

Enl@ce: Revista Venezolana de Información,
Tecnología y Conocimiento
ISSN: 1690-7515
Depósito legal pp 200402ZU1624
Año 4: No. 2, Mayo-Agosto 2007, pp. 13-27

Los nuevos derechos humanos: gobierno electrónico e informática comunitaria¹

*Javier Bustamante Donas*²

Resumen

Este artículo analiza la relación entre derechos humanos, tecnología y democracia. En particular, la relación entre el uso de Internet, las políticas de inclusión digital y el desarrollo del gobierno electrónico, con referencias a los casos de Brasil y España. Se identifican factores que suponen un cambio real en la definición de los límites de la democracia y en el concepto de ciudadanía. El movimiento Linux, las comunidades virtuales y la ética de hackers son manifestaciones de una primera generación de usos alternativos de profundo poder transformador. Los conceptos de ciudadanía y de derechos humanos se redefinen en este nuevo entorno a partir de un nuevo conjunto de valores y metáforas, de un nuevo paradigma ético.

Palabras clave: democracia y tecnología, e-gobierno, democracia electrónica, cibercultura.

Recibido: 07-02-07 Aceptado: 10-04-07

¹ Este artículo se encuadra en el proyecto de investigación A/6909/06 de la AECI (Agencia Española de Cooperación Internacional), titulado: Experiencias de inclusión digital y gobierno electrónico en las administraciones públicas. Un estudio comparado Brasil - España.

² Profesor de Ética y Sociología. Universidad Complutense de Madrid (UCM).
Director del Centro-Instituto Iberoamericano de Ciencia, Tecnología y Sociedad (CICTES)
Profesor visitante del Departamento de política científica e tecnológica (DPCT). Universidade Estadual de Campinas (UNI-CAMP). Correo electrónico: jrbustamante@telefonica.net

The New Human Rights: e-Government and Community Computing

Abstract

This article analyses the relation between human rights, technology and democracy. Particularly, the relation between Internet, the politics of digital inclusion, and the development of e-Government, with reference to the cases of Brazil and Spain. Factors for a real change of the limits of democracy and of the concept of citizenship. The Linux movement, virtual communities and hackers' ethics, among others, are manifestations of a first generation of deeply transforming, powerful alternative uses. The concepts of citizenship and human rights are being transformed in this new environment from a new set of values and metaphors, as well as a new ethical paradigm.

Key words: democracy and technology, e-Government, electronic democracy, cyberculture.

Introducción

El desarrollo social y moral del ser humano en estos tiempos de globalización va en paralelo con el desarrollo de las realidades técnicas y científicas. Dichas realidades se constituyen en condición de posibilidad para el cambio social, la emergencia de nuevos valores y la aparición de nuevos paradigmas éticos. Transforman así el ámbito en el que se manifiestan, profundizan, y desarrollan los derechos humanos. Nos encaminamos hacia una *cuarta generación* de los derechos humanos. La globalización económica, así como la ideológica y simbólica, la transición de la *sociedad de información* a la *sociedad del conocimiento*, la globalización neoliberal a través de la extensión universal de las redes telemáticas al mundo de los negocios, así como los fenómenos de multiculturalismo provocado por los flujos migratorios, son claros síntomas de que algo sustancial está cambiando. Si la información es poder, las tecnologías telemáticas, de las que Internet es paradigma actual, pueden ser una

poterosísima infraestructura de liberación para el hombre. En este contexto tiene sentido hablar de gobierno electrónico, democracia electrónica e inclusión digital, pues el desarrollo del concepto de ciudadanía y la extensión a los colectivos tradicionalmente marginados pasan por un acceso universal a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), y por una aproximación de los servicios del Estado a los ciudadanos. Esta es la línea argumental en la que baso mi concepción de la estrecha relación entre la ética y la tecnología (Bustamante 1993), y más concretamente entre los derechos humanos y la tecnología (Bustamante, 2001), y es introducción para el estudio del gobierno electrónico, la inclusión digital y la informática comunitaria en el desarrollo de aquellos.

Ética, política y tecnología: tres generaciones de derechos humanos

Ética, política y tecnología no son territorios separados, y los tres ámbitos convergen en la

consideración de los derechos humanos. Como ya defendiera Norberto Bobbio (1992), la cuestión de los derechos humanos en nuestro tiempo no es la de su fundamentación, sino la de su protección. No es un problema filosófico, sino político. Quizá no es el momento de elaborar listas de derechos humanos y de definir su naturaleza y fundamento, de saber si son derechos absolutos, relativos, sujetos o no al devenir histórico. Es el momento de identificar cuál es la forma más segura de garantizarlos, de utilizar la tecnología como motor de democratización y promoción de estos derechos, para impedir que las declaraciones solemnes se queden en palabras vacías.

Hablar de derechos humanos en el contexto de la sociedad de la información supone necesariamente hablar de calidad de vida y de acceso a mejores condiciones para diseñar y realizar nuestra propias vidas, reconociendo en ellas algo mucho más digno que la simple existencia biológica, y ello resulta imposible sin hablar de la tecnología. Si la información y el conocimiento son poder, la tecnología puede ser una poderosísima infraestructura de liberación para el hombre. No es apenas una liberación con respecto a las insuficiencias de su naturaleza, sino también de sus propios miedos: de su miedo a la diferencia y a reconocer en los otros la misma apelación a la dignidad; del miedo a la felicidad; del miedo como fundamento insuficiente de una ética de la responsabilidad. Introducir la tecnología en este contexto ético, e introducir la ética en un contexto técnico, significa atender a la necesidad de traducir el discurso ético en términos que engloben a la ciencia y a la tecnología en el espacio en el que se manifiestan, profundizan, y

desarrollan los derechos humanos de cuarta generación (Bustamante, 2001).

