

La apropiación social de la tecnología. Un enfoque sociocultural del conocimiento.

Diana Sagástegui Rodríguez
Universidad de Guadalajara
Septiembre 2005

Abstract: Como se ha afirmado repetidamente, las actuales tecnologías de información y comunicación (TIC) han despertado amplias expectativas sobre la transformación que sufrirán a mediano plazo las prácticas sociales. Con frecuencia, las previsiones sobre los efectos y alcances sociales de la innovación tecnológica se realizan desde un enfoque utilitario de la tecnología, en la que los logros esperados se estiman fundamentalmente a partir de la arquitectura de los artefactos técnicos. Es menos frecuente concebir los usos de las tecnologías como procesos culturales. En la presente ponencia, se revisan críticamente tres perspectivas sobre la innovación tecnológica: el determinismo técnico; el enfoque socio-político de los usos y la llamada tecnologización de la vida cotidiana, a fin de establecer un marco de interpretación sobre los factores socioculturales que modelan la relación entre innovación técnica e innovación social. Se sostiene que el concepto de apropiación social de la tecnología es útil para identificar que el impacto real de las herramientas técnicas depende también de las formas concretas en que éstas se inscriben en contextos culturalmente estructurados, entre otras prácticas preexistentes y simultáneas que favorecen determinados usos e inhiben otros. Para este efecto, se analizan los hallazgos obtenidos en una investigación empírica -realizada entre 1999 y 2004 - que tuvo por objeto estudiar la apropiación social de Internet por parte los grupos de solidaridad que apoyaron el movimiento zapatista en Norteamérica y Europa occidental.

En la sociedad del conocimiento

Un nuevo régimen de conocimiento en el mundo se anticipa como consecuencia de los medios técnicos que hacen posible que la información pueda transportarse sin necesidad de sus soportes físicos, integrándose a una red global de intercomunicación que modifica los parámetros espacio-temporales, “desmaterializa” procesos sociales y, por ende, transforma las modalidades de educación, trabajo, ocio, socialidad y consumo en general. La sinergia social que puede alcanzarse a través de la producción circulación e intercambio de información, a través de potentes tecnologías disponibles para crear conocimiento forma la base de este ideal de innovación, que moviliza actualmente grupos, empresas, países y regiones geopolíticas enteras. En este contexto, la *economía del conocimiento* se ha presentado como la vía privilegiada para alcanzar competitividad a escala global. Dada la indiscutible importancia que adquieren las políticas e iniciativas promovidas para entrar de lleno a esta nueva era de la economía basada en el conocimiento, conviene analizar con atención las relaciones que se tejen entre la innovación técnica y la innovación social.

Por décadas, diferentes factores han contribuido para colocar a la información y la comunicación como el núcleo de la dinámica socio-cultural, avivando un imaginario social ampliamente extendido que visualiza a la información como el recurso social más valioso, por considerársele el fundamento de la innovación, competitividad, innovación, riqueza, control y libertad. El complemento obligado de este horizonte

“informativa” viene a ser la comunicación, ya que se le concibe habitualmente como el proceso a través del cual se hace posible la circulación y el consumo de información; de allí que las concepciones sobre una sociedad de “información”, de “comunicación” o de “conocimiento”, e incluso de “cognición”, se refieran por igual a esta forma de organización social. La comunicación y la información aparecen como el sostén mismo de las sociedades: se les atribuye una relación directa con las transformaciones que han tenido lugar en la esfera económica, en los procesos de producción de conocimiento, en las formas de interacción social, y en el ejercicio del poder.

Los numerosos y contrastantes estudios académicos realizados sobre este tema, han tendido a consolidar una visión que entiende las sociedades como sistemas movilizados a partir de enormes cantidades de información. En este concierto, las tecnologías de información y comunicación aparecen como el nivel más avanzado en el manejo de la información y de la comunicación deslocalizada; una verdadera mutación tecnológica y social, en tanto que rompe los condicionamientos de tiempo y espacio a los que anteriormente estaban sujetos el desplazamiento de personas y de datos.

Al definir el “la sociedad de comunicación”, como un mito, Neveu (1994) denuncia que la revolución informática recrea una idea de futuro en el que se encierran cinco promesas; la primera, asociada a la abundancia de información y de interactividad. La segunda, a la democratización de las sociedades gracias a un nuevo modo de comunicación de acceso abierto; una tercera sobre la autonomía de los individuos que participan en la producción de la información que se hace circular por las redes; en cuarto lugar, se espera la mundialización de los intercambios informativos ahora sin constricciones físicas. Por último, se anuncia la contracción del espacio-tiempo. Hoy día habría que considerar también la promesa del crecimiento económico, debido a las nuevas formas de producir, circular y consumir a través de uso de tecnologías de información y comunicación. Esto es lo que se ha llamado economía del conocimiento (*information economy* en inglés).

No es sorprendente que presenciemos una aparente paradoja entre expectativas optimistas y pesimistas (la tecnofilia y la tecnofobia). Tampoco podemos dejar de identificar la manera en que se busca causar asombro a través de estudios que contradicen con datos duros unas u otras – por ejemplo, la demostración que los indicadores económicos o que el desempeño en educación son variables autónomas de las plataformas tecnológicas avanzadas¹- y que finalmente regresan a la cuestión del huevo y la gallina -¿qué debe estar primero?- o del paradigma de la “completad” -¿qué más hace falta?- ciclando la discusión.

¹ En el ámbito educativo, se han reportado repetidamente malos resultados de la informatización de las escuelas, por ejemplo. No por ello la demanda de computadoras ha decrecido, sino al contrario.

Otra perspectiva es entender la tecnología como una construcción social y cultural. Las redes electrónicas mismas son la expresión de conjunto de valores sociales que muestran formas de colaboración y responsabilidad social distintas. Para Castells (2001) existe una “cultura de Internet” dado que en esta tecnología se condensan los valores de la cultura americana que intervinieron decisivamente modelando diseño técnico, su evolución y sus formas de uso. En un primer plano, figura la reivindicación de la libertad individual, valor predominante en las universidades de los Estados Unidos, durante la década de los sesenta y los setenta y de donde surgen sus creadores. Por esta razón, la arquitectura abierta de Internet y su forma de organización descentralizada es un producto y a la vez una garantía de la vocación de performance, de innovación, de transparencia, de relación y de emancipación social a través de la tecnología. Un segundo elemento relacionado es el afán meritocrático que priva en los ambientes de postgrado y centros de investigación americanos en la década de los ochenta y que impulsa la creatividad y el empeño de realización de quienes conciben las innovaciones tecnológicas. Internet es además el producto de la creatividad de un singular grupo social, los “hackers”², cuyos códigos de conducta están orientados por concebir la tecnología a partir de un marco ético y de responsabilidad social; se han dedicado grandes esfuerzos para defender un proyecto de tecnología con base en una distribución abierta y gratuita de software - la propia WWW es un ejemplo de ello - con el objetivo de lograr una red de comunicación inclusiva y horizontal, de manera que el poder de la información se transfiera a la gente.

