *The information commons: a public policy report*. New York: Brennan Center for Justice at NYU School of Law.

Kranich, Nancy (2007). Countering enclosure: reclaiming the knowledge commons. En Charlotte Hess and Elinor Ostrom (Editors), *Understanding knowledge as a commons: from theory to practice* (pp. 85-122). Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

Landow, George (1995). *Hipertexto: la convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología*. Barcelona: Paidós.

Langley, Adam (2001). Freenet. En Andy Oram (Editor), *Peer to peer: harnessing the power of disruptive technologies* (pp. 80-85). Sebastopol, California: O'Reilly Media.

Langley, Adam (2001a). Mixmaster remailers. En Andy Oram (Editor), *Peer to peer: harnessing the power of disruptive technologies* (pp. 59-61). Sebastopol, California: O'Reilly Media.

Laraña, Enrique, Hank Johnston y Joseph R. Gusfield (1994). Identities, grievances, and new social movements. En Enrique Laraña, Hank Johnston y Joseph R. Gusfield (Editors). *New social movements* (pp. 3-35). Philadelphia, Penn.: Temple University Press.

Larsen, Jens Ingemann, Jacobs, Deborah L. y Vlimmeren, Ton van (2004). *Multiculturalidad en la biblioteca: cómo pueden servir las bibliotecas públicas a*

*las poblaciones multiculturales*. Barcelona: Fundación Bertelsmann.

Lessig, Lawrence (1999). *Code and other laws of cyberspace: how will the architecture of cyberspace change the Constitution*. New York: Basic Books.

Existe traducción al español: Lessig, Lawrence (1999). *El código y otras leyes del ciberespacio*. Madrid: Santillana.

Lessig, Lawrence (2001). *The future of ideas: the fate of the commons in a connected world*. New York: Random House.

Lessig, Lawrence (2002). Introduction. En Stallman, Richard M. *Free software, free society: selected essays of Richard M. Stallman* (pp. 11-14). Boston, Massachusetts: GNU Press.

Lessig, Lawrence (2004). *Free culture: how big media uses technology and the law to lock down culture and control creativity*. New York: Penguin Press. Libro en texto completo. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://www.free-culture.cc/freeculture.pdf>.

Existe traducción al español: Lessig, Lawrence (2004). *Cultura libre: cómo los grandes medios usan la tecnología y las leyes para encerrar la cultura y controlar la creatividad*.

Libro en texto completo. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://cyber.law.harvard.edu/blogs/gems/ion/Culturalibre.pdf>.

Lévy, Pierre (1997). *L'intelligence collective: pour une anthropologie du cyberspace*. Paris: La Decouverte.

Existe traducción al español: Lévy, Pierre (2004). *Inteligencia colectiva: por una antropología del ciberespacio*. Washington: Organización Panamericana de la Salud.

Libro en texto completo. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://inteligenciacolectiva.bvsalud.org/public/documents/pdf/es/inteligenciaColectiva.pdf>

Lévy, Pierre (2007). *Cibercultura: la cultura de la sociedad digital*. Barcelona: Anthropos; México: UAM, Unidad Iztapalapa.

Levy, Steven (1994). *Hackers: heroes of the computer revolution*. New York: Delta.

Leyva, Gustavo (Coordinador) (2003). *Política, identidad y narración*. México: UAM, Unidad Iztapalapa.

Lucas Marín, Antonio (2000). *La nueva sociedad de la información: una perspectiva desde Silicon Valley*. Madrid: Trotta.

Lyotard, Jean François (1990). *La condición postmoderna: informe sobre el saber*. México: Rei.

Maalouf, Amin (2004). *Identidades asesinas*. Madrid: Alianza Editorial.

Malina Torrent, Teresa (2006). Activismo copyleft: liberar los códigos de la producción tecnopolítica. En *Copyleft: manual de uso* (pp. 159-191). Madrid: Traficantes de Sueños.

Mance, Euclides André (2002). *Cadenas productivas solidarias*. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://www.solidarius.com.br/mance/biblioteca/cadeiaprodutiva-es.pdf>.

Mance, Euclides André (2002a). *Redes de colaboración solidaria*. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://www.solidarius.com.br/mance/biblioteca/redecolaboracao-es.pdf>.

Marí Sáez, Víctor (Coordinador) (2004). *La red es de todos: cuando los movimientos sociales se apropian de la red*. Madrid: Editorial Popular.