Para hablar de esta cuarta generación es necesario recordar la evolución histórica de los derechos humanos. Los derechos civiles y políticos de primera generación, aquellos que inciden sobre la expresión de libertad de los individuos, proceden de la tradición constitucionalista liberal, y están recogidos en la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948 y los Pactos Internacionales de 1966, a saber, el de los Derechos Civiles y Políticos, y el de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales. El derecho a la dignidad de la persona, y a su autonomía y libertad frente al estado, su integridad física, las garantías procesales, nacen de la Ilustración y el contractualismo social. El liberalismo impulsó la inclusión de dichos derechos en las constituciones de los Estados nacionales europeos durante siglo XIX, favoreciendo así la universalización de los derechos civiles y políticos básicos. Limitando el poder del estado frente los individuos se garantizaba un cierto equilibrio entre las instituciones y los ciudadanos.

Los derechos de segunda generación nacen de una tradición de pensamiento humanista y socialista; son de naturaleza económica y social, y afectan a la igualdad de los individuos. Los derechos de primera generación defendían a los ciudadanos frente al poder del estado, pero ahora es el estado quien debe garantizar un acceso igualitario a los derechos anteriormente citados, compensando las desigualdades naturales creadas por las ventajas y desventajas de clases, etnia y religión que caracterizan las diferencias sociales de los individuos desde su propio nacimiento. Se pedía así

al estado que garantice el acceso a la educación, el trabajo, la salud, la protección social, etc., creando las condiciones sociales que posibiliten un ejercicio real de las libertades en una sociedad donde no todos los hombres nacen iguales. La universalización del sufragio y el reformismo social permitieron que las constituciones liberales del siglo XIX pudieran encajar estos derechos. Las ideologías de corte socialista impulsaron definitivamente la conciencia de la necesidad de extender a todos los ciudadanos, y de forma progresiva, el derecho a la educación, al trabajo, a una salud garantizada por el estado, etc.

Los llamados *derechos de la solidaridad* constituyen una tercera generación que se concretiza en la segunda mitad del siglo XX, y parten de la acción de colectivos que reclaman legítimos derechos. Aparecen en forma de declaraciones sectoriales que protegen los derechos de colectivos discriminados grupos de edad, minorías étnicas o religiosas, países del Tercer Mundo, que se ven afectados por alguna de las múltiples manifestaciones que cobra la discriminación económica y social. En las dos últimas décadas estos derechos han ido cobrando un papel cada vez más importante, y gracias a ellos se ha desarrollado el concepto de diálogo Norte-Sur, el respeto y la conservación de la diversidad cultural, la protección del medio ambiente, la conservación del patrimonio cultural de la humanidad, etc. Son expresión de un nuevo contexto en el que surgen nuevas necesidades humanas y donde estas exigencias exigen nuevos derechos que garanticen el acceso universal a formas más avanzadas de ciudadanía y civilidad, de libertad y de calidad de vida. La globalización

económica, así como la ideológica y simbólica, la transición de la *sociedad de información* a la *sociedad del conocimiento*, la integración del mundo a través de la extensión universal de los medios de comunicación de masas, así como los fenómenos de multiculturalismo provocado por los flujos migratorios, son claros síntomas de que algo sustancial está cambiando.

Comienzan a reivindicarse con fuerza el derecho a la paz y a una justicia internacional, a poder intervenir desde instituciones de carácter supranacional en los conflictos armados locales, imponiendo la paz desde una fuerza legítima. La persecución sin fronteras de los dictadores, la limitación del derecho a la inmunidad diplomática para determinados delitos, y el derecho a crear un tribunal internacional que actúe de oficio en los casos de genocidio y crímenes contra la humanidad. El derecho a escoger modelos de desarrollo sostenible que garanticen la biodiversidad y que permitan preservar el medio ambiente natural, así como el patrimonio cultural de la humanidad. El derecho a un entorno multicultural que supere el concepto de tolerancia, permitiendo la articulación de sociedades que albergan en su seno culturas diferentes.

Estas nuevas condiciones permiten que vayan cristalizando nuevos derechos que aspiran a concretarse en declaraciones como las anteriores de los derechos civiles y políticos y de los derechos económicos, sociales y culturales. Se reivindica el derecho a la paz y a la intervención desde un poder legítimo internacional en los conflictos armados; el derecho a crear un Tribunal Internacional que actúe en los casos de genocidio y crímenes contra la

humanidad; el derecho a un desarrollo sostenible que permita preservar el medio ambiente natural y el patrimonio cultural de la humanidad; el derecho a un mundo multicultural en el que se respeten las minorías étnicas, lingüísticas y religiosas; el derecho a la libre circulación de las personas, no sólo de capitales y bienes, que permita condiciones de vida dignas a los trabajadores inmigrantes. Este conjunto de derechos va tomando forma en las últimas décadas, y abre el camino para un gran reto añadido en el siglo XXI: las nuevas formas que cobran los derechos de primera, segunda y tercera generación en el entorno del ciberespacio, es decir, la *cuarta generación* de los derechos humanos.