Según este autor, Internet fue alimentado además por una cultura empresarial, que visualizó en el campo de la innovación tecnológica las posibilidades de traducir un “know how” en un valor financiero, factor por el cual pudo lograrse una expansión en la producción y acceso a Internet. Finalmente, en Internet se encuentra la huella de una aspiración comunitaria, orientada por los valores de una conectividad autodirigida, capaz de permitir a cada individuo la libertad de participar sin obstáculos en las formas de asociación social de su elección, ya sea con el objetivo de lograr su realización personal, o bien sea para la construcción de el sentido de su existencia, así como para participar en prácticas colectivas.

Relación tecnología-sociedad. Diversos enfoques analíticos.

La noción de “sociedad del conocimiento”, término de uso corriente en nuestros días, tiene una historia híbrida, compuesta por teorías científicas, relatos milenaristas, expectativas diversas relacionadas con la tecnología, pero también por la emergencia de fenómenos que implican gérmenes de nuevos sistemas de construcción de conocimiento. Se ha advertido la mistificación provocadas por la revolución

² Los “hackers” son, en la concepción de Castells (2001), genios de la creación de innovaciones tecnológicas, cuya conducta se rige por códigos de honor. Se diferencian de los “crackers”, quienes son los que desarrollan una conducta de trasgresión criminal mediante el empleo de sus competencias en el campo de la informática.

informática (Sfez, 1999, Wolton, 2000) que ha llevado a acuñar metonimias que tratan de describir el todo social a través de una palabra; la información y el conocimiento son sin duda ejemplos paradigmáticos.

¿Se trata sólo de un mito? Por el contrario, parece haber mayor complejidad de la que aparentemente se percibe. Una revisión de distintos enfoques analíticos nos permite profundizar en el asunto.

Regresemos a la definición de “eras” en la sociedad o en la economía que parecen reducirse a una cuestión de “trayectos” tecnológicos. Hay un *determinismo técnico* cuando se toma a la tecnología como el como principio de explicación fundamental de los procesos sociales; esta perspectiva supone un devenir histórico irreversible, producto del conocimiento científico. Breton (1992) hace notar que, en los discursos sobre la sociedad de información predominan dos supuestos: por una parte, la creencia de que son los cambios cuantitativos (más digitalización, más informatización, más medios) quienes vendrán a provocar cambios de orden cualitativo en lo social; por otra parte, la idea de que la oferta tecnológica es producto de un proceso autónomo de carácter técnico-instrumental. En este tipo de perspectiva, se privilegian los análisis macro sobre los efectos que se identifican en las sociedades contemporáneas asociados al cambio tecnológico.

Historiadores, sociólogos y antropólogos han advertido que las innovaciones tecnológicas siguen un trayecto entre su concepción y su uso generalizado. Scardigli (1995) afirma que en el umbral de toda innovación tecnológica, la aparición de nuevos artefactos viene acompañada por una etapa de creación de imaginarios sobre las nuevas tecnologías, conjunto de ideas acerca de los posibles cambios que acarrearán en la organización de las sociedades. La puesta en práctica de las estrategias industriales y comerciales tiende frecuentemente a reforzar ciertos elementos de estos imaginarios y profecías. A esta etapa inicial, se sucede otra, en donde se desarrolla progresivamente la utilización y la apropiación de los dispositivos técnicos, mediante la participación activa de los usuarios, quienes incorporan la nueva tecnología a través de elecciones y decisiones, ya sea refutando o reconfigurando los modos de empleo prescritos para los artefactos técnicos o bien adaptándolos a sus condiciones de existencia. Una tercera etapa corresponde a la inserción de la tecnología en los contextos habituales de prácticas sociales.

Al destacar la transición incierta de los usos de la tecnología, este autor subraya el hecho que el proceso innovación social no depende únicamente de sus características técnicas y posibilidades de uso de las tecnologías, sino de la intersección de éstas con las dinámicas sociales de los contextos en que se inscriben. En la evolución de las tecnologías y el tiempo que toma en formar parte habitual de los entornos sociales, de la vida cotidiana, inciden diversos factores de naturaleza socio-cultural. Al identificar estos factores, puede explicarse cómo se desarrollan patrones de usos continuos y

generalizados de la nueva tecnología, provocando prácticas emergentes y suscitando transformaciones paulatinas en procesos sociales de amplio alcance. Este enfoque se puede denominar como análisis de la *tecnologización de la vida cotidiana* e implica realizar estudios diacrónicos para observar esta evolución; los casos comparativos en diferentes contextos sociales o históricos son importantes para valorar las lógicas de integración de nuevos componentes en la vida social.

Una tercera perspectiva es denominada “sociopolítica de usos” se interesa por analizar los procesos de innovación tecnológica, como la intersección entre los dispositivos tecnológicos y sus usuarios; es considerada como “un sistema de relaciones sociales que tienen lugar en torno a una técnica y por medio de ella” (Vedel, 1994:29). En este enfoque, la atención se pone en la articulación entre las expectativas, recursos y cuadros culturales de los usuarios y la arquitectura del objeto técnico que se emplea. Se llama “configuración socio-técnica” a los vínculos que se establecen entre objeto y usuario, que resultan en una “relación de uso”. Dicha relación se encuentra en la confluencia de cuatro lógicas relacionadas entre sí en el uso: la lógica técnica, la lógica social, la lógica de oferta tecnológica y la lógica de utilización.

