

LOS GRANDES GRUPOS ECONÓMICOS CENTRAN SU PODERÍO EN EL DOMINIO DEL CONOCIMIENTO. PARA ELLO EL MANEJO DEL SOFTWARE ES CENTRAL. EN ESTE MARCO, EL SOFTWARE LIBRE, BASADO EN EL CONOCIMIENTO COMPARTIDO Y LAS TECNOLOGÍAS ABIERTAS ES UNA HERRAMIENTA FUNDAMENTAL PARA GENERAR DESARROLLOS TECNOLÓGICOS QUE PERMITAN TRANSFORMAR EL MUNDO EN QUE VIVIMOS.

ECONOMÍA Y RECIPROCIDAD: LAS REDES DE SOFTWARE LIBRE



E

xisten diversos textos que explican qué es el Software Libre y la mayoría de ellos comienzan describiendo las cuatro libertades que el software debe cumplir para considerarse libre. Si bien no es incorrecto, creemos que para entender el Software Libre y sus implicancias conviene comenzar señalando que el Software Libre es un movimiento social que nació en la década de los '70 como respuesta al avance privatizador del conocimiento. Un avance que se produjo sobre la privatización del mundo inmaterial en general con una profundización en las partes del mundo inmaterial que ya estaban privatizadas (ej.: derechos de autor).

Vale la pena resaltar que los grandes grupos económicos de la actualidad centran su poderío en la ampliación de esa privatización: Monsanto (y toda la privatización de la vida que acompaña a la bioingeniería), Microsoft (con la privatización del código justamente), las grandes farmacéuticas (basadas en las patentes) y las grandes industrias culturales y mediáticas (basadas en la ampliación de los derechos de autor).

El software nació libre, aunque en esos momentos no se hablaba de libre o no libre (en muchos casos no reconocemos las libertades hasta que las perdemos). Se investigaba y desarrollaba software y luego se publicaban sus resultados dentro de los ámbitos de investigación (comunidad de pares). Fue recién años después que la industria vio la posibilidad de ofuscar (cambio deliberado para que no sea fácil de entender) el código escrito por un/a programador/a para que no pueda ser leído por otro ser humano y con esta acción quitar la posibilidad de conocer cómo está hecho el software, el dispositivo central de nuestras sociedades. Porque el software no está sólo en la computadora hogareña y los servidores que conforman Internet, sino que el software está presente en toda nuestra vida: en el teléfono, en los cajeros automáticos, en la tecnología médica, en los autos,

etc., y es por eso que hablar de software es hablar de una pieza fundamental de nuestras sociedades.

Al analizar el tema caemos en la cuenta de que la privatización del software es ni más ni menos que la privatización de escritura y algoritmos matemáticos.

Porque ¿qué es el software? El software es una receta, un plan de acción escrito por un/a programador/a en diversos lenguajes de programación (lenguaje formal) que es interpretado por la máquina, para que la misma realice los cálculos/acciones que quien programa desea. En ese sentido vale la pena resaltar que no es el software el que es libre, sino que es el usuario el que obtiene libertades cuando utiliza el software que es libre. El software libre en su definición formal/legal es el que permite la libertad del usuario en tanto respeta cuatro libertades:

- ▶ Ejecutar el software en cualquier condición. Por ejemplo, los software no libres o privativos no pueden ser utilizados en los países que son considerados del denominado eje del mal por Estados Unidos.
- ▶ Estudiar el software: para lo que es necesario tener acceso al código (poder ver cómo está escrito).
- ▶ Copiar: realizar copias libremente.
- ▶ Distribuir las mejoras realizadas: devolver a la comunidad las mejoras implementadas.

