



Hacia una web social libre y federada: el caso de Lorea

*Towards a free and federated social web:
the case of Lorea*

Floren Cabello
(Universidad de Málaga)
fcabello@uma.es

Marta G. Franco
(Periódico Diagonal)
comunica@diagonalperiodico.net

Alex Haché
Asociación redactiva

Recibido: 28-02-2012

Aceptado con correcciones: 13-04-2012

Aprobado finalmente: 26-04-2012

RESUMEN

Este artículo parte de la alerta de Tim Berners-Lee sobre las actuales amenazas a la web social para analizar las principales limitaciones del paradigma de la web 2.0 (fragmentación, centralización, control y riesgos para la privacidad). A continuación, se plantean una serie de propuestas (federación e interoperabilidad, distribución y libertad para que las personas gestionen directamente su identidad y privacidad) que dan respuesta a dichas amenazas.

Finalmente, el artículo presenta un panorama comparativo de las iniciativas de web social libre y federada y estudia el caso concreto de Lorea, una federación de redes sociales libres originada en el Estado español que ha alcanzado una importante implantación desde su nacimiento en 2009. Junto a la referencia al carácter pionero de Lorea y a sus posibilidades técnicas, el artículo concluye apuntando su potencial en las dinámicas de innovación educativa basadas en TIC y aludiendo a su progresiva adopción por parte de asambleas del movimiento 15M. Para ello este estudio combina la revisión bibliográfica de publicaciones recientes sobre web social con un trabajo de campo (tanto presencial como virtual) en el seno del colectivo de desarrolladoras de Lorea.

PALABRAS CLAVE

Web social, redes sociales, software libre, redes sociales federadas, interoperabilidad, estándares abiertos.

ABSTRACT

This paper relies on the alert given by Tim Berners-Lee about the present threats to the social web in order to analyze the main limitations of web 2.0 paradigm (fragmentation, centralization, control and risks to privacy). Then it discusses several proposals (federation and interoperability, distribution and free management of identity and privacy) that tackles those threats. Finally, the article offers a brief comparative map of free and federated social web efforts and focuses on the specific case of Lorea, a Spain-based federation of free social networks that has deployed widely since its origin in 2009. Along with Lorea's pioneer nature and technical possibilities, the paper concludes by referring to its adoption by May 15th movement and by considering its potential implication for ICT-based innovative education projects. To this end, our research combines bibliographic revision of recent works on social web and fieldwork within Lorea developing group.

KEYWORDS

Social web, social networking services, free software, federated social networks, interoperability, open standards.

SUMARIO

Introducción

Limitaciones de la web 2.0

 Interoperabilidad y portabilidad vs. fragmentación y centralización

 Privacidad y memoria colectiva vs. control y privatización

 Cultura participativa vs. cultura de la adhesión

La apuesta internacional por una web social federada

La apuesta por la interoperabilidad y los estándares abiertos

Recomendaciones finales del SWXG

Redes sociales libres y federadas: el caso de Lorea

Conclusión

Introducción

En mayo de 1990 Tim Berners-Lee formuló en el CERN de Ginebra una propuesta de sistema de gestión de información que supuso la semilla de la World Wide Web. Su motivación principal fue la “frustración” que sentía ante el “potencial desaprovechado” en aquel laboratorio de investigación (Berners-Lee, 2009). En efecto, el CERN, por entonces el mayor nodo de internet¹ en Europa y en vías de albergar el Gran Colisionador de Hadrones², constituía un centro de referencia por el que pasaban brillantes investigadoras procedentes de todo el mundo para aportar sus herramientas, ideas y documentación. El problema radicaba, según Berners-Lee, en que tanta riqueza y diversidad de contribuciones no quedaba registrada de un modo que fuera generalmente accesible y recuperable por las demás investigadoras del centro. La razón de tan lastimosa pérdida de información era que quienes llegaban a trabajar al CERN traían consigo ordenadores muy distintos, empleaban sistemas operativos y programas muy diversos y almacenaban sus trabajos en los formatos más dispares.