En palabras de Chambat (1994:47) este enfoque se inscribe en una “sociología de usos” que se interesa en elucidar la imbricación entre la técnica y el uso, la construcción simultánea de ambos. Al analizar las formas en que los usuarios son actores de los procesos de innovación tecnológica, la pregunta sobre los efectos sociales de la tecnología se invierten: el interés se centra en saber qué hacen las personas con las tecnologías, y no de saber qué hacen las tecnologías a las personas. Por esta razón, los estudios se orientan a analizar las prácticas que realizan los usuarios a través de métodos de observación directa, para identificar las prácticas y procedimientos cotidianos en la utilización de las tecnologías de información y comunicación³. El enfoque antes mencionado implica un interés por el conjunto organizado de prácticas y relaciones sociales que se despliega en una dimensión espacial y temporal específica, tal como las empresas, escuelas, laboratorios, familias, etc.

Una última perspectiva a presentar es la que se denomina de la apropiación social de la tecnología. En ella, la técnica no se considera de manera separada de la cultura, sino una forma de expresión de la misma. Esta perspectiva es pertinente para identificar como se crea y se recrea la cultura en situaciones y prácticas que no están ya delimitadas a contextos geográficos y grupos sociales bien delimitados. Si se toma en cuenta que las actuales tecnologías de la información y comunicación tienen como característica fundamental el de vincular prácticas sociales entre individuos y grupos que se encuentran en distintos entornos espaciales y posiblemente hasta diferentes contextos socioculturales, y que su uso

³ Las metodologías empleadas pueden variar dependiendo de los grupos estudiados y los ejes de análisis, incluyendo estudios etnometodológicos, el análisis semiótico, el análisis estratégico, entre otros (Vedel, 1994).

implica un cuadro de funcionamiento en donde se establecen relaciones sociales en un espacio de interacción que es virtual, la interrogante que se plantea es sobre las formas en que se construye una cultura en dichas circunstancias. Y de qué manera esa cultura constituye una innovación en materia de de trabajo, de identidad, de civilidad, de acción colectiva.

En todas estas perspectivas, el aspecto crucial no es sólo destacar qué hace la tecnología en las personas ni qué hacen las personas con las tecnologías, sino que se produce cuando un conjunto de factores humanos y no humanos se pone en relación.

Un estudio de caso: el movimiento zapatista

El movimiento zapatista iniciado en enero de 1994 por un grupo de campesinos –en su mayoría indígenas- de los altos de Chiapas, irrumpe en la escena pública como una expresión de la tradicional guerrilla rural que habían sido condenadas a la extinción por la guerra sucia que el ejército mexicano había acometido con éxito durante décadas. En poco tiempo, una revuelta que de acuerdo al entonces presidente de la república estaba circunscrita a cinco municipios del estado de Chiapas, se transformó en un movimiento apoyado por ONG's, asociaciones civiles y activistas pertenecientes a diversas culturas, tradiciones políticas, distribuidos principalmente en Norteamérica y Europa occidental.

Luego del levantamiento zapatista, las primeras informaciones que empezaron a circular sobre este tópico fueron en los correos electrónicos de las organizaciones que tenían conexión a Internet en San Cristóbal de las Casas: estas comunicaciones de tipo personal, y se establecían entre individuos determinados a través de sus direcciones de correo electrónico. Los primeros sitios en Internet en donde que circuló información sobre el zapatismo de manera abierta y participativa, fueron los foros de discusión en línea ya establecidos en *Usenet*, sobre todo en las lista *soc.culture.mexico*⁴. En este foro de discusión se mezclaban las noticias sobre Chiapas con otros contenidos diferentes. Cleaver (1995) reporta que un antecedente de los foros de discusión sobre el zapatismo lo fueron los foros de discusión que estaban funcionando ya en la época, entre las organizaciones de trabajadores, académicos y activistas sociales en Estados Unidos y Canadá. Estos foros en línea habían aparecido cuando se iniciaron las negociaciones entre estos países y México, con motivo del Acuerdo de Libre Comercio de América del Norte (ALENA), tema que había suscitado gran controversia⁵. Las discusiones se reactivaron con fuerza cuando los zapatistas declararon al ALENA como “la sentecia de muerte de los

⁴ En *Usenet*, los foros de discusión están clasificados por tópicos que allí se discuten, y son nombrados con una abreviación de su nombre genérico, por lo que *soc.culture.mexico* significa decir “sociedad y cultura en México”.

⁵ La firma de este tratado de libre comercio hizo surgir recelos sobre los posibles efectos negativos que ocasionaría este tratado a la clase trabajadora y a los productores agrícolas.

indígenas y campesinos” . Este autor menciona las redes de grupos humanitarios que ya tenían interacciones comunicativas por Internet, tales como PeaceNet⁶, interesados en apoyar los movimientos populares, y otros grupos pro-defensa de los derechos humanos.

En México ya se encontraban funcionando listas como la llamada *Mexnews*, donde participaban principalmente estudiantes y profesores universitarios para debatir temas relacionados con la política y economía del país. Posteriormente, también por iniciativa de académicos mexicanos, se abrió *Chiapas-L* (Chiapas lista), que fue el primer foro de discusión dedicado de manera exclusiva al conflicto en Chiapas. En marzo de 1994 se creó la primera página web dedicada al EZLN, denominada *Ya Basta!* (www.ezln.org), la cual fue establecida en EUA, por un estudiante universitario. Esta página es, hasta ahora, la dirección “pseudo-oficial” del EZLN. No está administrada por este grupo, pero está diseñada para que sirva exclusivamente como un lugar para su expresión. A fines de 1994 se creó la lista *Chiapas 95*, gestionada por un colectivo de Austin, Texas. Ésta es, con mucho, la más grande y completa lista zapatista; fue creciendo rápidamente hasta organizar un conjunto de listas de correo que maneja cantidades considerables de mensajes al día en diferentes idiomas. Otras páginas web, foros y listas de correos se fueron creando hasta lograr establecer un flujo de información extendido y sostenido en el tiempo.

En los días de conflicto armado, ni la comandancia del EZLN ni sus bases sociales estaban conectadas a Internet. Pero esta situación cambió con la creación estructuras civiles del EZLN, las cuales pudieron crear libremente sus páginas web y sus listas de correos. Entonces puede decirse que se establece una conexión sostenida y sistemática de la comandancia zapatistas a Internet. Igualmente, algunas comunidades indígenas zapatistas y no zapatistas empiezan a participar en este sistema de información y comunicación. Pocas de ellas cuentan con la infraestructura necesaria en sus localidades, pero la gran mayoría envían mensajes y denuncias a las listas de correos valiéndose de ciertas agencias de apoyo con acceso a Internet, tales como la diócesis de San Cristóbal y algunas ONG, como el centro de Derechos Humanos *Fray Bartolomé de las Casas* o *Melel Xojobal*.