Es como respuesta a la naciente industria del software que nace la "comunidad" del Software Libre y bajo los principios (libertades) que se han nombrado comienza su trabajo para volver las cosas al estado anterior (en una interesante reaparición de la tensión comunidad-industria que se vivió durante el siglo XVIII). Desde las primeras comunicaciones entre los programadores o hackers (entendido en el sentido positivo del término en tanto persona hábil que busca resolver problemas) se encuentra la palabra comunidad y se trabaja para mantener el entorno en el

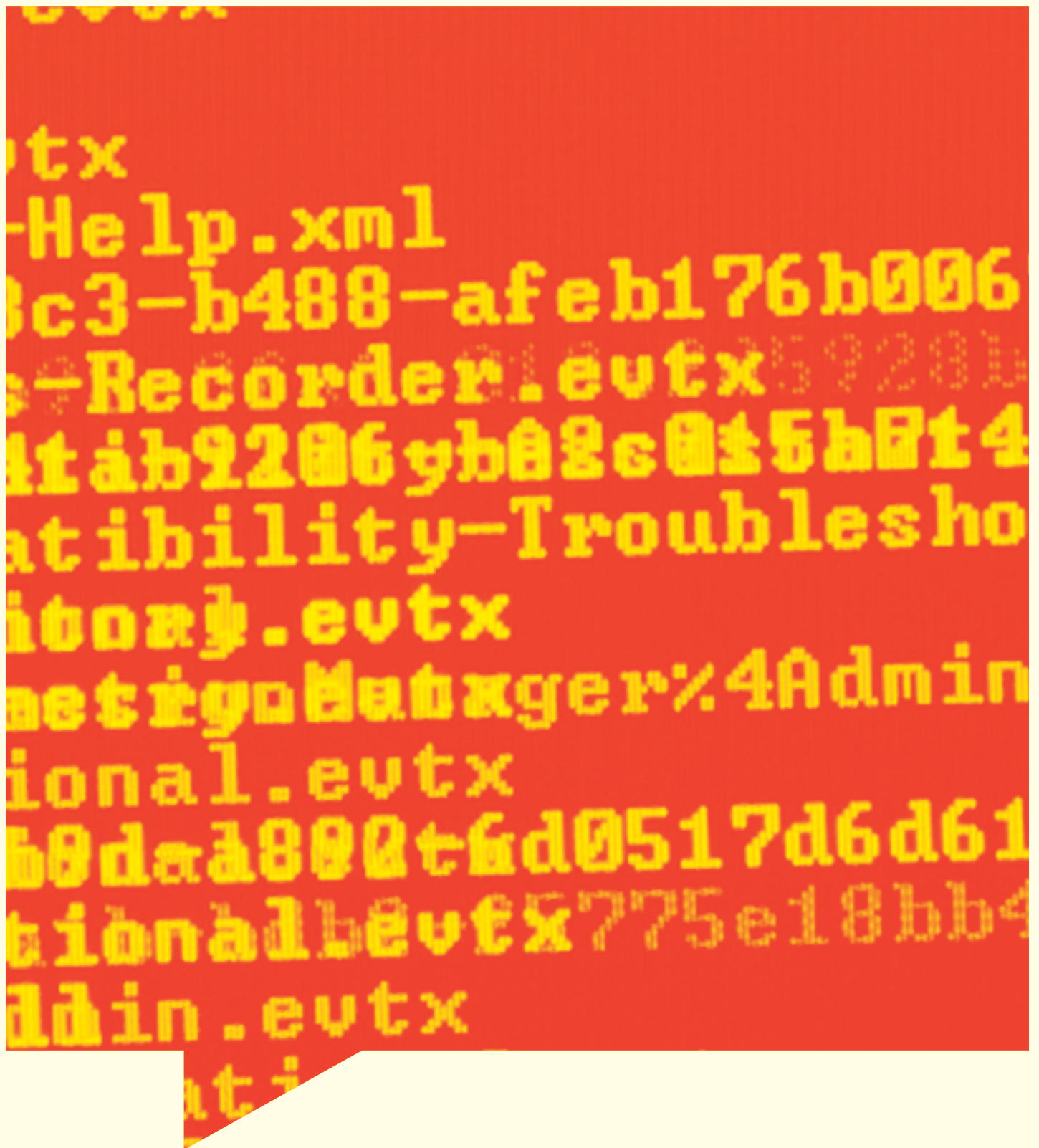
que el conocimiento se compartía. Esto lleva a la creación de una licencia libre, es decir, una herramienta legal que permita sostener la naciente lógica de producción de Software Libre. Las formas de cooperación y sociabilidad que se generaron en el entorno hacker en los inicios del desarrollo de Internet y que mantienen hoy día los “usuarios” de GNU/Linux son un ejemplo para estudiar la producción de nuevos códigos y nuevas formas de relacionamiento. La idea de “comunidad” resume esas nuevas (viejas) formas de entender las relaciones entre las personas. Relaciones en las que es el conocimiento y el aporte al conjunto lo que impacta en la valoración social y en la construcción de la comunidad de pares.