Derechos en el ciberespacio, software libre y nueva economía

El desarrollo de la cuarta generación de derechos humanos está intrínsecamente relacionado con la capacitación de los ciudadanos para disfrutar de las posibilidades de realización personal que aportan las TIC. Hoy en día, estar digitalmente excluido significa estar socialmente excluido. Al ser la información riqueza, la falta de acceso a las TIC, o el desconocimiento de su uso, se convierte en un factor fundamental de discriminación social, una nueva brecha que divide a ricos y pobres. Se crean así las categorías de *info-ricos* e *info-pobres*. Esta cuarta generación tiene su reflejo en varios fenómenos que tienen que ver con los usos más populares de las TIC, y con aquellos comportamientos que van conformando poco a poco una cibercultura según ha sido definida por Lèvy (1997).

Esta nueva economía sobrepasa las rígidas leyes de la oferta y la demanda. Es verdad que el valor de los bienes está tradicionalmente basado en su escasez, y en la demanda que de él exista. Sin embargo, aquí nos enfrentamos con una lógica bien diferente. Internet es valiosa no porque es patrimonio de unos pocos, sino porque muchos tienen acceso a ella, y suma el acervo aportado por sus propio usuarios. Si fueran pocos los usuarios, también serían escasos los contenidos de la misma. Paradójicamente, mi correo electrónico es valioso porque otros muchos también lo tienen (al contrario de lo que ocurre con los sellos de correos, las obras de arte, los coches, las joyas, los productos de marca...). Si fuera el único que disfrutase del servicio, no podría enviar un mensaje a nadie, ni recibirlo. ¿Para qué quiero un móvil si mis amigos no lo tienen, o un fax en casa si nadie más lo tiene? Un programa funciona mejor cuando su código es abierto, cuanto mayor es el número de usuarios que lo utilizan y depuran. Al contrario de lo que ocurre con los bienes materiales, la riqueza basada en la información no se consume, no se agota. Se automultiplica al compartirse, sin que pierda valor por ello. Cuantos más miembros de la comunidad virtual acceden al servicio, mayor es el valor del mismo para todos. Esta es una de las bases filosóficas del movimiento software libre (SL).

El papel del software libre (SL) no se reduce a la aportación de una novedosa plataforma de desarrollo de software a través de la colaboración voluntaria de decenas de miles de programadores en el mundo entero. Asistimos a una revolución tecnológica que está reestructurando el mundo a través del proceso de globalización, creando una

nueva metáfora llamada *sociedad de la información*. Sin embargo, todavía queda pendiente la tarea de hacer una reingeniería de los procesos, en lugar de hacer las mismas tareas de siempre con instrumentos cada vez más rápidos. Y es aquí donde el SL tiene un papel fundamental, pues su metodología se corresponde con una revolución organizacional fundamental: el paso de los modelos jerárquicos a los modelos en red, a las organizaciones e instituciones flexibles y dinámicas que se adaptan con mayor facilidad a su medio ambiente. Con el movimiento de SL llega ahora el turno a una revolución de los conceptos. Tanto la producción de información como el acceso a la misma se democratizan, y la vida cotidiana se potencia a todos los niveles con un universo de datos que los ciudadanos de esta nueva aldea global tienen a su alcance. Las nuevas formas de transmisión y construcción del conocimiento tendrán como vehículos en un futuro próximo la explosión de la cultura mediática e hipertextual, la expansión popular del uso de la telemática y, más particularmente, el acceso a las autopistas de información con carácter de servicio público.

A nivel metodológico, se quiebra el paradigma neoliberal de maximización del beneficio individual, sustituyendo la competición por la sinergia, esto es, por la convergencia de esfuerzos individuales en pro de un objetivo común. Se rompe un monopolio mental según el cual más tenemos cuanto más guardamos para nosotros mismos, donde los resultados de una investigación (o de un desarrollo de software) no están sometidos al escrutinio público ni a mecanismos abiertos de mejora. En el movimiento de SL la interactividad

y la participación activa se revelan como las reglas básicas del juego. Con su llegada, los métodos de desarrollo de software y de acceso y distribución de la información mudaron radicalmente, con enormes consecuencias para la sociedad civil y los gobiernos.

El progresivo desarrollo y abaratamiento de las tecnologías de la información y la comunicación, hacen que su uso se extienda cada vez más y sea más difícil restringir su disfrute a sectores habitualmente desfavorecidos de la sociedad. Quizá la propia esencia del SL no sea por sí sola un elemento de transformación de la sociedad. Sin embargo, la intersección de pericia técnica con una voluntad solidaria de desarrollo y profundización de la democracia, puede convertirse en uno de los elementos definidores de los nuevos patrones liberación de los pueblos en la sociedad futura. La llegada del SL ha alterado la gramática de poder, y ha supuesto la democratización y popularización de los métodos de acceso y distribución de información. Las reglas de producción y difusión de software han cambiado radicalmente. Las redes telemáticas trascienden las fronteras nacionales de una manera única y novedosa, que no puede ser igualada por ninguna de las tecnologías anteriormente implantadas, abriendo una nueva vía para el debilitamiento de las barreras a la libertad de expresión y a la libre circulación de ideas, y el SL permite un acceso más democrático a las mismas, más controlable desde la propia sociedad. Estas características únicas son las que nos ofrecen una esperanzada de promoción de las libertades relacionadas con la compartición de la información y el conocimiento, esencial para el desarrollo tanto

de la educación y la democracia como de la sociedad civil, en un grado antes impensable.