Este grave déficit de compatibilidad lastraba el seguimiento de proyectos de enorme envergadura y actualización continua y obligaba a quien quisiera acceder a un determinado documento, familiarizarse con alguna nueva tecnología o confrontar información de distintas fuentes a un peregrinaje por diversas máquinas que llevaba aparejado el continuo reaprendizaje de nuevos entornos de trabajo y sistemas de documentación para realizar una misma tarea. Ahora bien, desde un principio Berners-Lee y sus colaboradoras tuvieron presente que este diagnóstico llegaba mucho más lejos: “Los problemas de pérdida de información pueden ser particularmente agudos en el CERN, pero en este caso (como en algunos otros), el CERN es un modelo en miniatura del resto del mundo dentro de unos pocos años” (Berners-Lee, 1990).

El resto de la historia es bien conocida: el nacimiento y desarrollo de la web como sistema universal de vinculación de información basado en el hipertexto y definido como abierto, descentralizado, distribuido (permitiendo el acceso remoto desde cualquier máquina) y flexible

¹ Aunque en la mayoría de ámbitos académicos “Internet” se escribe con mayúscula, lo escribimos aquí con minúscula siguiendo las últimas recomendaciones de la RAE. De esta manera además no nos referimos principalmente un nombre propio vinculado al conjunto de protocolos TCP/IP, sino más bien a un sistema de comunicación que lleva asociadas ciertas prácticas en red, el nombre común de una tecnología ya cotidiana y apropiable.

² Véase: <http://public.web.cern.ch/public/en/LHC/LHC-en.html>.

(posibilitando su uso por sistemas muy heterogéneos a través de una interfaz entre las aplicaciones de almacenamiento y presentación de la información).

Actualmente celebramos que la web ha rebasado los veinte años de existencia y constatamos la enorme expansión que las redes sociales han desplegado en ella en los últimos años. Así, por ejemplo, la más popular de ellas, Facebook, asegura haber rebasado en tan solo siete años la cifra de 800 millones de usuarios activos (Facebook, 2010). Sin embargo, resulta significativo que este desarrollo de la llamada web 2.0 haya vuelto a provocar en Berners-Lee (2009) un sentimiento de frustración análogo al que dio lugar a la web 1.0. Hoy el “potencial desaprovechado” es la mirada de datos que la gente vuelca en las distintas redes sociales y sobre los que pierde cualquier capacidad de control, así como de recuperación y vinculación universales. En cuanto a la razón de esta pérdida de información, hay que buscarla en los muros de incompatibilidad que dichas redes erigen entre sí en su pugna por la exclusividad sobre dichos datos.

Este grave retroceso en la arquitectura de la web, concebida desde su inicio como web social por asimilación a la definición de la estructura organizativa del CERN como “una `tela de araña' múltiplemente conectada cuyas interconexiones evolucionan con el tiempo” (Berners-Lee, 1990), nos enfrenta a una acuciante cuestión: si celebramos la posibilidad de intercambiar correos electrónicos independientemente del proveedor o gestor de correo que escojamos y de publicar y enlazar páginas web sabiendo que serán accesibles independientemente del navegador que empleemos, ¿por qué deberíamos aceptar que los perfiles y vínculos sociales que construimos a través de la web queden zonificados en función de la red social que escojamos, renunciando así a relacionarnos con quienes no pertenezcan a ella y debiendo además dejarlos atrás si decidimos mudarnos a otra distinta? En definitiva, ¿por qué la web social debería ser distinta de la web a secas?

Este artículo se propone abordar esta cuestión examinando las limitaciones de la web 2.0, apuntando las claves para superarlas en consonancia con los principios originales de la web y presentando las recientes iniciativas pioneras de web social libre y federada. De entre ellas nos centraremos en el caso de Lorea, una federación de redes sociales libres que ha alcanzado una importante implantación en el Estado español desde su nacimiento en Madrid en 2009 y que ofrece una amplia variedad de funcionalidades para la cooperación y la comunicación segura a través de Internet (LibrePlanet, 2010). Para nuestro estudio hemos combinado la revisión bibliográfica de publicaciones recientes sobre web social (centrándonos en O'Reilly para la

caracterización de la web 2.0 y en Berners-Lee y el *Social Web Incubator Group* del Consorcio de la World Wide Web para analizar la web social libre y federada) con un trabajo de campo en el seno del colectivo de desarrolladoras de Lorea que se remonta a los inicios del proyecto y que continúa en el momento de escribir este artículo. En este sentido, cabe destacar que, si bien un trabajo de campo de esta índole pasa en buena medida por la implicación en plataformas virtuales de organización y discusión, no es menos cierto que el hecho de que un núcleo importante de desarrolladoras de Lorea trabaje en nuestro entorno geográfico próximo nos ha facilitado la labor al propiciar frecuentes contactos presenciales.

