

Los bienes comunes de información en la era digital

HUGO ALBERTO FIGUEROA ALCÁNTARA

*Facultad de Filosofía y Letras
Universidad Nacional Autónoma de México*

INTRODUCCIÓN

El propósito principal de esta contribución es destacar la importancia de los bienes comunes de información en la era digital; explicar el significado y naturaleza de los bienes comunes de información en el contexto de la era digital; reconocer la información, el conocimiento y los medios digitales como bienes comunes de información; promover la construcción de nuevos enfoques, políticas e investigación para fortalecer estos bienes comunes.

EL CONTEXTO DE LA ERA DIGITAL

De acuerdo con Castells, la confluencia de tres procesos vitales en las últimas décadas: 1) la revolución de las tecnologías de información y comunicación

digitales; 2) la crisis de los modelos tradicionales del capitalismo y del socialismo, con la consecuente reestructuración de la esfera geopolítica, así como las tendencias crecientes de globalización; 3) 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 –cada vez con mayores flujos de información digital–, 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 recombinatoria.
- 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).

Otro de los elementos fundamentales de esta era de la información y del tiempo y el espacio digitales es el espacio de flujos. El espacio de flujos representa la organización material de los procesos de vivencia y convivencia, configurada como sociedad red. La noción de flujos es parte intrínseca de la idea de redes, las cuales están constituidas 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 era digital y la sociedad red (Castells, 1999; Bell, 2007).

La interconectividad, las comunidades en red y la inteligencia colectiva son otros tres elementos cruciales en la era digital. 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, forjándose un 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 mediante flujos de información digital crecientes, lo cual permite, entre muchas otras posibilidades, interconectar inteligencias y acelerar los ciclos de producción y difusión del conocimiento (Lévy, 1997; Kerckhove, 1999; Rheingold, 2004; Contreras, 2003; Berners-Lee, 2000).

De este entorno digital interconectado emerge una dinámica relacional distribuida a través de redes, de la cual resultan tres nuevos paradigmas económicos, políticos, sociales y culturales, que tienen como finalidad incrementar la colaboración 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 de usuarios 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 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 era digital, dinámicas sociales y culturales paralelas o alternativas a la producción, gobierno y propiedad tradicionales, 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 ampliación de la participación, la colaboración entre iguales, la búsqueda de procesos democráticos en todos tipos 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, así como nuevos procesos sociales en las diferentes esferas de la actividad humana (Bauwens, 2005; 2005a; 2006). Todo este contexto de la era digital crea condiciones idóneas para el desarrollo, fortalecimiento y sustentabilidad de los bienes comunes de información.

LOS BIENES COMUNES DE INFORMACIÓN EN LA ERA DIGITAL

El marco previamente explicado nos permite comprender la importancia, significado y naturaleza de los bienes comunes de información en la era digital, así como los conflictos que se presentan.

En la actualidad, por las complejidades económicas, políticas, sociales y culturales en que vivimos, se generan conflictos relacionados con diversos tipos de bienes. 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, incluso los públicos, mientras que otros grupos, entre ellos distintas comunidades bibliotecarias, activistas del libre acceso a la información y defensores del interés público, protagonizan arduas batallas para defender y promover el uso común de los bienes, entre

los cuales son fundamentales los bienes comunes de información (Kranich, 2004).

En este sentido, 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 (Figueroa, 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: alternativas a los derechos de propiedad intelectual prevaecientes en la época actual, 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 tal contexto, entendemos que los bienes comunes de información son sistemas 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 refiere 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 resaltar, 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.

Estos 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 y comunes, etcétera, visibles en el sistema capitalista vigente, a la vez que permiten 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. La 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. La eficiencia tiene que ver con la producción, manejo y uso óptimo de los recursos. A su vez, la sostenibilidad implica el mantenimiento y desarrollo de los recursos de información por largo tiempo.

Otras cualidades fundamentales de los bienes comunes de información es que pueden ser concebidos teóricamente como recursos alternativos, emancipatorios y libertarios. 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 o recurso de información o de comunicación es emancipatorio y

contribuye a la democracia y la libertad. Con base en dicha obra se reinterpretan y actualizan estos lineamientos para el caso de los bienes comunes de información:

- Uso descentralizado de los bienes comunes de información. Si un medio o recurso de información 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 bienes comunes de información son un excelente ejemplo de modelos descentralizados de participación, porque cualquier interesado en contribuir puede hacerlo (Ebersbach, 2004, pp. 3-5).
- *Cada participante es un creador potencial*. Los bienes comunes de información 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.
- *El poder de movilización colectiva*. Los bienes comunes de información 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 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 bienes comunes de información es que su estructura, arquitectura y reglas de colaboración comunitarias, 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 bienes comunes de información 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 bienes comunes de información, los medios de producción, la infraestructura y los contenidos son bienes públicos coordinados por la

comunidad, misma que se autorregula y encuentra sus propios mecanismos de participación para encaminarse colectivamente hacia un mismo fin común (Ebersbach, 2005, pp. 21-26).

- *Proceso de aprendizaje social y político.* La participación en la creación y fortalecimiento de bienes comunes de información puede implicar en las personas el desarrollo de actitudes de responsabilidad social comunal, acceso libre a la información, favorecer el bien común, etcétera. La participación voluntaria en el desarrollo de bienes comunes de información, puede interpretarse en sí como una expresión política, a favor de la libertad de la información (Bollier, 2008).