Al iniciarse la revuelta, los mensajes que emitía el Comité Clandestino Revolucionario Indígena - Comandancia General del EZLN (CCRI-CG del EZLN), que lograban pasar el cerco militar hasta llegar a los media, tuvieron un gran impacto en la opinión pública. La velocidad de su difusión era sorprendente: aparecían en el periódico *La Jornada* al día siguiente de ser elaborados. Luego de la creación de la página web *ezln.org*, podían encontrarse los comunicados de la comandancia el mismo día en que se recibían, incluso antes de que aparecieran en la prensa del día siguiente, por lo que en los momentos de

⁶ PeaceNet es un foro de discusión en línea que estaba ya en operación en 1994, operado por la Association for Progressive Communications (APC). En él participan ONG dedicadas a derechos humanos y la paz.

gran agitación militar, esta página era consultada como la opción donde se podía obtener información específica sobre el movimiento, de manera directa e inmediata. Junto con las listas de correos, que se dedican a seguir la prensa nacional y extranjera, se estableció una difusión de información sostenida en tiempo real. En este contexto, y a falta de combates armados por parte de la guerrilla, en abril de 1995, le Ministre de l'Extérieur à l'époque, con el afán de minimizar el conflicto, declaró que la guerra en Chiapas ha sido una guerra de tintas, de palabra impresa, de Internet"⁷.

El desprecio mostrado por este funcionario ponía, sin proponérselo, el acento en una cuestión esencial del movimiento zapatista: su supervivencia dependía de la acción de agentes externos a su propia organización. La posibilidad de hacer circular la información que procedía de regiones distantes de Chiapas no era, al menos en un principio, un logro del grupo insurgente, ni siquiera de la escasa prensa independiente que existía entonces en México: era el producto de la presencia en la escena social de nuevos cuerpos organizacionales, como las ONG, los colectivos de solidaridad, grupos y comités de ayuda y de ligas de defensores de diversas causas, que confluyeron para apoyar al movimiento a través de difusión de información.

Al trascender el control en la difusión de información que ejercían hasta entonces los medios de comunicación tradicionales, se lograba una capacidad inusitada para romper los cercos de información y comunicación impuestos a los rebeldes, y se creaban en el ciberespacio lugares para la interacción entre diferentes personas y grupos. Internet se constituía en un espacio abierto a los comunicados, declaraciones y denuncias de los zapatistas y de las comunidades indígenas, para la circulación de noticias y para la interacción entre los usuarios. Las redes electrónicas ampliaron el espacio de expresión abierto para un público transnacional. Internet permitió obtener información específica, abundante y oportuna desde cualquier rincón del planeta, producida por diferentes actores. Asimismo, esta actividad comunicativa se constituyó en una modalidad de acción colectiva. La información que se exhibía en las páginas web, y la que circulaba en las listas de correo y de discusión, exigía el trabajo continuo de diversos actores, simpatizantes y activistas sociales. Y se sigue realizando hasta ahora.

Mientras que ciertos actores, como las universidades públicas se replegaban, otros actores, como las empresas de comunicación en Internet y los colectivos que renovaron viejas agrupaciones abocadas a la defensa y reivindicaciones tradicionales cobraron fuerza. La información zapatista no sólo apareció en los medios locales y nacionales; fue impulsada por individuos y asociaciones civiles, asentadas principalmente en EUA y Europa occidental, que se apropiaron de Internet para facilitar la difusión

⁷ Esta declaración fue hecha frente a empresarios de 37 naciones y apareció en todos los medios del país. (26.04.95). Ciertamente, los combates del EZLN contra el ejército sucedieron únicamente los primeros once días posteriores al levantamiento., decretándose el alto al fuego por parte del gobierno federal el día 12 de enero de 1994.

ampliada del movimiento. La información tuvo un papel central; se multiplicaron los mensajes y los comunicados del EZLN, se reprodujeron las noticias, se propusieron debates sobre el movimiento y posibles formas de contribución a la causa. En este contexto, Internet vino a situarse como un medio privilegiado, en función de su capacidad para generar una forma de interacción instantánea, especialmente valiosa cuando se requirió una rápida capacidad de respuesta ante eventuales crisis del conflicto o durante la renovación de ataques militares. Además de constituir en algunos momentos la fuente de relación más directa entre las personas interesadas en seguir los acontecimientos: el correo electrónico es una forma de comunicación que sirve para conectar entre sí a individuos como a organizaciones y colectivos.

Se inauguró de esta manera un proceso de diálogo a través de los medios entre el EZLN y otros grupos culturales, nacionales y extranjeros. Las declaraciones de su portavoz incluyen comentarios sobre lo que aparece en la prensa, sobre los comunicados oficiales del gobierno, incluye interpretaciones sobre los sucesos que acontecen en México e incluso en el extranjero. En el comunicado emitido el 18 de enero de 1994, titulado "*¿De qué nos van a perdonar?*", con el que se respondía a la disposición de alto al fuego emprendida por parte del Estado mexicano, el EZLN declaraba explícitamente no seguir los patrones de las "guerrillas anteriores". El 20 de enero los zapatistas se declararon por primera vez, y sin lugar a dudas, ser partidarios de un pluralismo político incluyente:

"Nosotros pensamos que el cambio revolucionario en México no será el producto de la acción en un solo sentido. Es decir, no será, en sentido estricto, una revolución armada o una revolución pacífica, Será, primordialmente, una revolución que resulte de la lucha en variados frentes sociales, con muchos métodos, bajo diferentes formas sociales, con grados diversos de compromiso y participación. Y su resultado será, no el de un partido, asociación o alianza de organizaciones triunfante con su propuesta social específica, sino una suerte de espacio democrático de resolución de la confrontación entre diversas fuerzas políticas. (...) El cambio revolucionario en México no será bajo una dirección única con una agrupación única y un caudillo que la guíe, sino una pluralidad que cambian pero giran sobre un punto común: el tríptico de la democracia, libertad y justicia sobre el que será el nuevo México o no será".