Acercarse a este mundo supone encontrarse con palabras y conceptos como: Comunidad, Libertad, Cultura, Movimiento Social, entre otros. En cuanto a las comunidades, existen comunidades de Software Libre que se organizan por cercanía geográfica, por gusto por una tecnología en particular, alrededor de una universidad o institución similar, etc. En los últimos años puede verse una caída en la participación en las comunidades de Software Libre (sobre todo en encuentros presenciales), al menos en el país, aunque no por eso de las ideas y productos que constituyen este universo. En estas comunidades, en las que el conocimiento tiene un peso muy importante, podemos encontrar palabras (todo un lenguaje propio), humor, vestimenta, etc., que cohesionan y generan reconocimiento de los miembros.

Antes de continuar nos parece importante resaltar que Internet es una piedra fundamental para el funcionamiento de estos grupos y de esta forma de producción (como lo es para la sociedad toda). Pero además es importante resaltar que Internet es como la conocemos hoy día, en gran parte, gracias al trabajo y el accionar de este movimiento que basado en esta lógica abierta, construyó la red en contraposición a otras ideas que planificaban una red más cerrada y bajo control (empresarial y/o estatal). Si bien escapa al objetivo de este trabajo este punto tiene especial importancia en el presente, en tanto está en discusión constante el control sobre red, la privacidad y las formas de navegar y buscar información en la misma.

También es importante destacar que aunque quizás usted piensa que no conoce nada acerca del Software Libre y que nunca lo ha utilizado, el Software Libre está presente en nuestras vidas, fue utilizado (sin lugar a dudas) por todo aquel que esté leyendo estas líneas y es condición necesaria para el estado actual de la tecnología que conocemos. Si bien no ha avanzado en lo que se refiere al uso en las terminales hogareñas el Software Libre es la principal opción en servidores, la infraestructura de la red y los teléfonos celulares. Sólo por citar algunos puntos importantes podemos decir que el sistema operativo de la mayoría de los servidores del mundo son libres (Debian, Ubuntu, Centos, Suse, etc.), la base de datos más utilizada del mundo es software libre (Mysql) así como también el servidor web más utilizado (Apa-

Cuando un Estado soberano no domina la tecnología en base a la cual realiza todas sus acciones –porque las empresas no muestran el código del software y no cumplen estándares– se genera una dependencia tecnológica y una posible brecha de seguridad, con graves consecuencias sociales, que sólo se pueden resolver bajo los principios de la filosofía que plantea el Software Libre que permite construir soberanía tecnológica.



che). Se calcula que entre las supercomputadoras más del 95% utilizan sistemas operativos libres (GNU/Linux como se conocen los sistemas que son desarrollados bajo la filosofía GNU y con kernel Linux).

Retomando nuestro análisis podemos observar la importancia social que tiene el Software Libre y lo que el mismo implica para pensar la tecnología y el conocimiento en nuestras sociedades. Si el software es un dispositivo central de nuestras sociedades, quien sabe cómo está hecho y puede impedir o limitar al resto su estudio y su uso tiene un poder (político y económico) incomparable. De hecho, la denuncia de Edward Snowden y la salida a la luz del programa PRISM puso en discusión temas que desde la comunidad del Software Libre se venían advirtiendo desde hace tiempo. Más allá de los debates éticos que se desprenden del espionaje y la vigilancia sobre la red, estas denuncias pusieron de manifiesto que cuando un Estado soberano no domina la tecnología en base a la cual realiza todas sus acciones –porque las empresas no muestran el código del software y no cumplen estándares– se genera una dependencia tecnológica y una posible brecha de seguridad, con graves consecuencias sociales, que sólo se pueden resolver bajo los principios de la filosofía que plantea el Software Libre que permite construir soberanía tecnológica.

