

Apropiación social de las tecnologías de la información¹: Ciberciudadanías emergentes

Por: Rocío Rueda Ortiz
Instituto de Estudios Sociales Contemporáneos, IESCO
Universidad Central

Las tecnologías de la información y la comunicación son las que incluyen no sólo el hardware y el software y sus interconexiones en redes telemáticas, sino también y principalmente, los diferentes tipos de organización social posibilitados por el uso de estas tecnologías.

Fienqueliévich, S; Schiavo, E.

Resumen:

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se han convertido en una dimensión estructural de las sociedades jugando un papel central tanto en el nuevo paradigma productivo como en la transformación cultural, social y educativa. Sin embargo, la incorporación de las TIC en el sistema educativo formal no ha logrado superar la visión instrumental sobre su uso y, en general, la política en este campo no ha incidido ni en la transformación de las prácticas y modelos pedagógicos tradicionales, ni en la generación de modelos innovadores o alternativos de desarrollo para el país. No obstante, es evidente que fuera del sistema educativo formal se están produciendo una serie de experiencias y procesos de incorporación de las TIC desde comunidades y organizaciones sociales que están proponiendo una visión alternativa frente a la relación tecnología-sociedad y donde están emergiendo nuevas formas de ciudadanía o ciberciudadanías. En la primera parte, realizaremos una breve descripción del marco tecnología-sociedad desde donde ubicamos nuestro trabajo; en la segunda, se presenta una revisión del estado del arte en el campo de la apropiación social de las TIC –o informática comunitaria-, y en la tercera parte, se propone una reflexión en torno a las ciberciudadanías emergentes, sus posibilidades y tensiones como modelos alternativos de sociedad.

I. Presentación

Antes de entrar directamente en el tema que nos convoca, es importante señalar algunas puntualizaciones sobre el marco desde el cual se propone comprender hoy las tecnologías. Por una parte, desde una reconceptualización y complejización de la relación tecnología-sociedad, tecnología-cultura en el contexto más amplio de la tecnocultura o cibercultura; y por otra parte, desde un cuestionamiento sobre los discursos y proyectos del desarrollo y progreso que han acompañado la incorporación de las tecnologías a nuestras sociedades.

¹ Este texto recoge parcialmente apartes de nuestro proyecto de investigación *Apropiación social de tecnologías. Una mirada desde los márgenes*, elaborado con Claudia Rozo y María Teresa Garzón de la Universidad Central y Mónica Palacios de la Universidad Autónoma de Occidente.

En oposición a las imágenes escindidas y maniqueas entre tecnología y sociedad instaladas en el pensamiento moderno², la perspectiva transdisciplinar de los estudios de ciencia, tecnología y sociedad (CTS) han venido cuestionando el carácter “neutral” de la ciencia y la tecnología y señalan cómo ambas son fabricadas a partir de complejos procesos de negociación entre grupos con diferentes y divergentes agendas e intereses, que favorecen más a unos que a otros (González, Marta, 2000) en unos entornos materiales, simbólicos y ambientales particulares. Es decir, los desarrollos tecnocientíficos se comprenden a partir de los antecedentes de factores económicos, políticos y culturales y de las consecuencias en su influencia en las formas de vida y de las instituciones. Por lo tanto se cuestiona la autonomía del desarrollo tecnológico, los sistemas productivos y la supremacía de expertos en la toma de decisiones sobre el mismo (López Cerezo, 1997).

Hoy entonces, la tecnología requiere entenderse en su “naturaleza híbrida” con la ciencia, la humanidad, el ambiente y la cultura, por lo que el concepto de *tecnocultura* resalta tanto el carácter complejo y de relación inextricable entre estas dimensiones (Arnowitz, 1998; Castells, 1999; Escobar, 1999) como la emergencia de un nuevo mundo: una multiplicidad de prácticas, relaciones de poder, nuevas redes sociales de interacción y de acción, experiencias y representaciones sociales, que no se organizan desde las identidades tradicionales, creando nuevas culturas y demarcaciones en el campo social y político (Quintanilla, 2002). Así, las tecnologías tienen política, es decir, diseñan formas de ser, formas de vida (Winner, L, 1987). La cibercultura, entendida como el espacio de comunicación e interacción creado por la red Internet, genera en su interior grandes iniquidades, exclusiones y ejercicios de poder y dominación a través de las redes de información pero también abre una posibilidad a la imaginación y a la creatividad social. Sin embargo, como señala Arturo escobar (1999:320) “es una posibilidad histórica por la que hay que luchar”. Para ser real, se requiere de la actualización del derecho a la “alteridad”, el reconocimiento del “otro” de “lo otro”, de nuevas relaciones Norte-Sur y una democratización radical de las relaciones interculturales.

² La filosofía de la tecnología es un campo de interés académico reciente y se ha caracterizado, de una parte, por una actitud de sospecha acerca de su racionalidad instrumental que impide a la humanidad hacerse cargo de su destino; y de otra, por los tecnófilos que proclaman el advenimiento del paraíso tecnológico que hará posible la redención social.

De otro lado, nuestra reflexión, de la mano de la antropología cultural también cuestiona el proyecto de desarrollo como un progreso planificado, lineal y ordenado que suponía la industrialización, urbanización y modernización de los países del tercer mundo. Como lo señalan Arturo Escobar (1999) y Boaventura de Souza (2003), el desarrollo ha fracasado pues la desigualdad entre los países ricos y pobres sigue en aumento. No obstante, la apropiación de TIC se ha instalado en este discurso ligado exclusivamente a la modernización económica suponiendo que la adopción de infraestructura tecnológica propicia el desarrollo que permitirá superar las brechas entre ricos y pobres. Pero el desarrollo, en esta perspectiva, produce una “inclusión excluyente” (Pablo Gentilli, 2000) esto es, a pesar de la inclusión –desigual- hay una exclusión de la mayoría de la población, ausente de las elecciones tecnológicas, de las evaluaciones de su impacto (Mitchel Resnick, 2001), así como del conocimiento sobre cómo nos inventamos mundos de justicia social y democracia. Si asumimos que la innovación tecnológica es innovación social, no sólo se trata de crear modelos alternativos de desarrollo sino de crear alternativas al desarrollo mismo.

La educación no se haya exenta de esta visión de desarrollo. El área de tecnología e informática, desde la política educativa, ha reflejado una baja incidencia en la innovación o transformación educativa, debido a la adopción instrumental de las TIC que refuerzan representaciones “tecnoutópicas” sin una reflexión pedagógica interdisciplinar y colectiva sobre su sentido, sobre lo que éstas significan para el conocimiento, el aprendizaje, las prácticas pedagógicas y los contextos socioculturales. Es por ello que consideramos fundamental que la escuela –en el sentido amplio del término- se abra a reconocer otras experiencias de apropiación de las tecnologías, que desde contextos particulares, desde grupos y movimientos sociales, aportan no sólo una visión más compleja de la relación tecnología y sociedad, sino también nos obligan a reconsiderar los proyectos de desarrollo y progreso hegemónicos.

II. Estado del Arte

La visión social de las TIC como apoyo a las comunidades y a las organizaciones comunitarias en sus tareas en pos del desarrollo social y económico la podemos ubicar

en lo que se ha denominado como *informática comunitaria (IC)* que combina tecnología y organización social, y que pone en red los esfuerzos comunitarios por el desarrollo socioeconómico en áreas como las redes comunitarias y cívicas, los telecentros, la democracia electrónica, la participación comunitaria en la gestión de la ciudad, el comercio electrónico, los grupos virtuales de ayuda mutua, el desarrollo de la cultura, y otras. La IC puede definirse como los estudios sobre las aplicaciones de TIC y sus logros en las comunidades para alcanzar objetivos sociales, políticos, económicos y culturales (Fienquelievich: 2001).