El zapatismo realizó de esta manera otro cambio en la narrativa con la que expresaba el sentido de su lucha, al incluirse como un participante entre otros de las fuerzas de cambio social. De esta manera, el epicentro simbólico del movimiento se desplaza; ya no se busca el derrocamiento del régimen, sino que se aspira a lograr la construcción de una solidaridad amplia y plural como garantía de un cambio social. Es posible relacionar la oposición a la violencia expresada por parte de todos los sectores sociales de México y la reconfiguración en la orientación del movimiento. En Julio de 1996, siguiendo la convocatoria

enviada por el EZLN, se organiza el Primer Encuentro Intercontinental contra el Neoliberalismo en *La Realidad*, en Chiapas, en cuya agenda se encontraba la construcción de una “Nueva Internacional de la Esperanza” para luchar contra la cultura del neoliberalismo en donde estarían incluidos “todos los individuos, grupos, colectivos, movimientos sociales, ciudadanos, organizaciones políticas asociaciones de colonos, cooperativas, grupos de izquierda, ONG, movimientos de jóvenes, medios alternativos, ecologistas, squatters, lesbianas, homosexuales, feministas, pacifistas.”

Puede decirse que en este trayecto, se constituyó un espacio mediado en dos sentidos: estaba mediado porque las interacciones se realizaban a través de medios de comunicación; y también mediados por intermediarios, porque los zapatistas no tenían acceso directo a estos medios. Las informaciones en los medios de comunicación eran posibles por la articulación de diversas redes, mediáticas y sociales, que permitieron que los zapatistas estuvieran siempre presentes en el espacio mediático, incluso cuando estaban huyendo del ejército. En sus escondites, los zapatistas comentaban los artículos, las noticias, las declaraciones de políticos e intelectuales. Este proceso de “conexión” que se realiza por sistemas de información y comunicación ha continuado funcionando hasta ahora.

La transmisión de información realizada por la acción de los diversos sistemas de información y comunicación, aportó a la reconfiguración del zapatismo en tres formas principales. Por una parte, permitió a la comandancia zapatista el diálogo y la discusión con otros agentes políticos emplazados fuera de Chiapas, favoreciendo la reorientación del movimiento, hacia una dimensión cultural. En segundo término, las redes electrónicas hicieron posible la amplificación del zapatismo al hacer posible la acción conjunta del EZLN y otros actores políticos y sociales, procedentes de regiones geográficas distantes, como parte constitutiva de los sistemas de información sobre el zapatismo que se conformaron y se mantienen aún vigentes. Un tercer aspecto, que será desarrollado más adelante, concierne a la naturaleza global del movimiento; con esto nos referimos al poder que adquirió el zapatismo para establecer un basamento simbólico de interconexión entre acontecimientos que tienen lugar en diferentes lugares del planeta.

Esta transformación estuvo acompañada por un conjunto de prácticas de comunicación a través de diversos medios, pero principalmente por Internet, en un tiempo en que su uso apenas comenzaba a extenderse en el mundo, el intercambio de información que aparecía en los periódicos de diversos países, los comunicados del grupo rebelde y la organización de acciones de solidaridad y organización para apoyar la causa zapatista, hicieron que a este movimiento se le atribuyera el poder de crear una comunidad imaginada” (Stratton, 2000), se le denominara “la primera guerrilla informática” (Castells, 1998a) y la primera “netwar”, guerra de redes (Arquilla y Rondfeldt, 1994).

En este punto, cabe la interrogación sobre el papel que juega la información –y su difusión extendida- en los procesos de convergencia cultural que representa el zapatismo. ¿Es posible asignar a la circulación de información un poder de unificación entre grupos tan diversos? Los contenidos simbólicos de los flujos de información logran desactivar las diferencias culturales, étnicas y lingüísticas? Este punto está estrechamente ligado al uso de las tecnologías de información y comunicación. Hasta lo visto aquí, parece ser que los medios son herramientas para la difusión de códigos culturales y una forma de organización adecuada a las formas de asociación políticas contemporáneas y el zapatismo parece ser un ejemplo paradigmático. Sobre este aspecto, las interpretaciones que ha provocado el uso de Internet en el zapatismo han sido objeto de múltiples formas de análisis, en las cuales se ha destacado la perspectiva de la “influencia” del discurso zapatista. Poco se ha estudiado el proceso inverso el de construcción de conocimientos que el EZLN logró en este proceso de comunicación.

Las reivindicaciones planteadas por el EZLN no siguieron un “patrón cultural” en un principio. El derecho a la diferencia cultural no constituyó para el zapatismo un eje de su lucha social ni un pretexto para sus incursiones militares. Destacar esta cuestión resulta importante en tanto que es posible suponer que, al adoptar esta orientación “expresiva”, la movilización armada de los militantes del EZLN, sus denuncias, objetivos y lenguajes propios del contexto rural mexicano, pudieron ser reinterpretados desde los marcos de las culturas occidentales, posibilitando de esta manera, la convergencia de diversos grupos e instituciones a favor de la causa zapatista. Se establecieron así las bases para el desarrollo del fenómeno que hemos llamado el zapatismo en línea. Igualmente resulta relevante subrayar el rol que jugaron los media en el proceso de transformación “étnica” del EZLN, a través de una trayectoria bastante particular.

Puede decirse que la defensa de la identidad étnica de los participantes del EZLN constituyó originalmente una reacción defensiva, con la que los zapatistas se defendieron de los intentos del gobierno para descalificar al movimiento. Bajo la acusación estatal de que el zapatismo estaba dirigido por agentes extranjeros, ligados a las guerrillas de los países de América central, el EZLN declaró que sus combatientes pertenecían a etnias tzotzil, tzeltal, chol, tojolabal y otras⁸.

El 13 de enero de ese año, un día después del cese al fuego, los zapatistas declararon que los indígenas no serían más un “objeto antropológico, curiosidad turística o partes de un parque jurásico habría de desaparecer con el TLC que no los incluyó más que como un acta de defunción desechable”.

⁸ Comunicado fechado el 6 de enero de 1994.

En sólo 6 días, el EZLN modificaba una orientación típica de las guerrillas rurales mexicanas. No existe un texto específico donde se expresen de manera nítida los fundamentos de lo que sería una filosofía política del movimiento. Sin embargo, es posible identificar las diversas formulaciones sobre la naturaleza de los problemas sociales contra los que se lucha y las formas de solución que se proponen. A lo largo del tiempo, las definiciones de estos elementos se tornan más y más ambiguas, conformando un campo semántico abierto a diversas interpretaciones (Cfr. EZLN Comunicados).