Desde una perspectiva de la economía social podemos observar que este movimiento nos plantea un excelente ejemplo del principio de la reciprocidad (que describe Karl Polanyi) en tanto los programadores de Software Libre comparten su conocimiento y su código sin esperar algo a cambio de su comunidad de pares, con lo que construyen una forma diferente de producir código y construyen sus grupos/comunidades con particularidades propias de grupos humanos en los que no es el intercambio mercantil o el dinero lo que genera aceptación y reconocimiento social. Los programadores comparten no sólo su código (en diversos repositorios digitales como ser github o bitbucket) sino que además conforman verdaderos espacios de construcción de conocimiento simétrico con la utilización de listas de correo, foros, páginas de tips de programación, salas de chat, etc., que se

complementan con el armado de charlas, talleres y conferencias presenciales.

Es importante señalar que el Software Libre constituye una forma diferente de producción del objeto software en tanto es una producción que podemos caracterizar como descentralizada y regida bajo la lógica de simetría entendida la misma como reconocimiento de pares que intercambian basados en la confianza que le da la pertenencia a la comunidad (de software). La caracterización realizada no desconoce que existen formas muy diversas de producción de Software Libre (incluyendo todo tipo de software y sistemas operativos): desde software creado por una comunidad sin un centro o impulsor claro, hasta sistemas que son desarrollados y liberados por una persona o empresa que lidera el desarrollo, pasando por software con una fundación o asociación que sustenta el proyecto y decide sobre la producción y el futuro del mismo.

Vale aclarar que el universo del Software Libre es un complejo espacio en el que se reconocen diversos actores con visiones y objetivos diversos. Grandes empresas que basan su negocio en el software libre (Facebook, Gmail, Twitter y muchos otros de los considerados grandes de Internet, crearon y mantienen sus negocios con herramientas libres), empresas de desarrollo con una política mixta (de software libre y privativo), empresas de software libre, fundaciones, comunidades, programadores, cooperativas de trabajo de desarrollo de software (que veremos más adelante) y un sinnúmero de actores. Este complejo mapa de actores nos muestra que hablamos de un fenómeno social complejo pero constituido muy claramente por la idea de simetría que cimienta la reciprocidad entre los miembros de la comunidad. Cuando hablamos de producción de software nos referimos a la producción de un objeto muy complejo y la comunidad de Software Libre ha demostrado que esta forma de producción es más eficiente que la lógica empresarial piramidal. Es por eso que el Software Libre es utilizado en todo lo que refiere a la infraestructura de la red, es decir, aquello que debe ser más estable, robusto y seguro. Esta forma de producción se basa en los principios de ser abierto para estimular la cooperación, distribuir

Si el software es un dispositivo central de nuestras sociedades, quien sabe cómo está hecho y puede impedir o limitar al resto su estudio y su uso tiene un poder (político y económico) incomparable.

responsabilidades y liberar el contenido rápido y a menudo a fin de corregir errores lo antes posible. Sin lugar a dudas es Internet y las posibilidades de comunicación lo que permite este funcionamiento que deberá ser valorado en su justa medida como una verdadera revolución en las formas de pensar el trabajo y la creación de bienes inmateriales.

Así como desde el inicio del sistema fabril podemos decir que existen experiencias cooperativas, también podemos señalar que desde el inicio del desarrollo de software existen experiencias de cooperación, sin embargo es en la última década cuando surgieron empresas organizadas como cooperativas de trabajo que se dedican al desarrollo de software libre. Es en este marco que entendemos que el armado de cooperativas de trabajo potencia la práctica de compartir conocimiento impulsada desde el inicio por el Software Libre en emprendimientos económicos que permiten a los sujetos interesados vivir de sus desarrollos. Es importante resaltar que en el último tiempos ambos movimientos se reconocieron mutuamente en diversos actos y acciones conjuntas, entre lo que se destaca la declaración que realizaron Richard Stallman (uno de los fundadores del movimiento del Software Libre) y Euclides Mance (economía solidaria), entendiendo la misma no como un ideal a construir sino más bien como cristalización de una realidad de proyectos existentes.