Expresiones de informática comunitaria, fueron originalmente las “*freenets*” o redes mantenidas por voluntarios que extendieron los recursos de Internet de las universidades a las comunidades y al público en general. La primera fue la *Cleveland Freenet*, creada en 1986 en la *Case Western Reserve University*. Algunas *Freenet* evolucionaron hacia organizaciones que mantienen el principio del acceso público y gratuito a las redes informáticas. Otras, se transformaron en “redes comunitarias” que cobran por el servicio, a la vez que ocupan un rol fundamental para el desarrollo de la comunidad. El cambio de “Free” Net (red gratuita y/o libre) a “redes comunitarias” también ha significado una importancia mayor otorgada al desarrollo comunitario. En Canadá, por ejemplo, el acceso telefónico ha sido casi universal desde hace décadas. Para mejorar el acceso de las áreas rurales y remotas a Internet, el gobierno canadiense lanzó el *Community Access program (CAP)* (Programa de acceso comunitario). Este programa pasó de proveer acceso técnico a Internet, a proporcionar acceso social, incluyendo a los desempleados, a los que carecen de computadores y de formación en su uso, y a los físicamente discapacitados. Existen desarrollos similares en otras regiones del mundo, como Europa, EE.UU., África y América Latina, a través de programas de telecentros (Fienquelievich: 2001).

De otro lado, en la medida que el acceso a Internet se ha extendido, aparecen las comunidades virtuales consideradas como el conjunto de relaciones sociales unidas por un interés común o circunstancias compartidas, mantenidas por un tiempo prolongado y conformadoras de redes de amigos personales y profesionales en el ciberespacio. Las comunidades electrónicas propician varias clases de productos y bienes colectivos: capital social en la red, referido a la red de contactos de los participantes; el capital de

conocimientos apoyado en sistemas *on line* que permiten incrementar, agudizar y difundir informaciones y conocimientos; y la comunión o capital emocional, que implica fuertes sentimientos personales de confianza y compromiso (Fienqueliévich: 2000).

En consecuencia, las redes comunitarias, basadas en TIC están dirigidas inicialmente a ayudar a revitalizar, reforzar y expandir las redes comunitarias territoriales existentes y generalmente se proponen construir conciencia comunitaria, alentar la participación de la población en las decisiones políticas locales, o desarrollar oportunidades económicas para los sectores carenciados. Las comunidades virtuales, en cambio, pueden o no tener nexos con las comunidades cara a cara. En muchos casos, nacen como comunidad física, que se apoya en las TIC para ampliar sus potencialidades, y en otros, como en los que converge el movimiento tecno-art, o algunas expresiones del movimiento ciberfeminista, surgen de encuentros en espacios virtuales, que luego se potencian o actualizan en encuentros cara a cara, pero que fundamentalmente se mantienen a través de la red.

La revisión sobre experiencias de apropiación social de tecnologías de la información y la comunicación que a continuación presentamos, tomó como rango cronológico desde la década del noventa hasta la fecha y rastreó proyectos a nivel nacional e internacional. Es importante señalar que de los trabajos registrados en América Latina, aproximadamente el 80% de ellos recibieron algún tipo de financiación del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID) de Canadá, o IDRC –por sus siglas en inglés-. Un antecedente importante en términos de estado del arte sobre los telecentros en América Latina es el realizado por Chasquinet en el 2002, donde recoge las experiencias de 16 países a través de la red [Somos@Telecentros](#). Este es sin duda un trabajo muy completo que conjuga la realización de entrevistas virtuales a diferentes miembros de los telecentros, recuperando experiencias particulares y locales de la red de telecentros en la región.

Nuestra revisión no pretende ni logra ser tan exhaustiva como el trabajo antes mencionado, no obstante esperamos que aporte nuevos ámbitos de comprensión desde

lo conceptual hasta lo práctico de la incorporación social de las TIC. Las experiencias se han agrupado en dos ámbitos –según su fuerza de actuación–: lo comunitario territorial y el virtual³. No obstante es claro que los límites entre ambos espacios son cada vez más borrosos y son más bien espacios porosos y fluidos. No obstante, es claro que en los dos ámbitos las TIC juegan un papel importante en las interacciones sociales y los proyectos comunitarios, pero en un caso, las redes sociales están fuertemente ligadas a proyectos en territorios y espacios geográficos específicos (barrios, ciudades, municipios) y en el otro caso, se trata de redes que se desterritorializan y reterritorializan en espacios físicos y virtuales.

1. Desde el ámbito de lo comunitario-territorial

Una de las estrategias de apropiación social de las tecnologías son los telecentros, pues éstos se proponen, por una parte, lograr el acceso, expandir infraestructura y ofrecer servicios educativos a la sociedad a través de las TIC y, por otra, promover el desarrollo sostenible. Los telecentros de los primeros años de la década de los 90, representan los esfuerzos de varios países para crear lugares de acceso público que facilite el acceso a Internet. En general, son lugares públicos que pueden ser o no gratuitos, equipados de cierto número de computadores y otros dispositivos informáticos, donde se puede navegar por Internet, usar el correo electrónico, cámaras digitales, y en algunos de ellos, asistir a cursos de formación en los usos de la tecnología informática. Estos telecentros

³ Si bien no mencionaremos aquí el estado del arte de la relación TIC-educación formal, se destaca que en América Latina existen algunas experiencias exitosas sobre incorporación social de TIC en la escuela primaria y secundaria. En Brasil, el Programa Nacional de Informática en Educación (ProInfo); en Costa Rica, el Programa de Informática Educativa (PIE MEP-FOD), desarrollado desde 1988 por el Ministerio de Educación Pública y la Fundación Omar Dengo; en Chile, el proyecto Red Enlaces, desarrollado por el Ministerio de Educación; en Colombia el proyecto Conexiones –par del proyecto Enlaces– desde la Universidad Eafit y ahora también desde el Ministerio de Educación; En México, destacan los proyectos Telesecundaria y Red Satelital de Televisión Educativa (EDUSAT), desarrollados ambos por la Secretaría de Educación Pública; y en Argentina, el programa educ.ar desde el 2000, como compromiso del gobierno para que la totalidad del sistema educativo ingrese a Internet y acceda a los desarrollos tecnológicos más recientes (Cf. Jara Schnettler y Pávez, 2001, Rueda, Rocío 2000). Entre otras, las lecciones aprendidas de América Latina, se destaca que si bien hay ciertas experiencias exitosas, no hay un claro desenlace en la interacción y tensión de la lógica de la red y la pedagogía masiva. Hay temor y entusiasmo, inseguridad y curiosidad, resistencia y apertura (Hopenhyn: 2003). Investigaciones hechas por FLACSO en Latinoamérica sugieren que uno de los problemas respecto del impacto social del Internet en la cultura escolar es la tendencia a una implementación meramente instrumental o técnica que malogra su potencial como lenguaje y sistema de representaciones en el que los jóvenes crean y recrean relatos, visiones de sí mismos y de la sociedad (Bonilla, 2001; Rueda y Quintana 2004). Otras críticas se refieren a la deficiente capacitación docente que no logra incorporar las TIC en los procesos formativos ni en los currículos y prácticas pedagógicas (Martínez, 2000).

difieren de los cibercafés dado que permiten y fomentan la construcción del dominio público y la oferta de cursos de capacitación en los oficios digitales, además de una educación a distancia con el apoyo de los tutores en los respectivos temas. Los telecentros tienen el compromiso de ofrecer información y una capacitación en el manejo de la misma, más allá de los temas mercantiles. Para Robinson (2000), una red nacional e internacional de telecentros es el anexo lógico de lo que fueron las bibliotecas públicas y es una propuesta para atenuar la división digital que ahora marca la condición poscolonial.