Massachusetts Technology Institute (2010). *Open course ware*. Sitio web en línea. Recuperado el 8 de marzo, 2010 de: <http://ocw.mit.edu/OcwWeb/web/home/home/index.htm>.

Matterlat, Armand. (2002). *Historia de la sociedad de la información*, Barcelona: Paidós.

Melucci, Alberto (1985). The symbolic challenge of contemporary movements. *Social Research*, Vol. 52, no. 4.

Melucci, Alberto (1989). *Nomads of the present: social movements and individual needs in contemporary society*. Philadelphia, Penn.: Temple University Press.

Melucci, Alberto (1994). ¿Qué hay de nuevo en los nuevos movimientos sociales? En Enrique Laraña Hank Johnston y Joseph Gusfield (Editores), *Los nuevos movimientos sociales: de la ideología a la identidad* (p. 119-149). Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.

Melucci, Alberto (1996). *Challenging codes: collective action in the information age*. Cambridge, Mass.: Cambridge University Press.

Melucci, Alberto (2001). *Vivencia y convivencia: teoría social para una era de la información*. Madrid: Trotta.

Milovic, Miroslav (2004). *Comunidad de la diferencia*. Granada: Universidad de

Granada.

Miller, Jeremie (2001). Jabber: conversational technologies. En Andy Oram (Editor), *Peer to peer: harnessing the power of disruptive technologies* (pp. 51-58). Sebastopol, California: O'Reilly Media.

Minar, Nelson y Hedlund, Marc (2001). A network of peers: peer-to-peer models through the history of the internet. En Andy Oram (Editor), *Peer to peer: harnessing the power of disruptive technologies* (pp. 8-18). Sebastopol, California: O'Reilly Media.

Mires, Fernando (1999). Comunicación: entre la globalización y la glocalización: la sociedad de redes (o las redes de la sociedad). *Chasqui: Revista Latinoamericana de Comunicación*, no. 67 (septiembre). Revista en línea. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://www.comunica.org/chasqui/mires67.htm>.

Mochi Alemán, Prudencio Óscar (2002). El movimiento de software libre. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 45 (185), 73-89.

Montagum Arturo, Pimentel, Diego, Groisman, Martín. (2004). *Cultura digital: comunicación y sociedad*. Buenos Aires: Paidós.

O'Brien, R. (2000). *Contesting governance multilateral economic institutions and global social movements*. Cambridge: Cambridge University Press.

Open Archives Initiative (2009). *Standards for web content interoperability*. Sitio web en línea. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://www.openarchives.org/>.

Open Society Institute (2001). *Iniciativa de Budapest para el acceso abierto*. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://www.soros.org/openaccess/esp/read.shtml>.

Oram, Andy (Editor) (2001). *Peer to peer: harnessing the power of disruptive technologies*. Sebastopol, California: O'Reilly Media.

O'Reilly, Tim (2001). Remaking the peer-to-peer meme. En Andy Oram (Editor), *Peer to peer: harnessing the power of disruptive technologies* (pp. 29-40). Sebastopol, California: O'Reilly Media.

O'Reilly, Tim (2005). *Web 2.0: compact definition*. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://radar.oreilly.com/archives/2005/10/web-20-compact-definition.html>.

Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos. Centro para la Investigación y la Innovación Educativas (2008). *El conocimiento libre y los recursos educativos abiertos*. Mérida: OECD: Junta de Extremadura, Dirección General de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información.

Pérez Tapias, José Antonio. (2003). *Internautas y náufragos: la búsqueda del sentido en la cultura digital*. Madrid: Editorial Trotta.

Piscitelli, Alejandro (2002). *Ciberculturas 2.0 en la era de las máquinas inteligentes*. Buenos Aires: Paidós.

Prakash, B. S. (2007). Weaving it together: Web 2.0. *Rediff News*. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://www.rediff.com/news/2007/jul/18bsp.htm>.

Raymond, Eric S. (2000). *The Cathedral and the Bazaar*. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://www.catb.org/~esr/writings/cathedral-bazaar/>.  
Versión al español disponible en: <http://biblioweb.sindominio.net/telematica/catedral.html>.