El gran éxito de GNU/Linux muestra al mundo las ventajas de la descentralización del proceso de desarrollo. Esta metáfora de libre colaboración y sinergia frente a competencia, también se ha extendido a las llamadas *comunidades de intercambio* —Napster y Gnutella fueron las primeras— que transforman el concepto de negocio y de intercambio de bienes, poniendo en jaque el sistema de mercado y la separación de roles entre productor y consumidor. Estas características son ajenas a la forma tradicional de hacer negocios. Los medios tradicionales que son interactivos no tienen un gran alcance, y los que poseen este alcance son *de uno a muchos*, es decir, asimétricos y escasamente interactivos. No permiten tampoco una relación P2P (*peer to peer*, esto es, negocios entre usuarios sin intervención una empresa que venda o preste un servicio a un consumidor), lo que resulta técnicamente sencillo y hasta natural en Internet. Los nuevos medios reúnen las características de alcance, anonimato, interactividad y reproductibilidad. Dichas características crean la necesidad del desarrollo de una ética on-line que dé razón de los intercambios humanos que se producirán sin mediación de una presencia física, en el contexto del ciberespacio. Sin una pluralidad de fuentes no podríamos hablar con propiedad de libertad de pensamiento, conciencia o religión. Sin acceso a medios de alcance internacional no tiene sentido hablar de libertad de opinión y de difusión de las mismas sin limitación de fronteras. Sin el desarrollo de una nueva generación de derechos humanos, no se podrá profundizar en las posi-

lidades de poder solidario que las nuevas tecnologías ponen en las manos de los individuos.

Internet aparece como icono de una nueva ciudadanía global, pues es una de las estructuras sociales más democráticas y participativas que las nuevas tecnologías de la comunicación hayan traído. Por primera vez contamos con unas nuevas vías de acceso a la información que con una inversión mínima permiten un alcance máximo. Este cambio cualitativo trae consigo nuevas oportunidades de control social horizontal y participación ciudadana, en pro de una mayor transparencia social. Una consecuencia directa de este desarrollo tecnológico será la amenaza al concepto de *fronteras nacionales* y creación de *comunidades electrónicas*. Por el hecho de ser Internet una infraestructura técnica orientada a proporcionar una cobertura de comunicación barata, horizontal y de ámbito global, las libertades de pensamiento, credo y expresión no sólo deben aplicarse en toda su extensión a las actividades personales que se llevan a cabo en la red, sino que cobran aquí una relevancia que no aparece en los medios tradicionales de comunicación. Teóricamente cualquiera puede exponer sus opiniones a través de los *mass-media*. En la práctica, sólo los grandes grupos de la comunicación y aquellos que componen los variados mecanismos del poder social tienen la posibilidad real de hacer oír su voz. Por el contrario, en Internet muy pocos medios son suficientes para comunicar un mensaje, para hacerlo llegar a todos los rincones del globo. Cualquiera puede crear sus páginas Web, participar activamente en foros de discusión, enviar y recibir mensajes de correo electrónico a un coste prácticamente nulo. En la

red, cualquier ciudadano se convierte en emisor y receptor a un tiempo, y la interactividad y la participación se agrupan como las reglas básicas del juego. Todas estas características son ajenas a los medios tradicionales (Bustamante, 2001).

Inclusión digital, gobierno electrónico y ampliación de la ciudadanía

Otro aspecto fundamental del desarrollo de los derechos humanos de cuarta generación se refiere a la aproximación del Estado al ciudadano, facilitando el acceso a los servicios de administración y creando nuevas formas de apropiación social de la tecnología. Estas políticas se enmarcan en el llamado *gobierno electrónico*, y son un factor determinante de desarrollo social, que cobra además una relevancia especial en los países de economía emergente. La introducción de las TIC está a punto de generar profundos cambios en las administraciones públicas en regiones periféricas y semiperiféricas de la escena internacional. En estas regiones, el proceso de integración en la sociedad de la información está acompañado de la aparición de bolsas de subdesarrollo económico y una gran desigualdad social. Dentro de este espacio político, Brasil ha marcado en los últimos años la pauta en las iniciativas de integración digital y gobierno electrónico, siendo posiblemente la nación que ha promovido el mayor número de iniciativas institucionales a nivel de administración local, estatal y federal. No es extraño que así suceda, puesto que la gran extensión de su territorio, las desigualdades regionales de renta y calidad de vida, su pujante demografía y la dispersión de la población, hacen necesario profundizar en los

derechos humanos a partir de un uso inteligente y solidario de las TIC. No puede haber justicia social sin inclusión social, y no se puede entender en estos días la inclusión social sin inclusión digital.