Canadá, Australia, Hungría, México, India y China, son pioneras en estos desarrollos (Colle, Royal:2005). En Europa, el proyecto EPITELIO (1996-1998)⁴ inicialmente se propuso el desarrollo de una plataforma telemática como medida contra la exclusión social para generar una nueva comunidad. Sus logros no sólo han sido crear una plataforma telemática, o un grupo de servicios de Internet, sino desarrollar un grupo de nuevas organizaciones barriales (como en el caso de Ravalnet), organizaciones de la ciudad (Rete Ciudadana) y organizaciones europeas (la Asociación Europea para Comunidad), promoviendo una visión innovadora de la sociedad de la información (Serra: 2000).

El Centro de Investigación para el Desarrollo Internacional (IDRC) de Canadá, ha apoyado, desde 2001, alrededor de 50 proyectos para investigar los usos de Internet para el desarrollo humano en América Latina y el Caribe (Martínez, Gómez y Reilly, 2004)⁵. La perspectiva de este centro Junto con OLISTICA⁶ es que el desarrollo involucra metas sociales, políticas además de las económicas. Promueve realizar estudios que permitan conocer la particularidad de las necesidades sociales Latinoamericanas (María Eugenia Fazio y Roxana Goldstein, 2003).

⁴ Cf. <http://www.epitelio.org>

⁵ La revista electrónica Journal of Information Systems in Developing Countries, tiene en el 2001 y 2004 un número monográfico dedicado al tema de los telecentros en países en vía de desarrollo: Asia, Africa y América Latina. Ver: <http://www.ejisd.org/>

⁶ Observatorio Latinoamericano del Impacto Social de las Tecnologías de la Información y Comunicación en Acción

El proyecto TELELAC (redes de telecentros) y Mística⁷ fortalece los actores sociales de las TIC de América Latina y el Caribe, desde 2001. Experimenta una metodología articuladora para comunidades virtuales, a través de narraciones de historias, “storytelling”, como método para transmitir experiencias de conocimiento local⁸.

En Centroamérica, sobresalen *la fundación Acceso “Internet: ¿cómo vamos cambiando?”* y el *Proyecto Corporativo PAN América*. En estos proyectos Internet se concibe como una herramienta social, y promueven la investigación sobre el uso, impacto y contexto de incorporación de las tecnologías. En el Salvador se creó una red de telecentros que parte de una iniciativa estatal⁹, y en México se inició como un proyecto para implementar telecentros usando conexiones a Internet a través de satélites o ISP locales (Robinson, 2000).

En Ecuador, el proyecto “Chicos de la Calle”¹⁰, realizado por los Salesianos y Chasquinet destaca como logros el haber conseguido la participación de diversos actores en los programas de formación permanente, la exploración de opciones de interacción en el espacio virtual y la participación en la formulación y gestión de proyectos locales. En el Perú, la Red Científica Peruana ha implementado Cabinas Públicas, desde donde los ciudadanos navegan Internet, buscan trabajo, leen los diarios y se comunican entre sí y con el extranjero.

En Argentina a partir de 1999 se creó el Programa para el Desarrollo de las Comunicaciones Telemáticas *argentin@internet.todos*, a través del cual el gobierno se proponía estimular el desarrollo de redes nacionales y regionales para favorecer el acceso a la mejor tecnología disponible en este campo en comunidades de nivel bajo socioeconómico. Este proyecto busca fomentar el uso de Internet, promover la igualdad

⁷Metodología e Impacto Social de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en América Ver: <http://www.funredes.org/mistica/index.html>; www.tele-centros.org; www.funredes.org/mistica;www.movimientos.org

⁸ La Fundación Acceso creada en 1992 tiene como propósito trabajar para mejorar la efectividad de las organizaciones civiles que trabajan por el desarrollo sostenible, participatorio y equitativo en Centroamérica. Ver: <http://www.idrc.ca/pan/pan/www.acceso.or.cr> El SEM, Servicio de noticias para mujeres, en Costa Rica produce informes y análisis sobre la apropiación de las TIC desde una perspectiva de género. Ver: <http://www.idrc.ca/pan/www.sem.or.cr> Finalmente, el proyecto de protección de los niños de los abusos en la red, denominado “Casa Alianza” es otro de los proyectos de este macro programa. Ver: <http://www.idrc.ca/pan/www.casa-alianza.org>

⁹ Ver: <http://www.infocentros.org.sv>

¹⁰ El Proyecto Salesianos Chicos de la Calle” http://www.geocities.com/chicos_de_la_calle, <http://www.chasquinet.org>

de oportunidades en el acceso a las tecnologías de información, impulsar nuevas herramientas pedagógicas mediante la utilización de redes informáticas, y promover la generación de contenidos locales útiles y autorreferenciables por parte de las comunidades (Fienquelevich, 2001).

En cuanto a proyectos con comunidades indígenas, se destaca *Ashaninka: Internet por radio para comunidades aborígenes*, desarrollado en Perú, y en México, la *Red de Intercomunicación de los pueblos indios de Oaxaca, RIO* que apropian las tecnologías desde la comunicación alternativa y para la comunidad. En *Trama indígena en la red*, las comunidades indígenas latinoamericanas cuestionan su ingerencia en la concreción de políticas de comunicación y de participación de las TIC.

En Colombia se han desarrollado iniciativas privadas y gubernamentales. El proyecto *Redes comunitarias de comunicación en América Latina y las Unidades Informativas Barriales* (1996 y 1999)¹¹, sobresalen por los procesos de recuperación y sistematización de información relacionada con organizaciones barriales (por ejemplo, el Mapa Cultural de Bosa), así como los mecanismos de participación local. Así mismo, el proyecto Inforcauca¹², desde 1999 ha trabajado en la creación de telecentros comunitarios en el suroccidente de Colombia utilizando Internet y medios tradicionales, en comunidades urbanas y rurales.

La investigación de Gloria Alicia Chanduvi “*El mundo cultural de la comunidad indígena Paez y las oportunidades y riesgos en la implementación de TIC en su contexto tradicional*”, indagó por los imaginarios culturales que tienen los indígenas Nasa en relación con los medios de comunicación, las motivaciones políticas por las cuales los usan y la forma como las nuevas tecnologías pueden conllevar aspectos negativos o positivos en una comunidad donde la oralidad ha sido la forma comunicativa más predominante. Se considera que los telecentros pueden ayudar a reducir brechas e iniquidades sociales.

¹¹ Cadena, Sylvia (1999): Fortalecimiento de las unidades informativas barriales. Unidades informativas barriales: reflexiones de un proceso de apropiación tecnológica. Con la financiación de de Kerigma, Pepaso, AVP. Ver: <http://www.uib-kerigma.colnodo.apc.org/>, <http://www.uib-pepaso.colnodo.apc.org/>, <http://www.uib-favp.colnodo.apc.org/>

¹² Tomado de: Inforcauca (2003) *Telecentros comunitarios: una estrategia para fomentar el desarrollo sostenible en el suroccidente de Colombia. Informe final* -15 de enero de 2000 a junio 30 de 2003-

La Fundación Raíces Mágicas y la fundación Renacer han realizado proyectos de inclusión de jóvenes por fuera del sistema educativo en torno a la reflexión sobre diferentes entornos de socialización¹³ así como la promoción de aprendizajes sobre Internet como fuente de investigación, conocimiento y de relación con el mundo global (*Navegantes: De la calle a la escuela una conexión vital; Experimentando la conectividad de Internet con niños de la calle de América Latina*, respectivamente).