Otros principios teóricos que sustentan a los bienes comunes de información son, entre otros:

- La facilidad para la creación de comunidades de información en redes 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 de los bienes comunes de información forma parte de un espectro mayor orientado a la acción, que fomenta una cultura digital de participación, colaboración, interacción y convivencia en la sociedad red a través de la web 2.0 o web social.
- En tal contexto de estrecha relación entre los bienes comunes de información y 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 participan, 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, así como un interés creciente por ofrecer más aportes a la comunidad en la que colaboran (Elia, 2007, p. 19).

Por otra parte, en el caso particular de los bienes comunes de información digitales, resulta fundamental comprender su naturaleza singular. En el entorno digital una característica determinante de los bienes comunes de información es que pueden ser usados por muchas personas sin que disminuyan los recursos. Por ejemplo, cuando muchos programadores colaboran en el desarrollo de un software de licencia abierta y gran cantidad de personas utilizan el mismo software al mismo tiempo, no se agota este bien común, sino que se agrega valor al corpus compartido del código del software.

Es decir, mientras los recursos naturales tienden a ser agotables, los bienes comunes de información digitales son, por su naturaleza, no agotables, por el contrario, los bienes comunes de información tien-

den a aumentar de valor a medida que más personas los usan o colaboran en su desarrollo.

Otros dos factores esenciales de los bienes comunes de información digitales es que son no excluibles y no rivales, porque el disfrute de estos recursos por parte de una persona no merma el disfrute de otras personas. En la teoría clásica, estos recursos no excluyentes y no rivales se caracterizan ante todo como bienes públicos. Son ante todo: recursos sociales y culturales.

Al ser sobre todo recursos sociales y culturales, su gestión se centra en criterios de liderazgo meritocrático, participación abierta, cultivo de consenso social, reciprocidad, entre otros elementos.

Como ejemplos concretos de bienes comunes de información tenemos, entre otros, a los sistemas *peer to peer* para intercambiar información; los sistemas *wiki* para crear contenidos colaborativos; los movimientos de *software libre*, *copyleft* y de bienes comunes creativos para ampliar drásticamente el uso libre y sin restricciones de programas de computación y de obras intelectuales; los sistemas de acceso abierto (*open access*) a los recursos de información; los recursos educativos abiertos; y las comunidades de aprendizaje e información.

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.

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, archivos, museos y otras entidades de información 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.

Asimismo, 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 problemas relacionados con la información, así como para de-

fender el ideal de los bienes comunes de información y los intereses de las comunidades en diferentes temas cruciales, como el es caso de las leyes de autor, propiedad intelectual, patentes, etcétera. Pero no podemos actuar solos o en el vacío, por lo que necesitamos extender nuestras redes de colaboración mutua más allá de las bibliotecas, vinculándonos con el espectro completo de creadores, gestores y usuarios de recursos de información.

Igualmente, es perentorio 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 estos bienes comunes de información.

De igual manera, 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).

Finalmente, es primordial crear nuestras propias comunidades de aprendizaje y redes sociales para mantenernos al día sobre las nuevas tendencias res-

pecto 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 un mundo donde haya mayores y mejores alternativas de vivencia y convivencia en la era digital.

REFERENCIAS

- Aigrain, Philippe (2003). *The individual and the collective in open information communities*. Recuperado el 28 de marzo, 2012 de:
<http://opensource.mit.edu/papers/aigrain3.pdf>.
- 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.
- Bauwens, Michel (2005). *P2P and human evolution: peer to peer as the premise of a new mode of civilization*. Recuperado el 28 de marzo, 2012 de:
http://www.networkcultures.org/weblog/archives/P2P_essay.pdf.

- Bauwens, Michael (2005a). *The political economy of peer production*. Recuperado el 28 de marzo, 2012 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.
- Bauwens, Michael (2006). *P2P: la verdadera esencia de un mundo que viene: entrevista con Michel Bauwens por Richard Poynder*. Recuperado el 28 de marzo, 2012 de: http://presshistory.files.wordpress.com/2006/10/michel_bauwens_ii.pdf
- Bell, David (2007). *Cyberculture theorists: Manuel Castells and Donna Haraway*. London: Routledge.
- 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.
- Castells, Manuel (1999). *La sociedad red*. México: Siglo XXI.

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

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.

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

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 Linguistica. Recuperado el 28 de marzo, 2012 de:

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 28 de marzo, 2012 de: <http://www.tcnj.edu/~miranda/classes/topics/reading/enzensberger.pdf>.

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.

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.

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

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

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 28 de marzo, 2012 de:
<http://inteligenciacolectiva.bvsalud.org/public/documents/pdf/es/inteligenciaColectiva.pdf>

O'Reilly, Tim (2005). *Web 2.0: compact definition*. Recuperado el 28 de marzo, 2012 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 28 de marzo, 2012 de: <http://www.rediff.com/news/2007/jul/18bsp.htm>.
- Rheingold, Howard (2004). *Multitudes inteligentes: la próxima revolución social (smart Mobs.)*. Barcelona: Gedisa.
- Vickery, Graham y Wunsch-Vincent, Sacha (2007). *Participative web and user-created content: web 2.0, wikis and social networking*. París: OECD.