Raymond, Eric S. (2003). *The jargon file*. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://catb.org/~esr/jargon/>

Read, Brock (2005). Romantic poetry meets 21st-century technology, with wikis, the new web tool, everybody's an editor and a critic. *The Chronicle of Higher Education*, 51 (45), A35. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://chronicle.com/free/v51/i45/45a03501.htm>.

Rheingold, Howard (1994). *Realidad virtual*. Barcelona: Gedisa.

Rheingold, Howard (1996). *Comunidades virtuales*. Barcelona: Gedisa.

Rheingold, Howard (2004). *Multitudes inteligentes: la próxima revolución social (smart Mobs.)*. Barcelona: Gedisa.

Richardson, Will (2006). *Blogs, wikis, podcasts and other powerful Web tools for classrooms*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Rigby, Ben (2008). *Mobilizing generation 2.0: a practical guide to using web 2.0 technologies to recruit, organize, and engage youth*. San Francisco, California: Jossey-Bass.

Ríos, Rubén H. (2003). *La conspiración hacker: los robinhoods de la cibercultura*. Buenos Aires: Longseller.

Ríos Valderrama, Sandra (2000). This trend called diversity. *Library trends*, (49),

203-211.

Romano, Eduardo M. (2000). *La cultura digital: navegantes de internet, personalidades interactivas y agrupamientos virtuales*. Buenos Aires: Lugar Editorial.

Rosteck, Tanja S. (1994). *Computer hackers: rebels with a cause*. Tesis, Maestría en Sociología, University, Montreal, Quebec, Department of Sociology and Anthropology. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de:

[http://w2.eff.org/Net\\_culture/Hackers/hacker\\_with\\_cause.paper](http://w2.eff.org/Net_culture/Hackers/hacker_with_cause.paper)

Versión al español disponible en: <http://www.buson.net/consulta/hackers01.html> y en:

<http://www.mononeurona.org/pages/display/338>.

Rymaszewski, Michael, James Au, Wagner, Wallace, Mark, Winters, Catherine, Ondrejka, Cory, Batstone-Cunningham, Benjamin y Second Life residents from around the world (2007). *Second Life: the official guide*. Indianapolis, Indiana: Wiley.

Scott, A y J. Street (2000). From Media Politics to E-protest. *Information, Communication and Society*. 3 (2), pp. 215-240.

SETI@home (2009). *Sitio web*. Recuperado el 30 de abril, 2009 de: <http://setiweb.ssl.berkeley.edu/>

Shirky, Clay (2001). Listening to Napster. En Andy Oram (Editor), *Peer to peer: harnessing the power of disruptive technologies* (pp. 19-28). Sebastopol, California: O'Reilly Media.

Smiers, Joost (2006). *Un mundo sin copyright: artes y medios en la globalización*. Barcelona: Gedisa.

Smith, Gene (2008). *Tagging: people-powered metadata for the social web*. Berkeley, California: New Riders.

Smith, Marc A., Kollock, Peter (Editores) (2003). *Comunidades en el ciberespacio*, Barcelona: Editorial UOC.

Stallman, Richard M. (2002). Copyleft: pragmatic idealism. En Stallman, Richard M. *Free software, free society: selected essays of Richard M. Stallman* (pp. 93-95). Boston, Massachusetts: GNU Press.

Stallman, Richard M. (2002a). Free software definition. En Stallman, Richard M. *Free software, free society: selected essays of Richard M. Stallman* (pp. 43-45). Boston, Massachusetts: GNU Press.

Stallman, Richard M. (2002b). *Free software, free society: selected essays of Richard M. Stallman*. Boston, Massachusetts: GNU Press.

Existe traducción al español: Stallman, Richard M. (2004). *Software libre para una sociedad libre*. Madrid: Traficantes de Sueños.

Stallman, Richard M. (2002c). What is copyleft? En Stallman, Richard M. *Free software, free society: selected essays of Richard M. Stallman* (pp. 91-94). Boston, Massachusetts: GNU Press.

Stone, Allucquere Rosanne (1993). ¿Podría ponerse en pie el cuerpo verdadero?: historias en el límite sobre las culturas virtuales. En Michael Benedikt (Editor), *Ciberespacio: los primeros pasos* (pp. 81-111). México: Conacyt.

Stone, Allucquere Rosanne (1996). *The war of desire and technology at the close of mechanical age*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.

Strogatz, Steven (2003). *Sync: the emerging science of spontaneous order*. New York: Hyperion.