El *Sistema de comunicación para la paz en Colombia – SIPAZ*, y la *Escuela Virtual* son consideradas como “buenas prácticas” que involucran TIC para modificar su entorno, tanto por la generación de versiones alternativas al conflicto y la guerra, como por la participación activa de las comunidades en los procesos de dotación, capacitación y uso de las TIC en contextos particulares.

En cuanto a investigaciones, encontramos el estudio del CINEP: *Usos de Nuevas Tecnologías de Comunicación e Información para la construcción de la paz en Colombia*, que logra una construcción conceptual colectiva, un acercamiento crítico a las prácticas comunicativas de los diferentes actores del proceso, sus concepciones, imaginarios y usos de las TIC y generar alternativas de paz y desarrollo en las regiones en conflicto producto de las reflexiones teóricas y metodológicas (Baron L, 2002).

El estudio de Ricardo Gómez (1997) sobre COLNODO¹⁴ en Colombia destacó en aquél entonces que la mayoría de las ONG apenas prestan servicios de conexión y acceso a computadores a las comunidades, pero con restricciones por la escasa disponibilidad de equipos, apoyos y entrenamientos. Hay ausencia de investigación sobre los efectos de las tecnologías en las ONG y sobre el mejoramiento de las redes a través de comunidades virtuales.

¹³ El programa de reeducación que adelanta la Fundación Renacer, con niños de la calle víctimas del acoso sexual, contempla: Un trabajo de acercamiento y prevención (incluye labor preventiva en los colegios y programas en las comunidades, el Centro Ambulatorio que abre un espacio para el encuentro y el diálogo, el Hogar de Paso que incluye atención terapéutica y una cuarta en el Hogar Permanente, en la que se trabaja además del apoyo terapéutico el crecimiento personal, con oportunidad de validar los estudios y asistir a talleres vocacionales.

¹⁴ Asociación de organizaciones no gubernamentales para la comunicación vía e-mail, creada en 1993.

Otro ámbito de experiencias es el abierto por el movimiento de software libre¹⁵ como oposición al modelo dominante de software propietario (Steve Weber, 2004)¹⁶. En el caso de Brasil, en el 2003 se tomó la decisión de usar software libre en todas las instituciones del gobierno para crear un tejido y desarrollo local de empresas y desvincular la inversión pública de las grandes multinacionales¹⁷.

En Colombia algunas universidades e instituciones de educación secundaria han adoptado como parte de sus políticas educativas el software libre, que sin alcanzar los desarrollos de Brasil y Chile están avanzando de manera importante. En Bogotá se destaca la experiencia de la *IED Marco Fidel Cano* donde se desarrollan proyectos comunitarios desde una apropiación social de las TIC. En este campo se destaca que el concepto de propiedad privada se modifica alterando uno de los principios fundamentales del capitalismo, focalizando asuntos morales y éticos relacionados con la libertad del usuario y la disseminación del conocimiento y de la información.

2. *Desde el territorio Ciber*¹⁸. El movimiento ciberfeminista caracterizado por una relación mujer y tecnología desde una posición filosófica, artística y feminista, contemporánea, lo podemos ubicar desde la publicación del “Manifiesto para *cyborgs*” (Donna J. Haraway, 1984)¹⁹. Existen diversidad de significados del ciberfeminismo como: el uso de las TIC para patrocinar luchas feministas; la crítica feminista a los presupuestos falogocéntricos de las TIC; la creación de cibercomunidades y las Zonas Temporales Autónomas para que las mujeres reimaginen una identidad política²⁰. Es importante señalar que las propuestas ciberfeministas se encuentran fuera de los

¹⁵ Algunos gobiernos han adoptado el software libre, o para ahorrar dinero, o por seguridad, o para ayudar a la creación de industrias locales, convirtiéndose en una herramienta para evitar una división entre los países que lideran este proceso y los que sólo intervienen como meros consumidores de tecnologías propietarias (Mas Jordi, 2005; Brun Mario, 2005).

¹⁶ El modelo *open source* suele basarse en un tipo de licencia conocida como *copyleft* que da el derecho a quienes la utilizan de modificar el original con la condición de poner la modificación a disposición de todos

¹⁷ Ver en Brasil: www.softwarelivre.org y <http://www.telecentros.sp.gov.br/interna.php?id=1612>

¹⁸ Este apartado sobre el ciberfeminismo fue elaborado con el apoyo de mi colega María Teresa Garzón quien viene trabajando en este campo desde su especialidad en el tema de *Estudios críticos de género y transdisciplinariedad*. María Teresa pertenece al grupo de Identidades Culturales también del IESCO de la Universidad Central.

¹⁹ Entre estas propuestas vale la pena destacar el manifiesto “Zorra/Mutante” del colectivo Vns Matrix (1991), *Ceros y Unos* de Sadie Plant (1991), “Monstrous Domesticity” de Faith Wilding (2000) y las propuestas plásticas del colectivo Critical Art Ensemble: Ver: www.critical-art.net

²⁰ En: http://teknokultura.rrp.upr.edu/teknosfera/ciberfeminismo/_ftn5

circuitos académicos o estatales de patrocinio a la investigación y además no existen estados del arte capaces de proponer un balance concienzudo de la cuestión, pese a esfuerzos como *Cyberfeminism. Next Protocols* (Reiche; Kuni, 2004).

En Latinoamérica, pese a que ya se han realizado algunos proyectos de NetArt y se han organizado colectivos tales como *Coyosxahuqui Articulada*, *ComuArte* y *Polvo de gallina negra* (México, 1983), se aprecia una orientación hacia la capacitación en el uso de TIC²¹, en pro de movilizar acciones para la alfabetización virtual y del activismo situado, privilegiando problemáticas como la hambruna, la violencia física, la ecología o el analfabetismo²². México tiene la experiencia más consolidada a través de proyectos como: *GIRE* (Grupo de Información en Reproducción Elegida, A.C)²³, *Red LAC*²⁴, la campaña “*Niunamuertamás*”²⁵, el Consorcio para el Diálogo Parlamentario con Equidad²⁶, las propuestas de “empoderamiento” de la mujer movilizadas por Verónica Engler y Cindy Gabriela Flores²⁷ y las propuestas de integración de diversos medios en Costa Rica y Asia²⁸.

En Colombia, las TIC han sido apropiadas por grupos feministas con fines de divulgación y consolidación de redes (auspiciado principalmente por *E-Leussis.net*) para superar la brecha digital y promover el acceso de las mujeres a las TIC, desarrollar recursos de información, impulsar el acceso a redes e incidir en las políticas públicas. Entre estas experiencias es paradigmática la expuesta por el movimiento social conocido como *Proyecto agenda por las sexualidades no heteronormativas* (LGTB), que crea e-grupos para la divulgación de sus supuestos y acciones (Proyecto_agenda@yahoogrupos.com).

²¹ ver: Manifiesto Hipatia, www.hipatia.info

²² Ejemplo de ello son los siguientes sitios Web: [Mujeres en Red](#); [Yo pienso](#); [Creatividad feminista](#); [Cimac](#); [La Tertulia](#); [Fempres](#); [Voces de mujer](#); [Prensamujer](#); [Red Mujeres Nuevo Milenio](#); [RIMA](#); [Modemmujer](#); [Hartas](#); [Servicio de noticias de la mujer](#).

²³ www.gire.org.mx

²⁴ Red Latinoamericana y Caribeña de Jóvenes por los Derechos Sexuales y Reproductivos, Ver: Redlac.net/nueva

²⁵ www.cimacnoticias.com/01nov/01112204.html

²⁶ www.consortio.org.mx

²⁷ www.ciberfeminista.org.