No hay duda de que el EZLN se forjó como parte de la tradición de las organizaciones clandestinas revolucionarias, de fuerte raigambre en la historia de las guerrillas campesinas en América Latina. El EZLN es, en efecto, una organización militar, cuya opción por las armas fue promovida por un grupo político de incuestionable ideología marxista, el Frente de Liberación Nacional (FLN), cuyos estatutos lo definen como una organización político-militar cuyo objetivo es la toma del poder político por los trabajadores del campo y la ciudad, con el fin de instaurar una república popular socialista⁹.

El EZLN se constituyó como ejército, decidido a luchar por la vía de las armas, como se demuestra en su primer comunicados, el día del levantamiento armado; allí manifiesta se manera inequívoca su naturaleza militar, fundamentada en la declaración de sus propias leyes de guerra y en su demanda de ser tratado como parte beligerante, de acuerdo a los tratados de Viena. Esta postura se modificó rápidamente. En el curso de unos días, cuando se libraban todavía los enfrentamientos armados con el ejército, los comunicados zapatistas que se hacían llegar a la prensa independiente y a las redes electrónicas, expresaron una vocación pacifista. Posteriormente, las declaraciones del EZLN incluyeron reivindicaciones de tipo étnico, y reforzaron su oposición a las políticas del neoliberalismo y la globalización.

La evolución que siguió el movimiento zapatista no podría entenderse sin los procesos de comunicación que se desataron en los diferentes medios. Desde los primeros días en que inició el movimiento, la “guerra de información” tomó fuerza en diferentes planos y en todos los bandos: EZLN, gobierno y organizaciones civiles. Las interpretaciones que explicaban el fenómeno de sinergia social que se daba alrededor de un movimiento social subrayaron el papel de las comunicaciones en línea, ya que Internet permitió la comunicación de muchos emisores a muchos receptores (many-to-many communication), la participación de diversos actores sociales en un orden informativo abierto, interactivo, las formas renovadas de socialidad, y de gestión organizacional. Se indicó asimismo el poder que adquieren ciertos grupos para influir en la opinión pública, para acciones colectivas de manera descentralizada y para construir una identidad común.

⁹ Cfr. Tello (1994); Legorreta (1998).

Todas estas perspectivas de análisis mantienen la hipótesis de base que las redes electrónicas crean un espacio para la inteligencia colectiva (Lévy, 1994), realizada bajo el signo del encuentro y la emancipación de obstáculos en la producción de conocimiento. Idea heredera de la idea de conectividad global propuesta de McLuhan (1975), y continuada por De Kerckhove (1999) quien sostiene que la inteligencia distribuida en diferentes partes del mundo, puede ponerse en contacto en el espacio virtual y, a partir de un principio de colaboración solidaria, es capaz de producir una sinergia cuyo resultado es el saber colectivo.

El ciberespacio y la información que allí se encuentra, adquieren una condición de “ubicuidad técnica”, surgida al margen de otros procesos sociales. Más aún, el espacio virtual se entiende distinto, y hasta opuesto al espacio local, dando pie a la hipótesis sobre la preeminencia del primero sobre el segundo (Castells, 1998^b; Bauman, 1999).

Todas estas formas de acercamiento están modeladas en mayor o menor grado por un determinismo técnico. Se supone una “autonomía” de la innovación tecnológica, la cual es considerada como una aplicación del conocimiento racional. Sobre este principio, se argumenta que la misma tecnología es utilizada en contextos culturales diferenciados debido a su eficacia en la resolución de problemas y a la superioridad técnica frente a otras alternativas.

Una mirada más atenta pone de manifiesto que existen otras actividades sociales que permiten, primero, que la información específica pueda estar disponible en línea; y segundo, que su difusión adquiriera un sentido para quien la coloca en las redes y para quien allí la busca y la obtiene. El “espacio de flujos” tiene que ver, más que con cúmulos de información, con prácticas sociales, de allí que no pueda oponerse el espacio social de los usuarios y el espacio virtual de las redes. De hecho, varios autores han insistido en que no es posible analizar las implicaciones sociales de Internet a menos de que se atienda la relación que existe entre las prácticas de comunicación en línea y las prácticas sociales “off line”.

Siguiendo esta perspectiva, se realizó una investigación sobre este caso durante el lapso comprendido entre 1999 y 2004. A través de observación directa en páginas web, listas de correo y foros de discusión electrónicos, así como entrevistas en profundidad con participantes de este proceso. Primero, nos dedicamos a identificar las formas de utilización específicas de Internet que fueron desplegadas para realizar las acciones de comunicación que constituyeron una plataforma solidaria hacia el grupo insurgente y que se convirtieron posteriormente en un constitutivo mismo del movimiento. La cuestión de los usos hace referencia a la pregunta de quién, cómo, cuándo y para qué se utilizó Internet en el movimiento zapatista.

Encontramos que las formas de presentar el tema del movimiento zapatista son tan diversas como los orígenes culturales y los intereses políticos de los usuarios. Las páginas web muestran generalmente recursos de identificación y reconocimiento para quien las visita. Son signos de identidad que en contextos “en línea” sirven de referentes. En las páginas aparecen blasones y emblemas para “presentar” a sus creadores, y en los casos en que esto no acontece, la temática resaltada y el “posicionamiento” desde el cual se presenta la problemática zapatista da pistas de orientación. Tenemos así que un 33% de las páginas se presentan su información como “portavoces” del zapatismo, a manera de vitrinas para mostrar la situación de Chiapas y la lucha del EZLN. El movimiento y sus reivindicaciones pueden presentarse asimismo como evidencia de las “fallas del sistema social”, y entonces se despliega la información en diferentes modos: desde la perspectiva de la lucha por la democracia (14%); de la defensa de la cultura indígena (10%); del pacifismo (9%); los derechos humanos (7%), el acceso de las comunidades indígenas a la tecnología (7%), contra el Neoliberalismo (7%), sobre las necesidades de desarrollo social en la zona (6%); la vigencia del anarquismo (3%) y otras perspectivas (artística, esotérica, etc..) en un 4%.

