

APLICACIÓN DE SOFTWARE LIBRE EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA: UNA REFLEXIÓN SOBRE EL CASO DEL BRASIL

Agostina Dolcemáscolo
Universidad de Buenos Aires/Universidad Nacional de San Martín
(Argentina)

Introducción

Con lo que, si la revolución tecnológica de las comunicaciones agrava la brecha de las desigualdades entre sectores sociales, entre culturas y países, ella moviliza también la imaginación social de las colectividades potenciando sus capacidades de supervivencia y de asociación, de protesta y de participación democrática, de defensa de sus derechos sociopolíticos y culturales, y de activación de su creatividad expresiva (Jesús Martín-Barbero, 2009).

Nos situamos en un nuevo espacio, uno que ya no tiene que ver con límites geográficos sino que se expresa en forma de redes, donde los actores operan desde cualquier lugar del globo, y la información viaja a la velocidad de la luz. Este “tercer entorno” (Jesús Martín-Barbero en Lizarazo, 2011: 5) se configura como lugar de participación, de conocimiento, de trabajo, de creación y de inclusión. Pero también presenta una beta menos afortunada donde residen aquellos que han quedado por fuera del sistema, los excluidos de la red que aguardan atentos a la más mínima posibilidad de dejar de ser para empezar a pertenecer.

Dentro de este panorama la cultura deja de ser algo meramente decorativo para tomar mayor materialidad, adquiere otro peso y otras dimensiones configurándose como un terreno de disputa (Bayardo y Lacarrieu, 1999: 13), donde lo que se pone en juego es la inclusión o no dentro del sistema.

En el terreno de lo intangible, el saber, la información, el lenguaje, la música, etcétera, se vuelven, asimismo, terrenos disputados por el mercado. La cultura se torna un instrumento del mercado, el cual es abordado con parámetros económicos y donde el acceso se ve restringido por reglas del capital devenidas obsoletas por el mismo desarrollo del capitalismo. Nos referimos aquí, más precisamente, a las leyes de *copyright*, al patentamiento de softwares surgido durante los años ochenta, y otras restricciones de acceso que acentúan la brecha digital. La implementación de Software Libre (SL) dentro de la égida del sistema estatal intenta de alguna manera subsanar las grandes desigualdades que instaura la globalización bajo la máscara de la accesibilidad igualitaria y de la homogeneización de las diferencias.

El presente trabajo se propone estudiar la aplicación de SL en la administración pública brasilera. Hemos elegido este caso en particular porque representa un caso paradigmático en la materia dentro de Latinoamérica. Nuestro objetivo es analizar, a través de este ejemplo, la importancia de generar alternativas que funcionen como puntos de resistencia frente a la pantalla homogeneizadora de la globalización. Analizaremos cómo el SL opera como lugar de

participación de los distintos agentes promoviendo la sostenibilidad de las culturas (de la diferencia) frente a la instrumentalización a la que se ven sometidas por parte del mercado.

Sociedad de la información/Sociedad del conocimiento

Resultan de sumo interés para nuestro trabajo los estudios que indagan este momento coyuntural de predominio de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, oscilando entre dos denominaciones posibles según la perspectiva teórica adoptada, a saber: sociedad de la información y sociedad del conocimiento. La primera noción pone más el acento en el desarrollo tecnológico (una concepción informacional de la sociedad), mientras la segunda parte de un análisis sociocultural de la información. En este marco, García Canclini esboza una tercera posibilidad, que incorpora la necesidad de marcar la diferencia, de volverse reconocible y respetado como otro en un contexto de interculturalidad, “la sociedad del reconocimiento” (García Canclini, 2007).

Si bien nuestro análisis se corresponde, o se proyecta en función de este nuevo modelo de sociedad que presenta García Canclini, nos detendremos en algunas cuestiones planteadas por distintos autores sobre la sociedad de la información que nos ayuden a entender la trama en el cual se inserta nuestro análisis.