El concepto de inclusión digital tiene tres sentidos principales. En primer lugar, incide sobre la ampliación del concepto de ciudadanía, entendida como capacidad para interactuar con las administraciones a través de redes de información y para acceder a servicios más completos y simples de utilizar. En segundo lugar, tiene un aspecto socioeconómico en la lucha contra la exclusión digital como inserción de colectivos marginales en el mercado de trabajo en una sociedad de la información, promoviendo políticas de profesionalización y capacitación. En tercer lugar, hace referencia a un conjunto de políticas de educación ciudadana, cuyo objetivo es crear una *inteligencia colectiva* que asegure una inserción autónoma de cada país en un mundo globalizado. (Amadeu, 2003). El acceso a las TIC y el conocimiento de su uso va a establecer nuevos criterios de diferenciación social entre los ciudadanos de la cibernidad, en el sentido que propugna Joyanes (1997). Individuos, etnias, colectivos sociales que no tengan acceso por razones económicas, técnicas o de rechazo psicológico, se encontrarán en una posición precaria a la hora de definir su presente y futuro. La asimetría de la globalización es también una de las sombras de la cibercultura. Cuando las barreras proteccionistas caen, el intercambio es aparentemente libre y total. Los flujos que componen dichos intercambios no caminan en todas direcciones en la misma medida. Existe el riesgo de que los colectivos que producen información y los que sólo

reciben información acaben distanciándose cada vez más, de forma que nunca se lleve adelante la promesa de un mundo en el que todos tendríamos voz. Las posibilidades son tantas que una nueva ética reclama una protección más imaginativa de la sociedad y de los derechos de los individuos. De hecho, la propia tecnología demanda una protección más global de la libertad de expresión y una redistribución del poder que, por una vez en la historia, podría ser a favor del individuo.

Experiencias de inclusión digital en Brasil y España

Hay un gran abanico de iniciativas de inclusión digital en Brasil, y también de uso institucional del software libre y de código abierto (SL/CA). Existen diferentes estudios acerca de algunas de ellas, pero no contamos con uno que considere todas ellas en relación con la transformación del papel de las administraciones públicas en la línea de la llamada *democracia electrónica* (e-democracy). Varias iniciativas brasileñas son pioneras a nivel mundial: Las experiencias de los Telecentros en São Paulo y otras regiones del país, proyectos como *Sampa.org*, el *Comité para a Democratização da Informática* (CDI y CDI-São Paulo), *Rede Favela* en Rio de Janeiro, *Garagem Digital*, *Informática na Comunidade*, organizaciones como RITS (*Rede de Informação do Terceiro Setor*), etc. Las experiencias recientes de instalación de redes Wi-Fi de acceso público en las ciudades de Campinas y Ouro Preto (*Ouro Preto Cidade Digital*) suponen un nuevo nivel de integración ciudadana a través de la convergencia de tecnologías,

con vistas al establecimiento de un nuevo modelo de gestión municipal de servicios relacionados con las industrias del conocimiento. Son conocidas cerca de cincuenta experiencias de gobierno electrónico e inclusión digital en Brasil.

Estas experiencias de inclusión digital y social superan con imaginación, cariño y talento la falta de recursos financieros y de medios tecnológicos sofisticados. En São Paulo los jóvenes del *Proyecto Aprendiz* decidieron hacer algo más por los jubilados del barrio de *Vila Madalena*. Ayudados por el patrocinio de una empresa local, acuden al hogar de jubilados Golda Meir. Acompañados de psicólogos y de sus profesores, estudiantes de bachillerato, voluntarios del proyecto, aprenden a trabajar con la Tercera Edad: discuten sobre el fenómeno del envejecimiento de la población, se plantean cómo es la relación entre jóvenes y viejos, establecen una didáctica. A partir de ahí, comienza el intercambio. Los estudiantes enseñan a los jubilados a navegar por Internet, a guardar para la posteridad la experiencia de sus vidas a través de un museo virtual en Internet, llamado *Museo de la Persona*, que recoge en una página Web relatos de la vida de muchos seres anónimos para la historia. Por su parte, los jubilados transmiten su experiencia de tantos años de vida. Los ancianos salen del aislamiento y la marginación; los estudiantes salen enriquecidos con una experiencia de conocimiento y comprensión. Chavales que tienen su primera experiencia como profesores, mayores que se abren al mundo. Dar *paseos virtuales* por museos e instituciones culturales, visitar ciudades a través de las *web-cam* distribuidas por todo el mundo, intercambiar mensajes con sus nietos que

viven en otros países, encontrar en las bibliotecas on-line aquellos libros que leyeron con tanto cariño en su infancia y que ya están descatalogados, poder leer las ediciones electrónicas de los principales periódicos del mundo, volviendo en muchos casos a entrar en contacto con la realidad de la tierra de la que emigraron hace mucho años... son algunas de las actividades del proyecto que hacen de la tecnología una herramienta de humanización del mundo, de profundización de los derechos humanos, de encuentro entre personas.

El proyecto inicial, que data de 1999, se ha extendido a un gran número de escuelas participantes y de asilos atendidos. Se crea la llamada *Oldnet* —su nombre lo dice todo—, y actualmente se está instalando también en Belo Horizonte, capital de Minas Gerais. Pero es mucho más, es una metáfora de un mundo en el que jóvenes y mayores están creando un ambiente para intercambiar recuerdos y esperanzas, las experiencias del pasado y las expectativas futuras. Hay un buen número de ejemplos de aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación a la mejora de las condiciones de vida de sectores desfavorecidos de la sociedad, ya sean Tercera Edad, personas portadoras de necesidades especiales, colectivos marginados, etc. (Bustamante, 2002).