Limitaciones de la web 2.0

Las redes sociales en internet se enmarcan en la web 2.0, un término propuesto por Tim O'Reilly (2006) para referirse a un conjunto de tecnologías para gestionar información en red (suscripción RSS, folksonomías, *blogs*, etiquetado, etc.) y las prácticas que lleva asociadas. Pero si examinamos los principios que rigen internet y sus antecedentes, la web siempre ha sido social y ha buscado la descentralización y la participación. La novedad no está en la tecnología ni en el comportamiento de las usuarias, la etiqueta 2.0 se corresponde con un modelo de negocio que viene a sustituir al de la web 1.0 tras la explosión de la burbuja de las puntocom. El foco se traslada del software y los contenidos hacia los datos personales: el nuevo objetivo es almacenar cuantos más mejor y se compite por el número de usuarias, que traerán beneficios en forma de *crowdsourcing* o subcontratación voluntaria. No en vano, O'Reilly (2006) ya subrayó en su definición de web 2.0 que “las externalidades de red derivadas de las contribuciones del usuario son la clave para el dominio del mercado”.

En este apartado explicaremos cómo el desarrollo de la web 2.0 amenaza los valores que han posibilitado que internet sea tal como la conocemos. En lo sucesivo preferimos hablar de la web social, en referencia y reivindicación de ese conjunto de prácticas por encima de ciertas pautas de mercado.

Interoperabilidad y portabilidad vs. fragmentación y centralización

La comunicación en internet busca la interoperabilidad y portabilidad de los datos, que es posible gracias a protocolos y estándares web. Sin embargo, en la web social comercial no hay apenas protocolos universales, sino que cada empresa ha creado su propio entorno (API). Podemos hablar de guetos en los que quien usa un software social no se puede comunicar con quien prefiera otro. Estos “jardines amurallados” (Berners-Lee, 2010, 82) presentan no solo impedimentos para la portabilidad (exportación o importación entre plataformas), sino también para la gestión de la privacidad y la identidad propias, que no es fácil cuando queda fragmentada en diversos contenedores estancos y no hay estándares de configuración y notificación (*Social Web Incubator Group —SWXG—*, 2010). Paralelamente se da un proceso de centralización puesto que la gran mayoría de los datos que producimos en internet están en manos de pocas empresas - Google y, en menor medida, Facebook y Yahoo!-, con los riesgos derivados de una situación de poder oligopolística.

Conviene recordar que uno de los proyectos clave en el desarrollo de internet, el Augmentation Research Center, nació allá por 1960 en contraposición al paradigma hegemónico de la centralización en unidades principales gestionadas por expertas a las que se conectarían terminales tontos. La presentación pública del proyecto en 1968 supuso la eclosión de la informática personal (bajada de la nube) y el vislumbramiento de sus posibilidades de conexión en red (Markoff, 2005: 43). Así, la demostración de Douglas Engelbart del oNLine System (NLS) supuso la primera vez que alguien frente a una pantalla y con sólo un teclado y un ratón manipulaba textos e imágenes e incluso establecía una videoconferencia. Se trataba de dos desplazamientos trascendentales: la computadora dejaba el mero cálculo numérico para convertirse en una herramienta de comunicación y quedaba consagrada al uso personal (*ibid.*: 149).

Con semejantes antecedentes cabe sorprenderse de que la computación en la nube y los sistemas centralizados se nos presenten como deseables. Tim Berners Lee (2010: 80) alerta de que “la web tal y como la conocemos está siendo amenazada” y culpa a los grandes sitios de redes sociales por negar la información publicada por sus usuarias al resto de la red. Tampoco las libertades del software libre son posibles si ejecutamos código en un ordenador remoto al que no tenemos acceso administrativo. Para Richard Stallman usarlas es caer en “una trampa” para gente “estúpida” (Johnson, 2008).

Privacidad y memoria colectiva vs. control y privatización

La preocupación ciudadana más común sobre la web social es la privacidad, precondition para que seamos dueñas de nuestros propios datos, identidades y memorias. Se trata de un problema que debe ser atajado técnicamente, pues es necesario fortalecer los sistemas de seguridad y criptografía, y también desde el diseño de las interfaces y la arquitectura web, que debería animar a respetar la privacidad propia y ajena facilitando buenas prácticas (SWXG, 2010).