Fundada sobre la liberación, la competitividad y la desregulación de los flujos internacionales, y apoyada en la innovación tecnológica, la sociedad de la información daría lugar a un nuevo modelo de producción económica, regulación social y vida cultural cuyos efectos no son inocuos. Combinación única de tradiciones e innovaciones (Becerra, 2003: 136), esta sociedad se basa en un núcleo de valores como la horizontalidad de la relaciones, la ya nombrada innovación tecnológica, la libertad de creación y de acceso, el internacionalismo, la democratización, la apertura a una gran variedad de puntos de vista y culturas (Tremblay, 2011: 120), que lejos están de llegar a constituirse como valores universales. Porque si bien, por un lado, nos sumerge en un mundo virtual donde los límites parecen no existir, de la mano de tecnologías de todo tipo y en variopintos formatos, por el otro, este avance desenfrenado de la tecnología implica reformulaciones en las leyes de regulación de la economía propias del capitalismo, que no acompañan de manera pareja todas las innovaciones, limitando la circulación y el acceso. Como expresa Moulher Boutang: “Al capitalismo industrial o mercantil le resultaba mucho más fácil actuar mediante la acumulación primitiva de barreras materiales que al capitalismo cognitivo compartimentar la Red” (Moulher Boutang, 2004: 119).

Las guerras por los derechos de propiedad ahora son peleadas en un terreno donde prácticamente todo vale, por lo menos en la superficie, y donde circula una producción desmesurada de contenidos. Sumado a esto nos encontramos con las desigualdades que engrosan cada vez más la brecha digital, dejando afuera de este movimiento a gran parte de la población. Se vuelven necesarias políticas que garanticen el acceso al conocimiento, la información y el intercambio, lo que también significa promover y facilitar los recursos necesarios, la capacitación en el área y el libre acceso a estos contenidos.

Es en parte desde los programas de promoción de acceso a la cultura digital, donde comienzan a surgir alternativas que se enfrentan al monopolio de las grandes corporaciones, y permiten generar contenidos específicos de cada región para que lo local/regional tenga su espacio dentro de la vorágine de lo global. Allí donde, en palabras de García Canclini “las naciones dejan de ser actores políticos y quienes deciden pasarán a ser las grandes corporaciones como Microsoft, CNN, Sony, etcétera” (García Canclini, 2002: 51), comienzan a abrirse nuevas perspectivas que enfrentan el problema y que le huyen al aislamiento que significa no pertenecer a la red.

Software Libre. Administración pública

El SL nace ante la privatización de Software a partir de la década de los ochenta. Cuestionando la noción de propiedad intelectual como derecho natural, Richard Stallman desarrolla un proyecto de software de código abierto que se opone a UNIX (software propietario), llamado GNU (acrónimo que significa GNU's not UNIX). Su objetivo es construir un sistema operativo que sea completamente libre. Stallman también crea una licencia GPL (General Public License), protección de carácter jurídico que impide la conversión del software libre en software propietario. De esta manera se asegura, con la GPL, “que trabajos fruto de la cooperación y de la inteligencia colectiva nunca dejen de ser bienes públicos libremente disponibles y que cualquier desarrollo derivado de ellos se convierta como por ensalmo en público y libre” (Vidal, 2004: 42).

El SL se caracteriza por permitir al usuario su libre utilización, estudio y modificación (el acceso no restringido a su código fuente hace posible estas operaciones); la distribución de sus copias; la incorporación de mejoras en el software, y la publicación de esas reformas. Este implica un sistema de trabajo y cooperación en red, formado por desarrolladores y usuarios. Esta forma se corresponde con el modelo de producción descrito por Eric S. Raymond en su texto *La catedral y el Bazar* (Raymond, 1997). Según esto, a diferencia del modelo catedral (verticalista, jerárquico, propio del mundo propietario), el modelo bazar se presenta como horizontal, cooperativista, y es propio del mundo LINUX (o de SL). Más allá del aspecto técnico que involucra este tipo de desarrollos, lo que nos interesa resaltar aquí es cómo surge la necesidad de instaurar otras formas de producir y vincularse con la tecnología por fuera del modelo monopólico (Microsoft y UNIX). Vidal nos habla de “cooperación sin mando” (Vidal, 2004: 45), frase clave que se instala como bandera de lucha de los ciberactivistas. Entre los principios que sostienen y enarbolan este proyecto figuran la socialización de la tecnología, la independencia de las grandes corporaciones, la inclusión digital y la cooperación social que genera y promueve formando núcleos de activismo político.