Un joven programador de informática de Rio de Janeiro llamado Rodrigo Baggio está abriendo un camino insospechado de integración social. Hace una década tuvo el sueño de llevar ordenadores a las *favelas* de Rio. Se dedicó durante meses a pedir ordenadores ya obsoletos en bancos y empresas, sin que le hicieran caso. Pero un día consiguió que le escucharan. Fundó el *Comité*

para la Democratización de la Informática (CDI), cuyos voluntarios se dedican a recoger dichos ordenadores, aprovechar sus componentes, instalar sistemas operativos con programas adecuados (cedidos por Microsoft en la mayoría de las escuelas, Linux en algunos casos), y dar clases con ellos en las favelas, creando las llamadas *escuelas de informática y ciudadanía*. Hoy en día se han formado a través de dichas clases más de 300.000 *favelistas*, y más de la mitad de ellos ya ha encontrado empleo. Se están creando comités en otros países, cada cual con su propia idiosincrasia, lo que demuestra cómo iniciativas muy sencillas pueden provocar un *efecto dominó* cuyas consecuencias transformadoras no podemos aún prever. Todos estos proyectos son prueba del enorme poder de la imaginación —a pesar de los medios limitados— y la voluntad de ayudar a los otros, de potenciar a las comunidades para dotarlas de herramientas con las que puedan decidir mejor su propio destino. (Bustamante, 2004). No es el objetivo de este artículo recoger todas ellas, pero el lector interesado puede encontrar en las páginas web de cada una de estas iniciativas una gran cantidad de información que no se refiere sólo a los datos técnicos, sino a la forma en que las personas viven la experiencia de la inclusión, la manera en que se apropian socialmente la tecnología para facilitar la consecución de fines propuestos por las propias comunidades.

Por otro lado, España tiene en la Comunidad Autónoma de Extremadura un extraordinario laboratorio de pruebas de iniciativas de integración social y gobierno electrónico, que han obtenido reconocimiento internacional, y que han influido en los programas de ámbito europeo en

la implantación de la sociedad de la información. El proyecto Linex demostró que el software libre es ya una alternativa económicamente viable, tecnológicamente innovadora y estable sobre la cual construir una infraestructura de gestión y servicios. Andalucía ha asumido su política de gobierno electrónico como una segunda modernización, como la mejor vía de pasar a una sociedad del conocimiento. Su apuesta por el software libre a través de su propia versión, llamada Guadalinux, las iniciativas de telecentros Guadalinfo y la informatización del sistema autonómico de salud son sus propuestas más innovadoras. Antes de 2009, todas las localidades de menos de 10.000 habitantes tendrán acceso público y gratuito a través de telecentros comunitarios. Castilla la Mancha con su *Molinex* y la Comunidad Valenciana (*Lliurex*) tienen también sus propias iniciativas para transformar el avance en las TIC en desarrollo social y en ampliación del concepto de ciudadanía.

Ambas experiencias —brasileña y española— se complementan y realimentan, y se abre un espacio para la cooperación internacional que puede clasificarse en los siguientes apartados: En primer lugar, es una tarea urgente analizar y sugerir pautas de adecuación de los nuevos medios telemáticos a las necesidades reales de los procesos administrativos en Brasil, exportando el modelo Linex desarrollado en Extremadura y aprendiendo al mismo tiempo de las iniciativas brasileñas de inclusión digital. En segundo lugar, Brasil es en este momento el principal motor de la economía regional sudamericana, y sus procesos sociales y políticos tienen un enorme impacto en la transformación social del continente. En un futu-

ro próximo, Brasil será uno de los grandes mercados de consumo de TIC, como consecuencia de la modernización de las administraciones públicas, de la incorporación de la telemática a las políticas de desarrollo social y educativo. Un estudio de las formas en que estos proyectos están llevándose a cabo puede ayudar a armonizar los programas de inclusión digital, modernización administrativa y capacitación técnica, de forma que se consolide un valor agregado a la economía nacional. Brasil será uno de los espejos en que se miren el resto de los países sudamericanos al iniciar estos mismos procesos. El hecho de tomar como modelo el proyecto Linex de inserción de Extremadura en la Sociedad de la Información y presentarlo como paradigma, va a crear nuevos lazos culturales entre Brasil y España al establecer una interfase con las propias iniciativas brasileñas. Además, el hecho de que el español sea en un futuro inmediato lengua obligatoria en la enseñanza primaria y secundaria va a ayudar a la difusión de plataformas de software desarrolladas por el proyecto Linex con estándares no-propietarios.

Es interesante comparar ambos marcos de iniciativas institucionales a partir de las administraciones locales para desarrollar un nuevo sentido de ciudadanía aproximando la administración al ciudadano, creando nuevos servicios y creando nuevas vías de integración social a través de los programas de integración digital. En un estudio más amplio tenemos como objetivo no solo realizar un análisis descriptivo de las iniciativas actuales, sino explorar un conjunto de recomendaciones para optimizar el rendimiento de las inversiones realizadas en este terreno. La piedra de toque del

impacto real de estas iniciativas en términos de beneficio a la ciudadanía está en las posibilidades de la convergencia de tecnologías telemáticas que comienzan a ser usadas en Brasil: telefonía móvil (celular), proyecto “PC conectado”, televisión digital terrestre, Internet vía satélite y a través de redes inalámbricas Wi-Fi y Wimax, Software Libre y de Código Abierto. Una adecuada combinación de estas tecnologías es la base de un modelo de integración digital seguramente exportable a los países del continente latinoamericano.