²⁸ La red WENT (Capacitación para Redes Electrónicas de Mujeres en Asia y el Pacifico) integra otros medios y tecnologías, por ejemplo, medios electrónicos escritos y audio en la web. Y, la Radio FIRE, de Costa Rica, también realiza actividades de producción y gestión de información en su sitio web.

En general, el uso de TIC en Latinoamérica, desde una perspectiva feminista, es de carácter instrumental y son escasos los ejemplos de iniciativas ciberfeministas relacionadas con prácticas artísticas locales o con experiencias pedagógicas diferentes a las propuestas por la Escuela de Estudios de Género, de la universidad Nacional de Colombia²⁹, o por Olga Paz, “*Escribiendo caminos con las TIC*”, con respecto a las mujeres y los Telecentros³⁰. De ahí la importancia de realizar estudios sistemáticos sobre ciberfeminismo en la región para pensar la relación educación-desarrollo-feminismo desde prácticas alternativas a lo estatal e institucional y ver cómo desde la massmediatización y tecnificación de la vida cotidiana, no sólo se generan nuevas formas de indagación social sobre nuestra cibercultura, sino también nuevas vías al desarrollo y a la innovación educativa.

En suma, los usos y aplicaciones del campo de la apropiación social de las TIC –o informática comunitaria- son diversos. Por una parte se encuentran los accesos comunitarios tanto en organismos gubernamentales, como no gubernamentales, telecentros, cibercafés, bibliotecas públicas, locutorios telefónicos, escuelas, etc. Aquí lo importante es proporcionar en los telecentros, o en cualquier otro lugar de acceso público a Internet, las condiciones de formación básica para que los usuarios que tienen o poco acceso o conocimientos insuficientes en el uso de las herramientas informáticas, puedan aprender a usarlas totalmente. Por ello la presencia de instructores para auxiliar a los usuarios cuando éstos experimenten dificultades.

Por otra parte, y con el auge del comercio electrónico, éste empieza a ser usado por organizaciones comunitarias o emprendimientos locales para vender sus bienes y servicios prescindiendo de intermediarios, alentando de esta manera las economías locales, sin embargo, queda la duda si estas comunidades electrónicas serán capaces de resistir las tendencias comerciales que amenazan con desvirtuar su esencia social y a su vez, extraer provecho financiero de Internet y sus posibilidades para asegurar su permanencia. Así mismo el teletrabajo empieza a ser una opción no sólo para las clases medias y altas que pueden trabajar desde sus hogares, sino para comunidades de niveles socioeconómicos bajos donde los telecentros facilitan el trabajo a distancia y evitan el asilamiento del trabajador en solitario frente al computador (Fienqueliévich, 2001).

²⁹ www.humanas.unal.edu.co/genero

³⁰ <http://www.apc.org/espanol/rights/lac/docs.shtml?-1-'G%E9nero>

En cuanto al tipo de información que procura la informática comunitaria incluye desde guías telefónicas, guías de trámites municipales, información sobre impuestos – a veces con servicios en línea-, consejos sobre salud física y mental, agenda de eventos urbanos o barriales, bolsas de trabajo y de estudio, cursos, hasta noticias sobre espectáculos, telecompras, noticias políticas locales, etc. Estos espacios también se utilizan para alentar procesos de participación social y política a través de proyectos de democracia electrónica, de foros de discusión partidarios y de consultas gubernamentales al público en asuntos de interés local. Este tipo de usos permite la expresión en línea de opiniones, críticas y propuestas relacionadas con planes y problemas locales y la participación en la planificación y gestión urbana. De otro lado, es interesante la presencia de información oral, escrita, audiovisual y digital en los telecentros. Hay algunas experiencias que logran vincular cultura oral y cultura digital, recuperando tradiciones, por ejemplo de la radio, ahora potenciadas a través de Internet. Esta convergencia cultural y tecnológica es fundamental en el proceso de apropiación de las TIC en tanto permite un tránsito de una cultura a otra, desde lo familiar hacia lo desconocido, tejiendo vínculos que aprovechan viejos sentidos en nuevos proyectos comunitarios.

Es importante señalar que existe un abanico de estudios y experiencias donde la dotación de infraestructura tecnológica, así como la capacitación son considerados “clave” para contribuir a democratizar el uso de las TIC siendo parte de las luchas políticas de diferentes grupos y movimientos, con diferentes énfasis identitarios (indígenas, mujeres, jóvenes). También se destaca la realización de proyectos con un fuerte componente de “intervención social” y “organización comunitaria” alrededor de las TIC pero se carece de investigación, especialmente de largo aliento. Es llamativo que buena parte de los informes en este campo -aunque están vinculados a la apropiación social de las TIC y establecen relación directa con el desarrollo de comunidades-, refieren más a estrategias y acciones locales de uso/adquisición de TIC, datos cuantitativos de acceso y conectividad, y en algunos casos, evaluación de política, que a investigaciones en profundidad que den cuenta de procesos de transformación social y cultural de las comunidades.

Adicionalmente, la producción y publicación de estudios o informes sobre este campo ha disminuido notablemente en los últimos cuatro años. Esto parece deberse a uno de los principales problemas que han enfrentado los telecentros: la sostenibilidad. De

hecho, muchas iniciativas inicialmente exitosas han desaparecido ante la ausencia de apoyo económico, de mantenimiento técnico-tecnológico de los equipos y de personal dedicado a su gestión y atención al público. Otros telecentros ante tales problemáticas de sostenibilidad han sido absorbidos por otros proyectos, perdiendo el carácter comunitario y social que los inspiraba. Otros definitivamente han desaparecido. Tal y como lo señala el estado del arte sobre los telecentros de Chasquinet, aquellos que nacieron de programas de gobierno, por ejemplo, han padecido de innumerables problemas. La situación social, política y económica de Latinoamérica y el Caribe adolece de males estructurales que derivan en una falta de planificación, manejo, seguimiento y evaluación de procesos trascendentales en la vida de las sociedades. Tal ha sido el caso de los programas gubernamentales con relación al uso de las tecnologías de la comunicación y la información.

La aspiración de operadores y operadoras de telecentros de origen estatal y/o gubernamental es clara. Una aspiración legítima de mantenimiento de los telecentros con su respectivo seguimiento y evaluación periódicos. Un soporte por parte del Estado o el Gobierno central a fin de mantener un proceso uniforme. Por lo general, en América Latina y El Caribe, los programas son netamente gubernamentales y no responden a un interés estatal, es decir, estructural. Con cada cambio de gobierno los procesos también cambian y, por ende, el personal, las instalaciones, las normas y, en muchos casos, los intereses particulares se anteponen a un interés social. En cuanto a desafíos y perspectiva a futuro de los telecentros se plantea la producción de nuevos y variados materiales educativos que promuevan el acercamiento de hombres y mujeres a las nuevas tecnologías, tomado ejes transversales como el ambiente, el enfoque de género, el desarrollo local. Este es un reto para la Cumbre de la Sociedad de la Información de este año en Túnez, y para la investigación social en este campo.

En conclusión, aunque muchas experiencias parten de una idea “tecnófila”, “desarrollista” e instrumental de las tecnologías, en algunos casos, los actores sociales empiezan a apropiarse y a repensar sus contextos y sociedades, evidenciando una lucha permanente por superar las lógicas de sistemas institucionales dominantes que obstaculizan la construcción de una cibercultura de libertad, democratización y justicia social. La red empieza a reflejar dinámicas y dimensiones de lucha de fuerzas globalizadas, localizadas y territorializadas, presentes también en la construcción de

una ciudadanía global. La producción y distribución desigual de información y significaciones que circulan globalmente en Internet, se articula con las dinámicas de exclusión, desigualdad y diferencias culturales, políticas y económicas y sociales presentes en lo local. De hecho, es en estas tensiones y luchas reales y simbólicas que dan cuenta de una permanente demanda de reconocimiento, de grupos y movimientos, donde se ven posibilidades de acción colectiva en el entorno cibercultural (Lozada: 2004).