Dentro de la administración pública podemos encontrar las siguientes ventajas: fomento de la actividad industrial local, independencia de proveedor y competencia en el mercado, flexibilidad y adaptación a las necesidades específicas, fácil adopción de estándares abiertos, escrutinio público de seguridad, disponibilidad a largo plazo e impacto que llega mas allá de la administración pública. Sin embargo, su aplicación no está exenta de desventajas, a saber:

desconocimiento y falta de decisión política, poca adecuación de los mecanismos de contratación, falta de estrategias de implantación, escasez o ausencia de productos libres en ciertos segmentos, interoperabilidad con sistemas existentes y migración de datos (Barahona *et al.*, 2007).

Un informe realizado por el CENATIC sobre la utilización de SL a nivel mundial plantea la relación directamente proporcional entre la sociedad de la información y la utilización de SL, concluyendo en que una sociedad de la información más desarrollada presentará una mayor aplicación y desarrollo de SL. El informe distingue países líderes en la utilización de SL y FA (fuente abierta) (Australia, EE. UU. y países de Europa occidental), países seguidores (India, China y Brasil) y países en desarrollo (países de África, de América del Sur y de Europa del Este). Su análisis se desprende del grado de desarrollo en el ecosistema del software que comprende: el sector público, el sector privado, las universidades y las escuelas.

Lo destacable, en este estudio, son aquellos países, como el Brasil, que si bien no presentan un alto grado de desarrollo en la sociedad de la información (donde la creación, distribución y manipulación de la información forman parte de las actividades culturales y económicas), sí lo hacen en la utilización de SL. Esto se debe al “impulso del gobierno a todos los ámbitos del ecosistema del software de fuente abierta: publicación de normativas, migraciones masivas en agencias y empresas del sector público, desarrollo de productos de SFA (software de fuente abierta) desde la universidad pública y creación de un portal colaborativo para los actores de la comunidad” (CENATIC, 2010: 14,15). Esto pone al descubierto que la falta de políticas de apoyo por parte de los gobiernos y de distribuidores que proporcionen el soporte necesario representa la causa principal del menor desarrollo de SL en Latinoamérica.

Según el informe realizado por el CENATIC, la reducción de costes en la infraestructura necesaria para el desarrollo de la sociedad de la información en países con economías emergentes que implica la utilización de SL, mejora el acceso de la población a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), reduciendo así la brecha digital (CENATIC, 2010: 27). En virtud de que, más allá del abaratamiento de los costos, la opción del SL significa para los Estados evitar la dependencia directa con multinacionales con pos de lograr la soberanía tecnológica, en Venezuela y en el Brasil el uso de SL se ha instalado por decreto. A continuación profundizaremos en este último caso.

Brasil. Presentación y descripción del caso

El Estado no crea cultura. Es indispensable para generar las condiciones contextuales, las políticas de estímulo y regulación en las cuales puedan producirse bienes culturales y se pueda acceder a ellos con menores discriminaciones (García Canclini, 2002).

Desde finales de los años noventa el Estado brasilero viene implementando políticas para la concreción de un proyecto de migración masiva de todas sus agencias y organismos de software propietario (SP) a SL. Estas políticas atienden a directrices constitucionales: “Art. 128

(promover la investigación y la capacitación tecnológica) y el Art. 219 (incentivar el mercado interno, constituido como patrimonio nacional, a través de la autonomía tecnológica)” (1) (Fundación Getulio Vargas, 2005: 20).

Algunos referentes llevados a cabo en pos de la inclusión digital en el Brasil son: la creación del programa “Sociedad de información” en diciembre de 1999, que tenía como objetivo promover el desarrollo tecnológico del Brasil fomentando su ingreso al mercado global y el acortamiento de la brecha digital. A este programa le sucedía el documento “Libro Verde” que impulsaba la sociedad de la información brasilera identificando las acciones necesarias a tales efectos, a saber: “ampliación de acceso a Internet, medios de conectividad, formación de recursos humanos, incentivo a la pesquisa y desarrollo, comercio electrónico y desarrollo de nuevas aplicaciones” (Brasil, 2005: 18).