La tendencia no parece ser ésta. Es paradigmático el caso de Facebook, que ha ido cambiando la configuración por defecto de los perfiles personales hasta hacerlo prácticamente todo visible³. La compañía alega que las usuarias pueden proteger sus datos modificando esta configuración, pero para llegar a la máxima protección hay que pasar por 50 menús y más de 170 opciones (Raphael, 2010). Comparado con los solo dos pasos necesarios para abrir una cuenta y comenzar a exponerse, parece claro que la compañía no muestra gran interés en la salvaguarda de datos. Según su creador, Mark Zuckerberg, la era de la privacidad ha terminado porque la norma social ha evolucionado y nos interesa ante todo compartir (Johnson, 2010). A nadie se le escapa que cuanto más información atesoren, más volumen de negocio tendrán las redes sociales comerciales, y que es por ese motivo por el que oscurecen sus políticas de privacidad (The Economist, 2010).

Nuestra información es procesada mediante técnicas de minería de datos para establecer perfiles y mapear vínculos personales con fines publicitarios y de control gubernamental. La gran biblioteca universal que es Google crece alimentándose de registros que en demasiadas ocasiones escapan a nuestras decisiones. Además, poner nuestra memoria en manos de entidades privadas puede ocasionar sorpresas desagradables como que, de la noche al día, un servicio desaparezca o pase a ser de pago, privatizando así el conocimiento colectivo que alberga (casos sonados han sido los de la radio social Last.fm y el servicio de redes temáticas Ning). Al ser empresas transnacionales que desarrollan un fenómeno reciente, apenas hay regulación efectiva. Por ejemplo, la Agencia Española de Protección de Datos ha presentado numerosas quejas ante Facebook y Google, pero ni siquiera es obligatorio que estos servicios registren sus bases de

³ Véase la visualización al respecto en: <http://www.mattmckee.com/facebook-privacy/> (Última consulta: 23 de abril de 2012).

datos. Hay más de cuatrocientas empresas albergando datos españoles en el extranjero, pero no hay manera efectiva de fiscalizarlas ni de garantizar el derecho a la rectificación (Criado, 2011).

Pero la incertidumbre sobre lo que publicamos en internet también tiene consecuencias graves sobre libertades fundamentales como las de expresión e información. De hecho, la comunicación a través de redes sociales ha sido bloqueada en regímenes autoritarios y también en democracias supuestamente garantistas. Un caso reciente es el requerimiento que el Departamento de Justicia de EEUU realizó a Twitter de información de usuarias vinculadas a *Wikileaks*, si bien hay que reconocer que fue justamente el recurso de la compañía contra el secreto de suario el que sacó a la luz el asunto. En concreto Twitter debía proporcionar información asociada a las cuentas de Julian Assange y Bradley Manning, así como de la diputada islandesa Birgitta Jónsdóttir, el hacker holandés Rod Gonggrijp y el programador estadounidense Jacob Appelbaum (Greenwald, 2011). El dictamen judicial que desestimó el recurso interpuesto contra dicho requerimiento refleja bien las inquietudes expuestas: “Los demandantes en este caso transmitieron voluntariamente sus direcciones IP a la página Twitter, exponiendo así la información a una tercera parte administradora y renunciando con ello a cualquier expectativa razonable de privacidad” (Mello, 2011). La validez de unos términos de servicio que la mayoría de las usuarias aceptan sin leer debido a su escasa claridad es cuestionable cuanto menos éticamente.

Cultura participativa vs. cultura de la adhesión

Con la asunción del paradigma de la web 2.0 comercial se han fomentado espacios de comunicación horizontales, pues internet se alimenta de la cultura participativa de las internautas y del interés por compartir que han producido millones de blogs, *wikis* y entornos cooperativos para el intercambio de información en los que fluye el diálogo y reina la ética *hacker*.