III. Hacia ciudadanías emergentes

El concepto moderno de ciudadanía, en tanto status legal otorgado por el Estado, con un fuerte anclaje territorial, está en crisis. Como ha señalado Canclini, ser ciudadano no tiene que ver sólo con los derechos reconocidos por los aparatos estatales a quienes nacieron en un territorio, sino también con las prácticas sociales y culturales que dan sentido de pertenencia y hacen sentir diferentes a quienes poseen una misma lengua, semejantes formas de organizarse y satisfacer sus necesidades. Es por ello que pensar la ciudadanía en la sociedad actual y entender las transformaciones tecno-socio-políticas en tiempos de globalización, exige que comprendamos qué está pasando en las redes electrónicas, en Internet, como un nuevo espacio público (Mireya Lozada, 2004)³¹; este ciberespacio es un lugar de confrontación de ideas e intereses económicos y políticos que revelan fuerzas y movimientos sociales que nos interrogan acerca de una permanente construcción socio cultural: la ciudadanía, donde novedosas formas de comunicación y participación ciudadana emergen, pero también nuevas exclusiones y exigencias de nuevos derechos. No se trata de concebir una representación dual, real-virtual, sino de una aproximación que permita repensar la hibridación de lo real y lo virtual en ambas direcciones y en nuestra vida cotidiana a través de la mediación tecnológica.

De hecho, los usos ciudadanos de la red, el papel que desempeñan en la creación, propagación o difuminación de las identidades sociales y nacionales, y la forma como

³¹ Ver: Lozada, Mireya (2004) "El ciberciudadano: representaciones, redes y resistencias en Venezuela y América Latina". En: Mato, D. (Coord.) *Políticas de ciudadanía y sociedad civil en tiempos de globalización*. Caracas: FACES, Universidad Central de Venezuela, pp. 167-180.

ha sido aprovechada por algunos movimientos sociales empieza a ser investigado. Sin embargo, a menudo se estudia más la singularidad o extravagancia que implica el uso de Internet para cumplir con tareas que habitualmente se desempeñaban por medios tradicionales, que los contenidos o las interacciones específicas difundidos a través de ésta. Es por ello que requerimos de estudios culturales de la red, es decir mostrar no sólo diversos tipos de mestizajes culturales sino también la apertura y la *porosidad* intercultural, así como también la persistencia de prejuicios, preferencias e intereses en la red. Este tipo de estudios podría mostrar, también, de qué forma los conflictos políticos y culturales se reflejan en Internet y qué tipo de problemas genera este espacio que recubre, por así decirlo, la estructura de límites geográficos, culturales y legales cuya delimitación ha determinado la historia de la humanidad desde sus comienzos. Se trata entonces de algo que incluye pero va más allá de la pregunta acerca de si existe o no, por ejemplo, una forma específicamente latinoamericana de usar la red (Trejo, R: 2004)³².

El *e-government* (o gobierno electrónico) y las redes electrónicas comunitarias parecen ubicarse en los extremos de la tensión existente entre dos tendencias. En la primera de las prácticas, se enfatiza la profusión de canales de comunicación entre el gobierno y los ciudadanos bajo la impronta de la eficacia y eficiencia de la gestión estatal. Se fortalece la visión del ciudadano en tanto beneficiario y consumidor de servicios públicos. En la segunda, los canales de comunicación entre ciudadanos y gobierno están orientados a fomentar la deliberación pública como fundamento de la participación política, y a maximizar las posibilidades de satisfacción de las demandas. O sea que, mientras la primera tiende a socializar la política, esto es, llevarla al terreno de la sociedad civil, asimilándola al mercado, la segunda tiende a politizar a la sociedad, recuperando el sentido de la acción (Baumann, P y Jara A, 2001)

De este modo las redes electrónicas comunitarias aparecen como los nuevos escenarios de recreación de lo público y revalorización del *status* político de la ciudadanía, introduciendo en dicha idea fuertes componentes culturales identitarios y localistas, poniendo en juego a los mismos, articulando sus discursos, más allá de la relación individuo-Estado. En general, los usos detectados hasta el momento por parte de los

³² Trejo D, Raúl (2004) "La investigación latinoamericana sobre Internet. Brechas digitales y diversidad analítica". En: *TELOS*, No. 61. Versión Digital.

gobiernos locales (Baumann, P y Jara A, 2001), ponen énfasis en la relación con el ciudadano-usuario-consumidor-cliente y no tienen en cuenta que éstos interactúan activamente en redes de relaciones diferenciadas. Lo cual termina agudizando los problemas de gobernabilidad, dado que en vez de articular demandas, las agrega estadísticamente³³.

No obstante, estudios como los realizados por Susana Fienquielievich en Argentina sobre nuevas formas de participación ciudadana a través de las TIC, han encontrado que desde un sitio web, la participación en una lista de discusión hasta simplemente una dirección de correo electrónico les ha permitido a algunas comunidades innovar en la gestión de sus recursos y en el establecimiento de redes electrónicas comunitarias. Estos grupos lograron incrementar sus posibilidades mediante las TIC, pudiendo acceder a información, darse a conocer, informar a la comunidad en general sobre sus objetivos y formas de trabajo, fortalecer el vínculo con los beneficiarios de sus actividades, ganar respaldo y sobre todo reposicionarse en las estructuras de poder locales y regionales. En este sentido, la ciudad como espacio por excelencia de la comunicación tanto de redes territoriales, presenciales como de redes virtuales, esta siendo reconfigurada por ciudadanos organizados que promueven y potencian la creación de espacios colectivos de comunicación y fortalecimiento de la participación ciudadana y no por los gobiernos. Es por ello que las preguntas sobre cómo nuestras representaciones sobre sí y sobre el otro se construyen o se transforman en el ciberespacio, sobre el sentido de la acción colectiva y los límites y posibilidades de construcción de ciudadanía y de la esfera pública, son cuestiones que estamos en ciernes de comprender. En particular, la transformación de la subjetividad, de los procesos identitarios por el desplazamiento de los referentes culturales, corporales, espacio-temporales, geográficos y políticos, en un ágora electrónica, de despersonalización para algunos, o de exacerbación del yo, o de una subjetividad compartida para otros, es un asunto que requiere de nuestra atención.

³³ Ester Schiavo menciona cuatro requisitos para ser ciudadano en la Sociedad de la Información: la presencia, otorgada por la dirección electrónica provista al ciudadano por el gobierno local, el acceso universal provisto por entidades privadas o comunitarias, el capital que implica un proceso de aprendizaje para incorporar los saberes necesarios para actuar en la plataforma digital, y el *habitus* que posibilita incorporar los conocimientos (el capital) a los modos de percibir pensar y actuar en la vida cotidiana. Esta autora alude a las posibilidades de multiplicación del espacio público social, porque coexisten en él, territorio urbano presencial y entorno telemático. Cf. Schiavo, Ester (2000). “Los Ciudadanos de la Sociedad de la Información: entre los Señores del Aire y el Pueblo Natal”. En: Fienquielievich, S. “*Ciudadanos, a la Red!*”, Ed. Ciccus – La Crujía, Buenos Aires.

El cruce de narrativas que opera en la red está configurando un nuevo espacio para la construcción del yo y del otro y en consecuencia para pensar la “ciudadanía”.