El 18 de octubre del 2000, un decreto presidencial establece la creación de un comité ejecutivo de Gobierno electrónico (CEGE). Este presenta una “Política de gobierno electrónica” junto con la arquitectura E-PING, estándares de interoperabilidad de gobierno electrónico, que define un conjunto de políticas sobre la utilización de las TIC dentro de la administración pública. Otro de los hitos fundacionales de esta gran migración puede establecerse en el decreto del 29 de octubre de 2003 firmado por el expresidente Luis Inazio Lula da Silva. En este se establece la creación de comités técnicos para desenvolverse en materia de coordinación, implementación y desarrollo en varias áreas entre las que destacamos el inciso uno: la implementación de SL, la inclusión digital, la integración de sistemas, sistemas legado y licencias de Software, gestación de sitios y servicios *on-line*, Infraestructura de Red, gobierno para gobierno —G2G y la gestación de conocimientos e información estratégica— (2).

En el año 2004, el gobierno brasilero crea “Guía livre”, un documento de referencia para servir de ayuda en los procesos de migración del SP al SL. En esta se enumeran las razones de adopción del SL por el gobierno brasilero:

- necesidad de adoptar padrones abiertos para el *e-gob*;
- seguridad;
- eliminación de cambios que proponen los SP, entre ellos, discontinuidad de soporte de versiones;
- independencia tecnológica;
- desarrollo del conocimiento local;
- posibilidad de auditabilidad de los sistemas;
- independencia de un suministrador único (Brasil, 2004: 21-22).

Allí también se citan siete principios, tomados del Informe Consolidado de las Oficinas de Planeamiento Estratégico-CEGE, concebidos como referencias que orienten las acciones del Gobierno Electrónico en el Gobierno Federal:

- promoción de la ciudadanía como prioridad;
- indisociabilidad entre la inclusión digital y el gobierno electrónico;
- utilización del SL como recurso estratégico;

- gestión del conocimiento como instrumento estratégico de articulación y gestión de las políticas públicas;
- racionalización de los recursos;
- adopción de políticas, normas y padrones comunes;
- integración con otros niveles de gobierno y con los demás poderes (Brasil, 2004: 19).

La estrategia de migración del gobierno brasileño se inició en cinco ministerios, el de las Ciudades, el de la Cultura, el de Minas y Energía, el de las Comunicaciones y el de Ciencia y Tecnología, que sirvieron de referente de las demás dependencias, en especial, al Banco do Brasil. La migración se realizó por etapas: se migró a OpenOffice, Linux, FreeMind, G3270, DIA, PDFCreator, Mozilla Firefox, Apache/Tomcat, Moodle, DotProject, CVS/SVN/Trac, PostgreSQL, Eclipse, etcétera (CENATIC, 2010: 78).

En el estudio realizado por la Fundación Getulio Vargas en el año 2005 sobre el SL, se manifiesta la importancia de la promoción de la producción y conocimiento informático como parte del patrimonio cultural, la autonomía tecnológica y la lucha contra los monopolios informáticos por parte del Estado. Asimismo, se hace referencia a la creación tecnológica como un bien cultural que debe ser diseminado (3). Esto destaca el rol preponderante que juega el Estado en los países en desarrollo en materia de creación de políticas que protejan el acervo cultural y crean posibilidades de mayor accesibilidad a la población. Porque “en una época en que la privatización de la producción y de la difusión de bienes simbólicos está ensanchando la grieta entre consumos de elites y de masas, no son suficientes las tecnologías avanzadas para facilitar la circulación transnacional y el consumo popular” (García Canclini, 2002: 68).

Capitalismo cognitivo. Autoritarismo del mercado. Puntos de resistencia

Dentro del caso que venimos presentando es interesante reflexionar sobre cuáles son los factores que más pesan a la hora de decidirse por el SL. En este sentido, hay una marcada insistencia por achicar la brecha digital, y que todos los ciudadanos puedan acceder a la “sociedad de la información/conocimiento” (según se ponga el eje en lo informacional o en lo sociocultural). La convergencia digital, según García Canclini, “integra, o al menos hace interactuar, los diversos modos de saber, de entretenernos y de estar juntos” (García Canclini, 2011). Quedarse por fuera de la posibilidad de integrarse dentro de estas nuevas formas de comunicarse, conocer, vincularse, informarse, etcétera, es estar excluido de un sistema que cuanto más abierto más trabas pone a los futuros integrantes. Y aquí quisiéramos detenernos un momento en el planteo realizado por Moulrier Boutang sobre el capitalismo cognitivo. El autor cuestiona si las leyes de la vieja economía son aplicables a la nueva economía o si existen nuevas leyes que se adapten mejor a las nuevas formas de intercambio y trabajo:

Pero si esta revolución tecnológica y social —la difusión del ordenador personal y el acceso a la red— abre posibilidades enormes, un nuevo continente, el continente del conocimiento, con la expansión cualitativa del capitalismo, abre igualmente nuevas contradicciones prodigiosas. Las resumiremos de este modo: se hace muy difícil justificar los derechos de propiedad tal y como

fueron construidos al comienzo del capitalismo industrial” (Moulier Boutang: 2004,110).