Suber, Peter (2007). *Open access overview*. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://www.earlham.edu/~peters/fos/overview.htm>.

Subirats, Eduardo (2001). *Culturas virtuales*. México: Ediciones Coyoacán.

Tapscott, Don y Williams, Anthony D. (2007). *Wikinomics: la nueva economía de las multitudes inteligentes*. Barcelona: Paidós.

Taylor, Ian J. y Harrison, Andrew B. (2009). *From P2P and grids to services on the web: evolving distributed communities*. 2<sup>nd</sup>. ed. London: Springer Verlag.

Taylor, Mark C. (2001). *The moment of complexity: emerging network culture*. Chicago: The University of Chicago Press.

Tejerina, Benjamín (2004). *Multiculturalismo, movilización social y procesos de construcción de la identidad en el contexto de la globalización*. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://www.ces.fe.uc.pt/publicacoes/oficina/187/187.pdf>.

Terceiro, José B., Matías, Gustavo (2001). *Digitalismo: el nuevo horizonte sociocultural*, Madrid: Taurus.

Terranova, Tiziana (2004). *Network culture: politics for the information age*. London: Pluto Press.

Thomas, Douglas (2002). *Hacker culture*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

Trend, David (2000). *Reading digital culture*. Malden, Massachusetts: Blackwell.

Turkle, Sherry (1997). *La vida en la pantalla: la construcción de la identidad en la era de internet*. Barcelona: Paidós.

Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Filosofía y Letras (2010). *Repositorio universitario de la Facultad de Filosofía y Letras*. Sitio web en línea. Recuperado el 8 de marzo, 2010 de: <http://ru.ffyl.unam.mx:8080/jspui/>.

University of California. (2010). *eScholarship repository*. Sitio web en línea. Recuperado el 8 de marzo, 2010 de: <http://repositories.cdlib.org/escholarship/>.

Vattimo, Gianni (1986). *El fin de la modernidad: nihilismo y hermenéutica en la cultura posmoderna*. Barcelona: Gedisa.

Vercelli, Ariel (2004). *La conquista silenciosa del ciberespacio: creative commons y el diseño de entornos digitales como nuevo arte regulativo en internet*. Buenos Aires: A. Vercelli. Recuperado el 10 de diciembre, 2009 de: <http://www.arielvecelli.org/lcsdc.pdf>.

Vercelli, Ariel (2009). *Repensando los bienes intelectuales comunes: análisis socio-técnico sobre el proceso de co-construcción entre las regulaciones de derecho de autor, derecho de copia y las tecnologías digitales para su gestión*. Tesis, Doctorado en Ciencias Sociales y Humanas, Universidad Nacional de Quilmes, Argentina, Instituto de Estudios Sociales de la Ciencia y Tecnología. Recuperado el 24 de abril, 2009 de: <http://www.arielvecelli.org/rbic.pdf>.

Vickery, Graham y Wunsch-Vincent, Sacha (2007). *Participative web and user-created content: web 2.0, wikis and social networking*. Paris: OECD

Virilio, Paul (2003). *El arte del motor: aceleración y realidad virtual*, Buenos Aires: Manantial.

Walker, Iain y Smith, Heater J. (2002). Fifty Years of Relative Deprivation Research. En Iain Walker y Heater J. Smith (Editors), *Relative deprivation: specification, development and integration*. Cambridge: Cambridge University Press. Recuperado el 16 de diciembre, 2009 de: <http://assets.cambridge.org/052180132X/sample/052180132XWS.pdf>.

Wallerstein, Immanuel Maurice (2005). *Análisis de sistemas-mundo: una introducción*. México: Siglo XXI.

Watts, Duncan J. (2003). *Six degrees: the science of a connected age*. New York: W.W. Norton.

Existe traducción al español: Watts, Duncan J. (2006). *Seis grados de separación: la ciencia de las redes en la era del acceso*. Barcelona: Paidós.

Weber, Max (1998). *La ética protestante y el espíritu del capitalismo*. Mexico: Península.

West James A. y West, Margaret L. (2009). *Using wikis for online collaboration: the power of the read-write web*. San Francisco, California: Jossey-Bass.

Wolton, Dominique (2004). *La otra mundialización: los desafíos de la cohabitación cultural global*. Barcelona: Gedisa.

Yee, Raymond (2008). *Pro web 2.0 mashups remixing data and web services*. Berkeley, California: Apress.