De hecho, la ciudadanía puede ser vista, por una parte, como una lucha por el reconocimiento y conquista de derechos en un espacio tecnológico de conflicto donde se busca superar las desigualdades y, por otra, como espacio “ideal” de libertad y ejercicio de derechos democráticos que trasciende los límites de una institucionalidad y la legislación nacional y estatal (Halimi: 2004³⁴; Escobar: 2003). En ambos casos, se tensiona y toma distancia del modelo tradicional. Lozada (2004), en su estudio sobre las representaciones sociales de ciudadanía en las páginas web venezolanas encontró que la ciudadanía que se expresa en Internet, por ejemplo a través de los foros virtuales, no es una entidad paralela, ni menos real que aquella que se manifiesta con intensidad en las marchas, protestas o urnas electorales. El ciudadano va siéndolo en todos los espacios de su vida cotidiana. Sin embargo, ¿cuáles son los límites y las posibilidades de construcción de ciudadanía y una esfera pública en la red? ¿Qué modalidades asume la acción colectiva y las comunidades políticas en Internet? Cuestiones que necesitamos considerar en la transformación radical de los vínculos sociales en el espacio cibercultural más allá del romanticismo, a veces nostálgico, de los vínculos cara a cara y del sueño comunitario.

La tendencia hoy día es la de la convergencia de las estrategias de ciudades digitales y de redes ciudadanas, entendidas como intercomunidad, como una coalición de organizaciones locales que acuerdan una visión conjunta de la sociedad de la información que desean, así como una estrategia para conseguirla. Elementos de esta visión pueden ser la intercomunidad como laboratorio/s, como localnet, como comunidad/es multicultural/es (Serra: 2000) Pero este tipo de iniciativas requieren de procesos investigativos que nos ayuden a comprender las transformaciones culturales y políticas que se están operando en el entorno cibercultural, materializadas en la producción intersubjetiva de la significación y ligadas a prácticas de comunicación y consumo, donde el lenguaje y los procesos de interacción se realizan en el marco de los procesos globalizadores e interculturales actuales.

³⁴ Halimi Serge (2004) “Des cyber-résistants trop euphories. Espace de démocratie ou nouvelle ségrégation” En: Lignes, 7, 29:58, Citado por: Lozada (2004) Ob. cit.

Para Bauman y Jara (2001) los nuevos movimientos sociales, voluntariados, organizaciones no gubernamentales, utilizando y organizándose a través de redes electrónicas y telecentros, adquieren cada vez más una significación política. Por un lado, van ocupando los lugares de los cuales el Estado de bienestar va desertando. Por el otro, van tejiendo una nueva trama de solidaridades y lazos sociales. Se conforman y actúan en red porque saben que de esa manera tienen mayor velocidad de reacción, porque pueden compartir recursos y porque intuyen que es la única manera de hacer frente a un poder globalizado, concentrado y disperso a su vez en redes de flujos de poder y riqueza, donde probablemente se está recreando un nuevo concepto de ciudadanía global, en la cual todos puedan ser ciudadanos, sujetos de derechos y sentirse integrados política y socialmente en la sociedad de la información.

Nuestra apuesta es pensar una ecología política del ciberespacio que teja lo real y lo virtual, las identidades, el entorno y el desarrollo en una práctica política y cultural compleja. Como lo denomina Arturo Escobar: una “antropología de la interface” que integre usuarios en tanto identidades históricamente constituidas, estrategias tecnopolíticas, o tareas, y las posibilidades tecnológicas culturalmente específicas, como elementos centrales de dicha apuesta.

El desafío que tenemos es sin duda una utopía, quizás con múltiples “topías”. Subversiones electrónicas, comunidades cibernéticas al margen, en la búsqueda de la democratización de la información y la tecnología que junto con otros movimientos alternativos promuevan la coexistencia de múltiples subjetividades, en tanto colectivo intercultural, por encima de lo meramente individual, son proyectos que se están soñando y poniendo en práctica. Nuestro reto es reconocerlos, difundirlos, como otras experiencias, movimientos y formas de conocimiento que nos pueden ayudar a inventarnos otros “modelos de desarrollo”, pensando en nuestras condiciones históricas, en nuestros sueños y por supuesto nuestras propias utopías.

Sin embargo, es importante enfatizar en que estas experiencias al margen, que pueden proveernos de mundos alternativos al desarrollo, por estar consideradas en el marco de la cibercultura, “per se”, no aseguran ser progresistas o alternativas. Justamente nuestro trabajo está en comprender cómo estas experiencias de organizaciones y movimientos

sociales no son completamente autónomas y se hayan contenidas en una red mucho más grande, con sitios dominantes y subalternos que no son independientes.

Se trata de imaginar y procurar construir diseños tecnosociales compatibles con la libertad, la justicia social y otros fines políticos claves de la educación y el desarrollo de cualquier sociedad (Winner: 1987; Sclove: 1995; y Lèvy: 1999). Para que las TIC contribuyan a los desarrollos alternativos no es suficiente con proveer acceso y conectividad. Se requiere de cambios en la política pública, cualificar los modelos de evaluación con la participación de las comunidades, compartir el conocimiento y la información, establecer puentes entre la memoria e historia de las comunidades con los sueños y proyectos a futuro –aunque diversos y fugaces- de las generaciones jóvenes. Necesitamos inventar, identificar y definir nuestros propios principios de diseño tecnológico, esta debe ser una contribución desde el Sur para evitar la periferalización (Austerlic, Silvia, 1998), quizás como creadores de discursos y prácticas alternativas acerca de la sociedad, la economía, la naturaleza y la tecnología, en un todo tecnocultural.

En definitiva, como señala Susana Fienquelievich (2000; 2003) son necesarios estudios sobre la sociedad de la información que nos permitan comprender, por una parte, que los procesos de tecnologización de las ciudades no suceden inocentemente, ni por azar, ni están desprovistos de sentido, sino que, por el contrario, soportan y materializan un sistema de vida, una estructura socioeconómica, una forma de entender el mundo virtual. Y, de otra, es fundamental conocer las experiencias existentes, mejores prácticas y errores en la construcción de la sociedad de la información, así como la concepción e implementación de políticas y estrategias nacionales y regionales con participación de los diversos actores sociales: sector público y privado, sector académico y sociedad civil. En cualquier caso, se trata de establecer una relación de estas políticas y estrategias con las de servicios sociales y desarrollo sustentable, humano y económico y proveer entonces a las redes características democratizantes y socializantes de la información, para que no funcionen solamente como elementos de poder sino de contrapoder. La accesibilidad a la red deberá ser acompañada por políticas de aprendizaje y de desarrollo de conocimientos, tendientes a modificar la tendencia a la privatización de la red por parte de las corporaciones, y a introducir en ella contenidos propios.

Bibliografía

Aronowitz, Stanley (Comp.) (1998). *Tecnociencia y cibercultura. La interrogación entre cultura, tecnología y ciencia*. Barcelona, Paidós.

Austerlic, Silvia (1998) “Internet, Emerging Culture and Design”. En: *the APA Newsletters*, Volume 97, Number 2, Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Barón, Luis (2002), Investigación sobre usos de Nuevas Tecnologías de Comunicación e Información para la construcción de paz en Colombia. CINEP, Bogotá.

Bonilla, Marcelo (2001), “Las nuevas tecnologías de información y comunicación (NTIC), herramientas de empoderamiento simbólico en América Latina. En: *Cuadernos de Iberoamérica, globalización y nuevas tecnologías: nuevos retos y nuevas reflexiones*. Madrid: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación la Ciencia y la Cultura.

Bonilla, Marcelo; Gilles Cliche (Eds) (2001) *Internet y Sociedad en América Latina y el Caribe*. FLACSO. Ecuador. Disponible en:

http://www.flacso.org.ec/html/pub1.php?p_number=LB_0000044c

Cadena, Sylvia (1999), Fortalecimiento de las unidades informativas barriales. Unidades informativas barriales: reflexiones de un proceso de apropiación tecnológica. En: <http://bases.colnodo.org.co>

Camacho Kemly (2000), Evaluando el impacto social de la Internet. El caso de las organizaciones de la sociedad civil en Centroamérica. Fundación Acceso, julio, Costa Rica.