El capitalismo cognitivo aparece como una nueva vertiente dentro del capitalismo, una crisis que se produce en su interior. Crisis que, como mencionamos más arriba, trae aparejada nuevas formas de intercambio y de trabajo. Resulta fundamental rescatar el concepto del “cognitariado”, que alude a los nuevos trabajadores que operan dentro del capitalismo cognitivo. Dentro de esta nueva modalidad de producción, los usuarios/internautas nos colocamos en el lugar de productores continuos de contenidos por lo que no recibimos ninguna renta. Una suerte de sistema horizontal para algunos, y más verticalista para otros, dependiendo de a donde se lo aplique. Moulier Boutang propone como solución a este problema una renta universal que solvete esta falta de salario para nosotros “prosumidores”. Bifo también resalta esta crisis, desde una análisis semiótico del capitalismo, algo más escepticista (este autor discute en términos de “semicapitalismo”), y marca un quiebre debido a las crisis económicas, donde el cognitariado se fue quedando afuera. Según este autor el problema principal reside en los cambios que se producirán en los próximos años en la conciencia y las formas de expresión del trabajo cognitivo en un contexto de rápida recesión de los recursos económicos. Bifo plantea esto como un problema cultural al que deberán enfrentarse las próximas generaciones, y entre las soluciones que propone ante este cuestionamiento están: la potenciación del *culturejam* y del *subvertising* (formas de activismo mediático), del opensource informático, biotécnica, editorial, musical, etcétera (Bifo, 2007: 116).

Si bien en el presente trabajo no nos detenemos en esta nueva clase virtual compuesta por los “trabajadores de la mente”, nos interesa realizar esta digresión porque pone al descubierto el campo por el cual nos movemos, y desvela el impacto de los cambios críticos en el capitalismo y las nuevas tecnologías. Dentro de este desarrollo la utilización del SL en función de la integración digital, el acceso libre a la información, la posibilidad de participación de forma horizontal, y la apertura a nuevas formas de operar dentro de la red virtual que funcionen como alternativas al sistema monopólico de las grandes corporaciones, funcionan como elemento de resistencia ante las consecuentes crisis (económicas, culturales, sociales, etc.).

La virtualidad se configura como un espacio desde el cual resistir, soporte técnico necesario para que la inteligencia colectiva cobre fuerza y ocupe un lugar (Vidal, 2004). Es allí donde comienzan a surgir contra tendencias y puntos de resistencia, como los movimientos de ciberactivismo (Ej. indymedia), y la utilización cada vez mayor de programas de SL. Como se expresa en el informe del CENATIC, la implementación de SL efectuada por el estado brasilero forma parte de una planificación estratégica que tiene como objetivo “democratizar y universalizar el acceso a la información y el conocimiento por medio de las nuevas tecnologías” (CENATIC, 2010: 77).

Un estudio realizado en el Brasil (Nutti Stefanuto, Salles-Filho, 2005) acerca del impacto de la utilización del SL y de CA (Código abierto) en este país, nos da un panorama de la situación en el 2005 en el sector privado, como público. De este, nos resulta interesante destacar