Por otro lado, al comparar estas iniciativas de ambos países, hay un conjunto de dimensiones de gobierno electrónico que nos interesan en particular: Nuevos servicios de la administración accesibles a través de medios telemáticos; servicios tradicionales traspasados al ámbito de Internet; iniciativas de inclusión digital y desarrollo comunitario; servicios interactivos con el ciudadano (con especial hincapié en la realimentación por parte de los ciudadanos); convergencia de tecnologías y sus posibilidades en la aproximación de la administración al ciudadano; papel de los diferentes actores sociales (ONG, universidades, empresas, etc.) en las iniciativas institucionales (programas de financiación / gestión comunes); grado de implementación de Software Libre / Código Abierto en las administraciones públicas.

Conclusiones: Creatividad social frente a la desesperanza

A pesar de todas las iniciativas anteriormente indicadas, siguen existiendo dudas razonables sobre la vitalidad de las democracias re-

presentativas y su capacidad para satisfacer las demandas de protección de los derechos básicos, así como las posibilidades de realización personal. No existe mejor antídoto contra la paralización de una democracia representativa —y para la promoción de una democracia participativa— que una apropiación inteligente y creativa de la tecnología. En 2004 cobró en España una especial relevancia la relación entre el uso de Internet y la telefonía celular y el ejercicio de la democracia popular a través de la movilización política de la ciudadanía. Después de los atentados terroristas del 11 de marzo de dicho año en Madrid, y en la víspera de unas elecciones generales, diferentes grupos de personas protestaron en la Puerta del Sol, centro neurálgico de la capital de España, y frente a la sede del Partido Popular en la calle Génova. Se acusaba al gobierno presidido por José María Aznar de ocultar información clave sobre la autoría de dichos atentados, de retrasar la divulgación de datos de la investigación policial que refuerzan la hipótesis de un atentado terrorista islámico. Si se sostenía por tan sólo unos días la autoría de ETA durante unos pocos días más, el gobierno renovaría seguramente su mandato. Sin embargo, si los electores estableciesen una relación de causalidad entre los atentados y la participación española en la guerra de Irak, habría grandes posibilidades de un vuelco electoral por el previsible *voto de castigo* de una población profundamente irritada que ya se había manifestado mayoritariamente en contra del conflicto. Habían sido convocados a través de Internet y de mensajes SMS enviados y recibidos por teléfonos celulares. Son *flash mobs* (*muchedumbres relámpago*), convocadas en un tiempo record, movilizadas con una flexibilidad

desconocida hasta ahora. Sólo un año antes, el 15 de febrero de 2003, millones de ciudadanos participaron en la primera *telemanifestación* global de la historia. Los organizadores articularon el *tempo* de la misma a través de Internet, comenzando en Australia e incorporando sucesivamente ciudades de todo el mundo en función de su diferencia horaria. Una multitud de lenguas y lemas la conformaron, reflejando el carácter multicultural de los participantes. Eran gentes con diferentes orígenes, diferentes culturas, sin que puedan señalarse otros criterios de uniformidad más allá del propósito de la manifestación: la protesta contra la intervención bélica occidental en Irak. Seguramente no es un caso anecdótico, sino el síntoma de que están surgiendo nuevas formas de participación popular en los asuntos públicos desencadenadas por la apropiación social de la tecnología, que se manifiesta en la aparición de formas creativas de usar la tecnología que la población comienza a tener a su alcance. En este caso, los juguetes digitales se transformaron en armas políticas de primer orden. Nos falta definir los criterios y las circunstancias que pueden llevarnos de un fenómeno al otro. Será, sin duda, una tarea pendiente para la ciencia política. Y tendrá también una notable dimensión práctica de la política, pues los movimientos sociales se potenciarán por el uso de una tecnologías cuya potencialidad va mucho más allá de los usos previstos por sus creadores.

Junto con estas nuevas formas de *apropiación social* de la tecnología, las medidas de universalización de acceso a la información, la inclusión digital y el uso intensivo de las TIC contra las desigualdades, forman parte de una malla de iniciati-

vas institucionales estratégicas para un desarrollo sostenible, el combate contra la pobreza, la democratización y la inserción de países semiperiféricos del área latinoamericana en un contexto de globalización. Salvar la brecha entre *info-ricos* e *info-pobres* es uno de los elementos de cohesión social y estabilidad democrática, y por tanto debe ser un objetivo clave para las administraciones públicas.

Las estrategias de defensa de derechos humanos tienen un nexo esencial con el desarrollo de políticas de gobierno electrónico y las iniciativas de inclusión digital. El acceso a las comunicaciones telemáticas es la nueva cara de la libertad de expresión en la era de la información. Todo ciudadano debe tener el derecho a utilizar los servicios de la administración que van incorporándose a la Red, y ser ciudadano de pleno derecho en la era de la información supone la capacitación necesaria para hacer uso de estas tecnologías independientemente de la condición social. No es sólo un problema de democratización de los beneficios tecnológicos, es una cuestión de soberanía nacional, y supone el deber de incentivar el desarrollo y la autonomía de una inteligencia colectiva capaz de garantizar la inserción autónoma de nuestros países en un entorno globalizado.