De la misma manera las formas de utilizar Internet y la información que allí circula siguieron los patrones de interrelación de los usuarios, ya fueran ONG's, colectivos, organizaciones políticas, académicas o religiosas, el mismo EZLN. Si se comparan las prácticas realizadas por los usuarios de Internet para apoyar al zapatismo en Europa, Norteamérica o en los poblados de Chiapas, son diferentes, sin embargo siguen determinados patrones comunes: primero, las diferentes posibilidades técnicas de manejo de información se vieron empleadas en distintas variantes; segundo, el empleo de la información sirvió para diferentes propósitos, relacionados con su historia, sus expectativas y recursos. Tercero, la heterogeneidad en el empleo puede entenderse como expresiones de formas de apropiación localizada que se encuentran modeladas por la intersección de redes, tanto electrónicas como sociales, locales y virtuales, on line y off line.

Usos y apropiaciones de las tecnologías de información y comunicación

Podemos constatar que, como lo ha hecho notar acertadamente Gras (2001), la apropiación de las tecnologías no sigue una lógica única, gobernada por la “eficiencia”; su inscripción en el espacio social tampoco depende de su utilidad, supuestamente concebida desde el cálculo racional y utilitario. El conjunto de significaciones sociales asociadas a la utilización de los artefactos juega un papel no menos importante en la expansión de su uso y apropiación por parte de los usuarios, con la consiguiente reconfiguración de prácticas y procedimientos cotidianos.

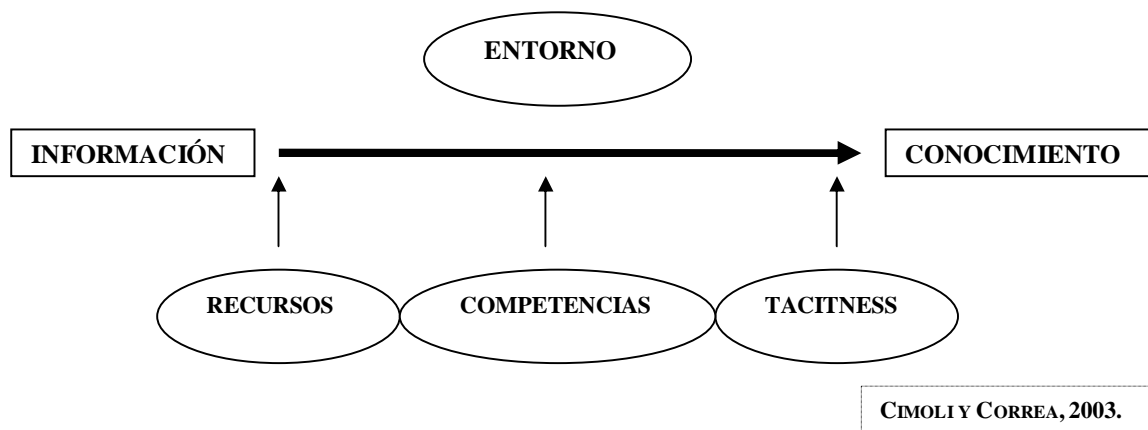
La apropiación social de Internet enlaza la innovación técnica, el orden simbólico y la escala de lo cotidiano. Conviene preguntarse entonces de qué manera la arquitectura técnica de Internet, el imaginario social sobre la información/comunicación, y los usos concretos que los usuarios están en posibilidades de realizar en sus contextos locales contribuyen a definir la apropiación de esta tecnología.

La sinergia social que se produjo al mismo tiempo que un saber común no sólo sobre el movimiento zapatista, sino también en materia de organización y acción colectiva, implicó un proceso de convergencia en el que diferentes tipos de saberes particulares, de capital humano y de capital social fue puesto en juego de manera informal, incierta, no jerárquica, entre pares diferentes pero no desiguales. La intersección entre redes sociales y redes electrónicas no pudo ser organizada ni de manera intencional, ni con un cálculo previo, ni en corto tiempo, ni sin contradicciones.

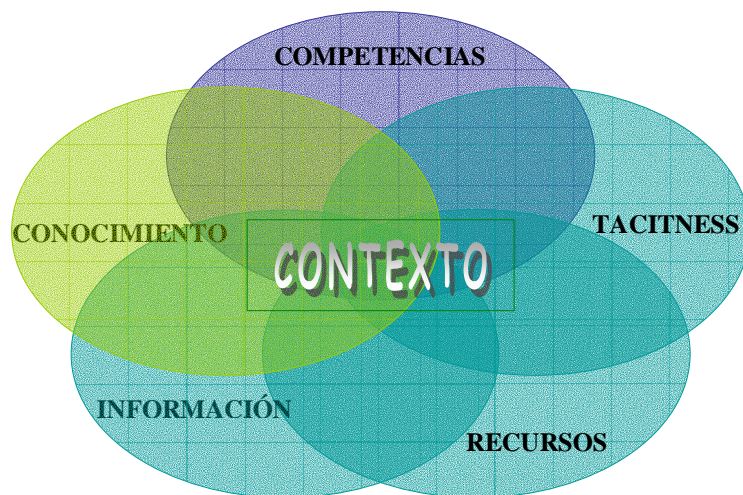
A manera de conclusión

La apropiación social de la tecnología es entendida genéricamente como “una forma de crear significado social desde las actividades cotidianas de la vida diaria”. Esta definición encierra una densidad considerable, ya que alude al complejo entramado de relaciones existentes entre las necesidades, deseos, posibilidades y recursos, de manera que se construye el conocimiento cuando se construye el contexto en donde se produce. Esta perspectiva señala la insuficiencia de las perspectivas teóricas que ubican al contexto social como un escenario “externo” al proceso de producción de información y de conocimiento y que sitúan a los usuarios –individuales y colectivos- como actores que desempeñan un papel principalmente “reactivo” frente a un conjunto de circunstancias “dadas” por el medio social.