algunas de las conclusiones. Por una parte, aclara que el SL no se trata de un nuevo paradigma, sino que se presenta como una respuesta del capital al mismo monopolio, como parte del proceso de crecimiento y desarrollo de la industria. A la vez, este modelo estaría rompiendo con las formas de apropiabilidad instauradas por el modelo industrial (trayendo nuevas formas de desarrollar y licenciar software), y permitiría el surgimiento de nuevas oportunidades de explotación de la economía de escala y de alcance para la industria del software (comunidades virtuales, modelos bazar y catedral) generando nuevas formas de relacionarse y trabajar. Como mencionamos más arriba, uno de los modelos protagonistas dentro del movimiento de software libre es el modelo bazar, donde el trabajo se da en forma horizontal, con aporte de los usuarios y desarrolladores de cualquier parte del mundo. Las comunidades vienen a jugar un rol esencial dentro del funcionamiento y crecimiento del SL, hecho que se ve reflejado en la creación, por parte del estado brasilero, de un portal colaborativo donde no solo se pueden descargar distintos programas de SL, sino que también se pueden subir otros, que alimenten esa base y permitan ir perfeccionando, a través del trabajo conjunto, los distintos softwares. De esa manera se incentiva, desde la estructura estatal, una forma de hacer y desarrollar en comunidades con resultados que buscan tener un alcance masivo, en función de reducir la brecha digital.

Asimismo, este estudio resalta algo que resulta fundamental para entender las nuevas formas del capitalismo y los conflictos que esto acarrea hacia dentro del sistema. El SL tocaría puntos neurálgicos de la acumulación del capital al proponer desde sus orígenes “la apropiabilidad colectiva”. Es en ese punto desde donde surge el interés por adoptar el SL en función de la integración digital, y también donde cuestiones que antes no se ponían en duda comienzan a “hacer ruido” como lo es la mercantilización del conocimiento (y de la cultura). ¿En qué momento el conocimiento dejó de ser parte del acervo común de cada cultura para volverse una mercancía más del capitalismo? Quizás este cuestionamiento parece de idealista, pero pone al descubierto la necesidad del capitalismo ante los avances tecnológicos de poner barreras y frenos, “compartimentar la red”, ante aquello que ataca sus núcleos duros. Es en este sentido que García Canclini plantea la importancia del Estado “para generar las condiciones contextuales, las políticas de estímulo y regulación en las cuales puedan producirse bienes culturales y se pueda acceder a ellos con menores discriminaciones” (García Canclini, 2002: 71).

Participación ciudadana, SL y sustentabilidad cultural

Está ya suficientemente constatado y estudiado el hecho de que sin el ejercicio de involucramiento de los ciudadanos en la cualificación de sus expectativas y demandas, y en su empoderamiento como actores de los procesos que implican decisiones, no habrá cultura que sobreviva a la planificada instrumentalización por el mercado de toda diferencia cultural (Martín-Barbero, 2009).

Otro punto en el que nos interesa detenernos es la participación ciudadana dentro de estas nuevas formas de operar desde la virtualidad y la sustentabilidad cultural. En este nuevo espacio virtual que venimos describiendo y sobre el cual venimos desplazándonos hemos mencionado varias veces la forma de trabajo en cooperación y en comunidades. Esta forma de producir hace a la cultura, la moldea todo el tiempo, la configura como diferente de las otras, pues son seres distintos quienes crean, e impacta sobre su visibilidad, promoción y desarrollo. Castells ofrece en su libro *Comunicación y Poder* (Castells, 2009) una definición de “comunalismo” que nos ayuda a entender mejor cómo operan las comunidades dentro del entorno de SL:

Comunalismo es el conjunto de valores y creencias que sitúa el bien colectivo de una comunidad por encima de la satisfacción personal de cada uno de sus miembros. La comunidad se define, en este contexto, como el sistema social organizado en torno a un subconjunto de atributos culturales o materiales comunes (Castells, 2009: 166).

Dentro de este modelo, que sobresale pero no predomina, todos podemos volvernos partícipes o creadores. Claro está que una cosa es poder acceder a la tecnología, y otra muy distinta es tener los conocimientos para operar sobre ella generando modificaciones. Es por eso que consideramos que la aplicación de SL debe ir acompañada de programas de capacitación desde sus inicios.

Dentro del actual contexto, la producción y el consumo parecen indisociables, y por muy alienante que esto pueda sonar, resulta un elemento a favor dentro del universo del SL. La creación en cooperación con otros usuarios enriquece los programas, genera un espíritu de comunión, y ayuda en el desarrollo de lo específico de cada región generando una diferencia dentro de un sistema que intenta borrarlas o esconderlas. En el caso del estado brasilero, él mismo brindaría las condiciones, para que los verdaderos actores, los ciudadanos, se ocuparan de la cultura. El SL configuraría una apuesta social que otorgaría mayores oportunidades y beneficios para los ciudadanos. Además, este responde al principio de la soberanía, donde el poder, la decisión y la participación del pueblo son ejes fundamentales.