Esta forma de producción se basa en los principios de ser abierto para estimular la cooperación, distribuir responsabilidades y liberar el contenido rápido y a menudo a fin de corregir errores lo antes posible.

En el cooperativismo se suele decir que el mismo nace para la resolución de una necesidad, en el caso de estos emprendimientos no surgen de la necesidad específica de trabajo, en tanto se da en ámbitos de la economía cercanos al pleno empleo. Los miembros reconocen que podrían trabajar (trabajaban) en otras empresas, pero que eligieron el cooperativismo. En estos casos se podría decir que la unión se da para resolver una necesidad más específica: trabajar de forma colaborativa, esa es la necesidad que no se encontraba contemplada en las otras posibilidades laborales de los sujetos (el mercado laboral de la informática tiene la particularidad de ser un mercado con salarios altos con alta tasa de rotación e insatisfacción por parte de los trabajadores). Estas experiencias cooperativas han crecido de forma importante en el país (alrededor de 30 emprendimientos) y también existen en otros países como Brasil, Estados Unidos, Italia, Francia, entre otros. En la Argentina estos emprendimientos nacieron junto a cooperativas de trabajo de jóvenes profesionales que se desempeñan en otros rubros (comunicación, contabilidad, etc.).

El Software Libre nos plantea problemáticas que exceden al objeto software y que tienen que ver con las formas en las que utilizaremos y desarrollaremos el conocimiento y la tecnología en nuestras sociedades. En este sentido es que desde la economía social es importante tomar estas temáticas y estudiar estas formas de producción porque consideramos que es el conocimiento compartido y las tecnologías abiertas lo que puede generar círculos virtuosos de construcción tecnológica que permitan transformar el mundo en que vivimos. En este sentido creemos que es importante recrear constantemente discusiones sobre las necesidades sociales de software (o que el software pueda ayudar a resolver).

Observar o predecir el impacto social de una pieza de software es muy complejo por no decir imposible, sobre todo si tomamos en cuenta aquellos programas o herramientas (algoritmos, librerías, etc.) que se utilizan como caja de herramientas para la producción de más software. Pero sin embargo consideramos que es necesario mantener viva la pregunta sobre las necesidades humanas y el impacto social de las tecnologías, en tanto nuestra producción tiene como fin último su satisfacción.

El desarrollo tecnológico está signado por lo que dicta el mer-

cado y así como existen enfermedades sin cura (porque son enfermedades de pobres) existen desarrollos informáticos que podrían transformar nuestras sociedades si pudieran ser pensados por fuera de la lógica de reproducción del capital. Tenemos el ejemplo de la obsolescencia programada, es decir, aquella planificación de falla desde fábrica que realizan los productores tecnológicos para forzar el recambio tecnológico y determinar el fin de la vida útil. Discutir la producción de software es discutir el desarrollo de las fuerzas productivas.

El Software Libre ha colaborado en mucho al desarrollo tecnológico y resolución de necesidades en la sociedad actual, pero también hay que señalar que son las grandes corporaciones las que han aprovechado el modelo del Software Libre para su reproducción. Nos quedan muchos desafíos, quizás el primero de ellos sea lograr que la sociedad actual hable menos de tecnología y comience a reflexionar en cuánto colaboran en la satisfacción de las necesidades de todos en un marco de reproducción ampliada de la vida que es incompatible con el consumismo tecnológico actual. Además es necesario profundizar las construcciones sociales que basan su accionar en la reciprocidad y no sólo en el fin de lucro, mostrar la importancia de mantener el conocimiento y la tecnología abiertos para que se puedan generar círculos virtuosos de transformación social.