Usos alternativos, nuevas interpretaciones de la tecnología, sin consecuencia del horizonte de interpretación que cada individuo, cada comunidad, proyecta sobre la tecnología que tiene a su alcance. Quizá sea éste el caldo de cultivo de una nueva forma de *vivir* la tecnología. No existe una forma canónica, óptima, políticamente correcta de entender la informática. Históricamente la tecnología ha tenido una dimensión instrumental y, por

tanto, los artefactos podían ser entendidos como herramientas que servían a un fin determinado de antemano. Así, un martillo sería la extensión de nuestros brazos para poder golpear o percudir con mayor fuerza. Explicada la función, explicado el artefacto. Sin embargo, no ocurre lo mismo con la tecnología informática. ¿Cuál es la función de un computador? ¿Dónde se cierra el abanico de sus aplicaciones posibles? La respuesta tiene que ver con la teoría de autómatas, con el modelo llamado *máquina de Turing*, que demuestra que un computador es un ente que tiene sintaxis, pero no semántica. Es decir, transforma signos, pero desconoce el significado de los mismos. Cualquier transformación es posible, cualquier regla puede ser aplicada. En la práctica, esto se traduce en que un computador sirve para todo, no se agota su conjunto de aplicaciones, limitado tan sólo por la creatividad humana. Es extraordinariamente flexible, y no agotamos su significación cuando decimos que es un instrumento de procesamiento de información. Por tanto, es posible que a partir de estas experiencias se descubran nuevas formas de entender la informática, de hacer de ella la expresión de una cultura propia, de usarla como palanca para una transformación autónoma, genuina, de los modos de vida de las comunidades que han vivido de espaldas a la tecnología. Muchos piensan que esto es sólo una utopía, que, en el fondo, cuando se extiende el uso de las TIC a otras personas, a otros colectivos ahora excluidos, no vamos a encontrarnos ninguna novedad: aprenderán a usarlas según los modelos vigentes, aplicando a rajatabla una visión neoliberal de la tecnología.

Ellul (1954) afirmaba que las lágrimas y las alegrías humanas son cadenas para la aptitud

de la máquina, y que la tecnología se encuentra enfrentada a una expresión humana de la cultura. Frente a esta desesperanza, quiero recordar un notable caso histórico donde se muestra que este camino no es inevitable. Acabada la Guerra de Secesión en los Estados Unidos, los esclavos liberados no tenían capacidad adquisitiva para comprar instrumentos musicales. La única opción fue conseguir a un precio módico la chatarra de la guerra: trompetas, timbales, tambores, clarinetes... Tampoco tenían educación musical formal, puesto que la entrada en los conservatorios era impensable para ellos. Los esclavos no tenían derecho a la educación, y menos aún a la educación musical. Todo parece indicar que no existían las condiciones para desarrollar una expresión musical de calidad. Sin embargo, la historia nos cuenta algo muy diferente: a pesar de la limitación técnica de los instrumentos disponibles, a pesar de la carencia de formación musical —o precisamente por eso—, en lugar de imitar las formas musicales vigentes, acabaron inventando el jazz y el blues, considerados por muchos como una auténtica música clásica del siglo XX. Encontraron la forma de usar los instrumentos disponibles como expresión de una riquísima tradición cultural afro-americana. ¿Por qué no puede pasar lo mismo un día con la informática comunitaria? Estemos atentos a las políticas de inclusión social de colectivos tradicionalmente marginados. Prestemos atención a los movimientos alternativos —hackers, radios libres, ciber-okupas, software libre o de código abierto, Linux, etc.— pues van más allá de simples iniciativas tecnológicas. Encarnan formas de concebir la existencia, proponen nuevas vías para extender los derechos humanos y la justicia social, ponen

en tela de juicio los fundamentos de la economía vigente, postulan nuevos paradigmas éticos, como es el caso de la *ética de hackers*. En definitiva, si los derechos humanos tienen como razón de su existencia la extensión a todos los individuos sin excepción de los estándares de una vida digna, de una vida que puede ser calificada de humana en sentido pleno, la informática es una aliada fundamental. Saber cómo integrarla en las culturas populares sin que éstas pierdan su esencia; aprender a usarla como palanca para la profundización de los derechos humanos, se convierte en una de las tareas esenciales en un mundo donde la tecnología, más que un instrumento, es una forma de vida.

Bibliografía

- Amadeu Da Silveira, S. (2003). Inclusão digital, software livre e globalização contra-hegemônica, en AMADEU, S. et al. (2003). *Software Livre e Inclusão Digital*. São Paulo: CONRAD.
- Bobbio, N. (1992). *El problema de la guerra y la vía de la paz*. Barcelona: Gedisa.
- Bustamante, J. (2006). ¿Puede la tecnología humanizar el mundo? Inclusión digital y nueva ciudadanía. *Actas ciclo conferencias Cátedra S. Pío X*. Madrid: Ed. Santillana.
- Bustamante, J. (2004). Qué puede esperar la democracia de Internet? Una reflexión sobre la crítica de Langdon Winner al poder político transformador de la tecnología. *Argumentos de Razón Técnica*, septiembre, 10-48.
- Bustamante, J. (2001). Hacia la cuarta generación de derechos humanos. Revista electrónica *CTS+I*. Núm. 1, nov. Organización de Estados Iberoamericanos.
- Bustamante, J. (1993). *Sociedad informatizada, ¿sociedad deshumanizada? (una visión crítica de la influencia de la tecnología sobre la sociedad en la era del computador)*. Madrid: Gaia.
- Collins, M. (1989). Computers and the Sociology of Scientific Knowledge. *Social Studies of Science*, Vol. 19, 613-24.
- Ellul, J. (1954). *La Technique ou l'enjeu du siècle*. París: Armand Colin.
- Joyanes, L. (1997). *Cibersociedad*. Madrid: McGraw-Hill.
- Levy, P. (1997). *Ciberculture*. Paris: Editions Odile Jacob.