En este punto volvemos a hacer hincapié en cuestiones muy relevantes para una cultura como es, por ejemplo, el lenguaje. La posibilidad de configurar el SL de acuerdo con las especificidades de cada región hace entrar en el juego a muchas minorías que, en las postreras condiciones, eran hechas a un lado. La tecnología misma se vuelve un bien cultural, como ha sido presentado en todo el desarrollo de este trabajo, y como es visto por los investigadores y desarrolladores brasileros consultados. Un bien al que todos deberíamos poder acceder, un bien dinámico y flexible que permita ser modificado y alterado no solo por unos pocos, sino por todos.

Conclusiones

A lo largo del presente trabajo hemos presentado el caso del Estado brasileiro como referente indiscutible en la aplicación de SL en Latinoamérica. Con este ejemplo, buscamos aproximarnos a la temática del SL, y sus implicancias en el desarrollo socio-cultural dentro del contexto de la transnacionalización.

Si bien, por un lado, los programas de fuentes abiertas presentan infinidad de ventajas, especialmente en lo que refiere a la promoción de la cultura digital y la inclusión social; por otro lado, nos surgen toda una serie de interrogantes, que lejos de resolverlos en el desarrollo de este análisis, hemos dejado abiertos: ¿conduce la participación ciudadana dentro del ámbito de la cultura y la sociedad necesariamente a una mayor democratización? ¿El uso de SL implica por defecto una relación con la democracia directa, planteado en muchos de los manifiestos sobre el tema? ¿Qué nuevas formas de empoderamiento se configuran dentro de la sociedad de redes? ¿Cuáles son las implicancias del exceso de creación, participación y producción en la red? ¿No conduce este exceso hacia alguna suerte de patología? (Cfr. Bifo, 2007) ¿Es realmente posible a través de las nuevas tecnologías marcar la diferencia y hacerse reconocer, teniendo en cuenta los desafíos que presenta la convivencia intercultural, dentro del mundo signado por el autoritarismo del mercado? ¿Cuál es el precio que se le pone a la cultura y al conocimiento?

Estas preguntas exceden en mucho las intenciones de este primer acercamiento al tema, pero no sitúan dentro del ojo de la tormenta. Aquellos puntos en los que hemos puesto énfasis se relacionan con el lugar que ocupa la adopción del SL como punto de resistencia frente a la transnacionalización. Dentro de un terreno cultural, que se configura como campo de batalla, la lucha por el reconocimiento y la inclusión se vuelven fundamentales. El SL, como pudimos apreciar en el caso brasileiro, genera espacios de reconocimiento y diferencia, a través de las especificidades que permite desarrollar; de los puntos de inflexión que marca al monopolio capitalista al abrir el campo de juego y de la participación de los usuarios que habilita y promueve (elemento fundamental para la sustentabilidad cultural).

Notas

(1) La traducción es nuestra.

(2) "I - Implementação do Software Livre; II - Inclusão Digital; III - Integração de Sistemas; IV - Sistemas Legados e Licenças de Software; V - Gestão de Sítios e Serviços On-line; VI - Infra-Estrutura de Rede; VII - Governo para Governo - G2G; e VIII - Gestão de Conhecimentos e Informação Estratégica". Para leer el decreto en su versión completa ir a <http://www.softwarelivre.gov.br/documentos-oficiais/DecretoComite/>.

(3) "Essa disseminação do conhecimento dos softwares utilizados pela Administração (que o Estado é proprietário ou adquiriu em regime livre) traz condições mais favoráveis para que se busque a autonomia tecnológica. Ademais, a proposta visa a estabelecer um mecanismo para que se dificulte a criação de *situações de monopólio*, pois dificulta a padronização de produtos proprietários, cujo conhecimento é fechado, e facilita que uma solução livre se torne padrão" (Río de Janeiro, 2005: 111).