_____ (2001). Internet, ¿una herramienta para el cambio social? Elementos para una discusión necesaria. <http://www.acceso.or/cr/publica/telecom/conocimiento22.shtml>

Castells, Manuel (1999), *La era de la información. Economía, sociedad y cultura. La sociedad red*. Vol. 1 Madrid, Alianza Editorial.

Castro-Gómez Santiago, Mendieta Eduardo (1998) “La translocalización discursiva de Latinoamérica en tiempos de globalización. En: teorías sin disciplina. Latinoamericanismo, poscolonialidad y globalización en debate. Castro-Gómez Santiago, Mendieta Eduardo (Ed). M.A.P., México

Colle Royal (2005), “Memo to telecenter planners”. En: *EJISDC*, No. 21, pp. 1-13, Cornell University.

De Souza Santos Boaventura (2003), *La caída del Angelus Novus: Ensayos para una teoría social y una nueva práctica política*. Ed. Universidad Nacional, ILSA, Bogotá

Escobar, Arturo (2005), Other Worlds are (already) possible: Cyber -Internationalism and Post-Capitalism Cultures, *Revista TEXTOS de la Cibersociedad*, 5. Disponible: <Http://www.cibersociedad.net>

Interlandi Laura (2005), Participación y ciudadanía en la red de redes. En Agora. Disponible en: http://www.agoranos.org/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=71&Itemid=53

Fazio María Eugenia y Goldstein Roxana (2003), *Deconstrucción de las principales metodologías internacionales. Parte 2: Algunas reflexiones sobre la medición del impacto social de las TICs*. En: <http://www.funredes.org/olistica/documentos/doc13/doc13-3.html#desarrollo>

Finquelievich, Susana (comp.) (2000), *Ciudadanos, a la Red. Los vínculos sociales en el ciberespacio*; Ediciones CICCUS, la CRUJIA, Buenos Aires.

Finquelievich, Lago Martínez, Correa, Vercelli (2003), “Estudio para la creación de una sesión sobre “Indicadores de la Sociedad de Información en Educación, Ciencia, Cultura, Comunicación e Información”, en el “Observatorio de la Sociedad de la Información” de la UNESCO-Montevideo.

Gentili, Pablo y Frigotto, Gaudencio, (comp.) (2000) *La ciudadanía negada. Políticas de exclusión en la educación y el trabajo*. Buenos Aires: CLACSO.

Gómez y Ospina (2001). *La lámpara sin genio: usando telecentros para el desarrollo sin esperar milagros*. En: *Journal of Development Communication*, Vol 12, no. 2.

Gómez, Ricardo (1997) *The nostalgia of virtual community: a study of computer mediated communications use in colombian non-governmental organizations*. Disponible en: http://web.idrc.ca/es/ev-6954-201-1-DO_TOPIC.html

González García, M., López Cerezo y Luján (1996), *Ciencia, Tecnología y Sociedad: una introducción al estudio social de la ciencia y la tecnología*, Madrid, Tecnos.

____ (eds.) (1997): *Ciencia, Tecnología y Sociedad: una introducción al estudio social de la ciencia y la tecnología*, Barcelona, Ariel.

Haraway Donna (1995), *Ciencia, cyborgs y mujeres. La reinención de la naturaleza*, Madrid, Cátedra, Universitat de València, Instituto de la Mujer.

Hernández, Marcy (1999): *Fortalecimiento de las unidades informativas barriales: el Sur Oriente, sus niños, jóvenes y adultos en el mundo del Internet*. En: <http://www.interred.apc.org>

Hopenhayn Martín (2003), *Educación, comunicación y cultura en la sociedad de la información: una perspectiva latinoamericana*. Naciones Unidas, Chile-CEPAL

Hard, Michael; Negri Antonio (2003), *Imperio*, Buenos Aires, Editorial Paidós- SAICF.

Lèvy, P.(1999), *¿Qué es lo virtual?* Barcelona, Ed. Paidós.

Martínez, Juliana (2000) *Visión social de la Internet y políticas públicas: Ideas para debatir estrategias de incidencia desde la sociedad civil*. En: http://www.idrc.ca/pan/panlacmeet_discusion.html

Mas Jordi i Hernández (2005) “Software libre: técnicamente viable, económicamente sostenible y socialmente justo”. En: *Infonomia. Red de innovadores*. Barcelona, Disponible en: <http://www.infonomia.com>

Quintero, María (2000), *Redes comunitarias de comunicación América Latina: informe de evaluación*. En: <http://www.rds.org.co>

Quintanilla, M.; Aibar E. (2002), *Cultura tecnológica. Estudios de ciencia, tecnología y sociedad*. Serie: Cuadernos del profesorado. ICE- HORSORI, Universidad de Barcelona. Barcelona.

Resnick, M. (2001), "Closing the Fluency Gap". En: *Communications of the ACM*, vol. 44, no. 3.

Robinson, S. (2000) "Telecentros en México: desafíos y posibilidades". En: Fienqueliévich, S. (Coord.) *Ciudadanos a la red. Los vínculos sociales en el ciberespacio*. Ed. Ciccus, la Crujía, Buenos Aires, pp. 117-136.

Rozo, Claudia (2005): Experiencias destacadas de Formación Docente inicial y/o en ejercicio con utilización de TIC en Colombia. Estudio Regional UNESCO, en "Los docentes y la TIC: logros y tensiones". En prensa.

Rueda, O. Rocío (2002). "Nuevas tecnologías de la información. Del fuego prometeico a la tecnodemocracia". En: *Revista Educación y Pedagogía*, Medellín, Universidad de Antioquia, Facultad de Educación. Vol. XIV, No. 33, (mayo-agosto), pp. 51-64.

Rueda, Ortiz Rocío y Quintana R. Antonio (2004). *Ellos vienen con el chip incorporado. Hacia una cultura informática escolar*. Universidad Central, IDEP, Universidad Francisco José de Caldas.

Sabanes Plou Dafne (2004) "Mujeres y Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación". En: *Tecnologías de la Información y la Comunicación*. Disponible en: http://www.apc.org/apps/img_upload/5ba65079e0c45cd29dfdb3e618dda731/02_Dafne_Sabane.pdf

Sclove, Richard (1995), *Democracy and technology*. The Guilford Press, New Cork City.

Serra, A (2000) "Las redes ciudadanas: una tecnología de la sociedad de la información". En: Fienqueliévich, S. (Coord.) *Ciudadanos a la red. Los vínculos sociales en el ciberespacio*. Ed. Ciccus, la Crujía, Buenos Aires, pp. 184-196.

Cornelia Sollfrank (2003), "Have script, will destroy", VIR_USERS + MIS_USERS, Exhibición en el Reina Sofía, Madrid, España.

Stoll, Klaus; Menou, Michel; Camacho, Kemly; Khellady, Yacine (2001), "*Learning about ICT's role in development*" Draft 5.2, IDRC – Ottawa – Canadá; Diciembre, 18; En: <http://www.bellanet.org/leap/docs/evaltica.doc>

Winner, Langdon (1987), *La ballena y el reactor. Una búsqueda de los límites en la era de la alta tecnología*. Barcelona, Gedisa.

_____(2003), "The Internet and dreams of democratic renewal". Chapter 11. En: Anderson, D., Cornfield Michael (ed). *The civic web: online politics and democratic values*. Oxford, UK, Rowman & Littlefield Publishers