Un principio básico consiste en reconocer que la innovación no depende sólo ni principalmente de factores de influencia cuyo origen está en el “medio social”, sino que son el resultado de la relación dinámica que se establece entre la heterogeneidad de las partes que componen un entorno. Sobre esta base, podemos transformar procesos de producción de conocimiento lineales del tipo:



Por modelos tipo entramados, donde el conocimiento no es un resultado, ni la información es un inicio:



Apenas empezamos a conocer las características de estos procesos que podemos llamar clusters. Parece necesario analizar los nuevos entornos tecnologizados con los enfoques socioculturales de human performance hacer observaciones y estudios sobre las maneras en que se crean en diferentes tipos de entornos, en organizaciones formales, como las empresas. Hay sin duda perspectivas halagüeñas aunque no parece haber recetas válidas para todos los contextos y casos, sino principios de

análisis todavía muy generales. No puede ser de otro modo, ya que toda tecnología es parte de la cultura, dado que consiste en una construcción no "natural"; los artefactos técnicos son herramientas, productos de la realización humana. Pero también, y fundamentalmente, la tecnología es cultura ya que se inscribe en un contexto simbólico; la tecnología es antecedida por la técnica. Esta dimensión, como lo señalaron en trabajos pioneros Levi-Strauss (1966) y Leroi-Gourhan (1983), es una forma simbólica de aprehender el mundo, en virtud de dos razones: primero, la técnica no genera sólo respuestas a necesidades naturales, sino a las iniciativas y los dilemas sociales; segundo, la técnica se inscribe siempre en una tradición que organiza los significados de los grupos humanos. En este sentido, la técnica es un elemento que se inscribe entre individuos y grupos de un mundo que los rodea, separa y religa al mismo tiempo a los sujetos y su entorno, social y natural. Esto es la apropiación, que permite identificar de manera concreta el potencial que poseen los artefactos técnicos para participar como constitutivos de los regímenes de significación social, en la organización de las actividades humanas y el logro de propósitos.

Referencias bibliográficas

- Anderson Benedict (1999) *Imagined Communities: Reflections on the Origin and Spread of Nationalism*. New York: Verso.
- Appadurai, Arjun (2001) *La modernidad desbordada: dimensiones culturales de la globalización*. Buenos Aires: Trilce.
- Augé, Marc. (1994a). *Pour une anthropologie des mondes contemporains*. Aubier: Flammarion.
- Bolter, Jay David; Grusin Richard (2000) *Remediation. Understanding the new media*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Carey, James W (1992) *Communication as Culture. Essays on Media and Society*. London : Routledge.
- Castells, Manuel. 2001. *La Galaxia Internet*. Barcelona: Areté.
- Chartier, Roger (1994) « Du Codex à l'Écran : les trajectoires e l'écrit » en G. Chartron, S. Fayet-Scribe ; B. Guyot (Eds) *Pour une nouvelle économie du savoir*. Presses Universitaires de Rennes.
- Dahlgren, Peter (2002). « The public sphere as historical narrative » en D. McQuail (Ed.) *McQuail's Reader en Mass Communication Theory*. London: Sage.
- Durkheim, Emile (1993). *Las formas elementales de la vida religiosa*. Madrid: Alianza.
- Flichy, Patrice (2001) *L'Imaginaire d'Internet*. Paris: La Découverte.
- Fray, Stefan (1998) "On Electronic Civil Disobedience". Ponencia presentada en la *Socialist Scholars Conference*. Marzo 1998. New York, N.Y.
- García Canclini Néstor (1999) *La globalización imaginada*. México: Paidós.
- Garnaham, Nicholas (2000) « La Théorie de la Société de l'Information en tant qu'idéologie. Une critique ». *Réseaux* 101. 53-91.
- Giddens, Anthony (1994) *Consecuencias de la modernidad*. Madrid: Alianza.
- Gouldner, Alvin (2002). « The Communication Revolution : News, Public, and Ideology » en en D. McQuail (Ed.) *McQuail's Reader en Mass Communication Theory*. London: Sage.
- Gras, Alain (1992b). « Les techniques de la vie quotidienne et l'institution imaginaire du temps, du changement et du progrès » en A. Gras, B. Joerges, et V. Scardigli (Eds.), *Sociologie des techniques de la vie quotidienne* . Paris: L'Harmattan.
- Harvey, David (2000) « Time-Space Compression and the Postmodern Condition » en D. Held et A. McGrew (Eds.), *The Global Transformations Reader*. Cambridge, UK: Polity Press.
- Held, David; McGrew, Anthony (2002) *Globalization /Antiglobalization*. Cambridge, UK: Polity Press.
- Jones, Steve (ed.) (1998). *Cybersociety 2.0: Revisiting Computer-Mediated Communication and Community*. Thousand Oaks, Ca: Sage.
- Lull, James (ed) *Culture in the Communication Age*. London: Routledge.
- Lash, Scott (2002) *Critique of Information*. London: Sage.
- Leclerc, Gérard (1999) *La société de communication. Une approche sociologique et critique*. Paris : PUF.

Leroi-Gourhan, André (1971) *L'ère du temps. Ethnologie et Préhistoire*. Paris : Éditions du Seuil.

Levi-Strauss (1966) « Introduction à l'œuvre de Marcel Mauss » en M. Mauss, *Sociologie et Anthropologie*. Paris : PUF.

Melucci, Alberto (2001) *Challenging codes. Collective action in the information age*. Cambridge: Cambridge University Press.

Rice, Ronald E. (2002) « Primary Issues in Internet Use: Access, Civic and Community Involvement, and Social Interaction and Expression » en Leah Lievrouw, et Sonia Livingstone (Eds.) *The Handbook of New Media*. London: Sage.

Schuler, Douglas (2000) « Nuevas comunidades y nuevas redes comunitarias. Construir nuevas instituciones para enfrentar los nuevos desafíos » en S. Finkelievich (coord.) *Ciudadanos a la Red !* Buenos Aires: Ediciones Ciccus / La Crujía.

Slevin, James (2001) *The Internet and Society*. Malden, USA: Blackwell Publishers.

Vidal, Beneyto José (ed.) (2002). *La ventana global*. Madrid : Taurus.

Vitalis, André. (1994). *Médias et nouvelles technologies: Pour une socio-politique des usages*. Rennes: Apogée.

Wincour, Rosalía (2001) "Redes virtuales y comunidades de Internet: nuevos núcleos de sociabilidad y reorganización de la esfera pública". *Perfiles Latinoamericanos* 18 pp.75-92.

Yúdice, George. 1998. « The Globalization of Culture and the New Civil Society » en S. Alvarez, E. Dagnino ; A. Ecsobar (eds.) *Cultures of Politics. Politics of Cultures. Re-visioning Latin American Social Movements*. Boulder, USA : Westview Press.