Bibliografía

- Albornoz Luis A. (2011), "Redes y servicios digitales. Una nueva agenda político-tecnológica". En Albornoz, Luis A. (comp.), *Poder, medios, cultura. Una mirada crítica desde la economía política de la comunicación*. Buenos Aires: Paidós.
- Barbero, Jesús Martín (2009), "Diversidad cultural y convergencia digital". En Revista *Alambre. Comunicación, información, cultura*. N.º 2. Buenos Aires. <http://www.revistaalambre.com/Articulos/ArticuloMuestra.asp?Id=36>.
- Bayardo, Rubens y Lacarrieu, Mónica (1999), "Nuevas perspectivas sobre la cultura en la dinámica global / local". En *La dinámica global / local. Cultura y comunicación: nuevos desafíos*, Buenos Aires: Ediciones CICCUS-La Crujía.
- Bayardo, Rubens (2007), "La economía de la cultura, los indicadores culturales y las políticas culturales". En *Seminario Internacional Economía y Cultura* (en prensa), Universidad de Palermo – Convenio Andrés Bello.
- Becerra, Martín (2003), *Sociedad de la información: proyecto, convergencia, divergencia*. Buenos Aires: Norma.
- Bifo, Franco Berardo (2007), "Generación post-alfa". *Patologías e imaginarios en el semiocapitalismo*. Buenos Aires: Tinta Limón ediciones.
- Bovone, Laura (1997), "Os novos intermediários culturais. Considerações sobre a cultura pós-moderna". En Fortuna, Carlos (org.) *Cidade, Cultura e Globalização. Ensaios de Sociologia*, Portugal: Celta Editora.
- Brasil (2005), Guía libre. Referência de Migracao para Software livre do Governo Federal, Brasilia: Grupo de Trabalho Migracao para Software livre. Disponible en <http://www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/guia-livre>.
- Castells, Manuel (2009), *Comunicación y poder*. Madrid: Alianza.
- CENATIC (2010), "Informe sobre el panorama internacional del software de fuentes abiertas, 2010", Almendralejo (Badajoz): Centro Nacional de Referencia de Aplicación de las TIC basadas en Fuentes Abiertas (CENATIC).
- García Canclini, Néstor (2002). "Economía y cultura: el espacio común latinoamericano". En *Latinoamericanos buscando lugar en este siglo*. Buenos Aires: Paidós.
- (2011) "De la sociedad de la información a la sociedad del desconocimiento". Revista *Versión Nueva Época*, n.º 27. México. Disponible en: http://version.xoc.uam.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=78:de-la-sociedad-de-la-informacion-a-la-sociedad-del-desconocimiento&catid=35:version-tematica&Itemid=43.
- González Barahona Jesús M.; Seoane Pascual Joaquín, y Robles Gregorio (2007), "Software Libre y administraciones públicas". En *Introducción al Software libre*. España. Disponible en: <http://curso-sobre.berlios.de/introsobre>,
- Lizarazo, Eduardo (2012) "Entrevista a Jesús Martín-Barbero". Revista *Versión* n.º 29, México. Disponible en: http://version.xoc.uam.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=240:entrevista-a-jesus-martin-barbero&catid=38:versiones-del-dialogo&Itemid=46.

- Moulier Boutang, Yann (2004), "Riqueza, propiedad, libertad y renta en el capitalismo cognitivo"
En AA. VV. *Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva*. Madrid:
Traficantes de Sueños.
- Nuti Stefanuto Giancarlo; Salles-Filho Sergio (coord.) (2005), *Impacto de software libre de código abierto en la industria del software en Brasil*. Brasil. Disponible en: www.softex.br.
- Raymond, Eric S. (1997), *La catedral y el bazar*. Disponible en:
<http://biblioweb.sindominio.net/telematica/catedral.html>.
- Rio de Janeiro (2005), *Estudo sobre o Software livre*. Comissionado pelo instituto nacional da tecnologia da informação (ITI). Escola de Direito da Fundação Getulio Vargas.
- Tremblay, Gaëtan (2011), "Industrias culturales, economía creativa y sociedad de la información". En Albornoz, Luis A. (comp.), *Poder, medios, cultura. Una mirada crítica desde la economía política de la comunicación*. Buenos Aires: Paidós.
- Vidal, Miquel (2004), "Cooperación sin mando: una introducción al software libre" y "Contra (la) información: comunicación e inteligencia colectiva". En Gradin, C. (comp.) *Internet, hackers y software libre*. Buenos Aires: Editora Fantasma.