Frente al optimismo, lecturas críticas como la de Ugarte (2010) recuerdan que “participar no es interactuar” y que los servicios sociales comerciales se basan en “la generación artificial de escasez” más que en la conexión y la apertura. Frente a las listas de correo y foros, las aplicaciones sociales más recientes presentan interfaces escasamente configurables, que encorsetan las interacciones con pautas rígidas. Siguiendo a Ugarte, el objetivo de los sistemas de votación, las clasificaciones o los 140 caracteres “retuiteables” es “producir un único resultado agregado para todos”. Con la racionalización se facilitan las operaciones de *marketing*, lo cual tiene un efecto

más perverso: funciones como el botón de “Me gusta” promueven la cultura de la adhesión, que relega la efervescencia conversacional en favor de las opiniones simplificadas y el seguimiento de líderes unidireccionales. Un discurso pesimista extremo es el de Nicholas Carr (2008), que asegura que Google está atontando a las internautas porque, al obtener beneficio económico por cada impresión publicitaria, fomenta que naveguemos rápidamente de página en página y no dediquemos tiempo a leer y pensar en profundidad.

No queremos sugerir una evaluación completamente negativa de las redes sociales comerciales. En primer lugar porque es innegable que en ellas se dan oportunidades para la difusión de contenidos y la articulación colectiva con una facilidad y rapidez hasta ahora insólitas. Y además, porque supondría retratar a las millones de personas que las utilizamos como inconscientes, pasivas o alienadas. Para explicar por qué las usamos pese a conocer sus inconvenientes, Bauwens habla de un contrato social subyacente que establece que “valoramos las herramientas que nos permiten compartir y comprendemos que gestionar dichas plataformas tiene un coste y unas expectativas de rentabilidad. Así pues, consentimos que se rentabilice nuestra atención a través de la publicidad, siempre que ello no obstaculice el proceso de compartir”. Pensamos que el contrato es justo porque percibimos que conseguimos un beneficio, aunque no sea material, y “si las interferencias sobrepasan cierto límite aceptable, nos rebelaremos o nos marcharemos a otro lugar” (2008, 1-4). A continuación trataremos de explicar cómo podríamos generar lugares para el procomún de los que no tengamos que huir en cuanto se rompa el frágil equilibrio contractual.

La apuesta internacional por una web social federada

Ante las limitaciones expuestas, el Consorcio de la WWW (W3C), el organismo internacional presidido por Tim Berners-Lee que investiga y produce estándares para la web, ha puesto en marcha una incubadora (grupo de trabajo voluntario y experimental que genera recomendaciones) dedicada a estas cuestiones. El 6 de diciembre de 2010 el *Social Web Incubator Group* presentó su informe final (SWXG, 2010), que comienza definiendo la web social como “un conjunto de relaciones que vinculan a la gente a través de la web”, para reivindicar que, por más que actualmente se la identifique con sitios web como Facebook o LinkedIn, “la web social debería

extenderse a través de toda la web [...] concediendo a las personas la capacidad de controlar su propia privacidad”.

A continuación, el SWXG constata que la web social supone “el resultado de una popularización de tecnologías ya existentes” que se remontan a los orígenes de la propia internet. Por ejemplo, el sistema Journal del mencionado NLS, concebido por Engelbart en 1966, supuso un precedente directo de lo que hoy conocemos como software social, facilitando un “lugar de trabajo” virtual donde el personal del centro pudiese colaborar en un “diálogo registrado” en tiempo real “como si estuviese congregado en torno a una pizarra mágica” (Engelbart, 1975). Junto a este temprano precedente, existen también las listas de distribución, los canales IRC (*Internet Relay Chat*, Protocolo de Charla Basada en Internet), la “comunidad” de miembros de AOL o el foro electrónico WELL (*Whole Earth 'Lectronic Link*). Cabe añadir que el primer navegador web de la historia diseñado por Berners-Lee era en realidad navegador y editor a la vez, situando así en el nacimiento mismo de la web el principio de que cualquier nodo pudiera indistintamente usar y producir contenido (Hyde et al., 2011: 3). Finalmente el SWXG señala que el despegue inicial de estas herramientas vino de la mano de la simplificación de sus interfaces hasta alcanzar un punto de inflexión con el impulso de “la noción de gestores de contenidos generados por las usuarias” que representó en 1999 el lanzamiento de la red de medios independientes Indymedia con motivo de las protestas contra la cumbre de la OMC en Seattle (Halleck, 2003; Kidd, 2003; Cabello, 2006). Este repaso histórico permite comprender la posterior explosión de las redes sociales y el paradigma de la web 2.0 donde encuentran acomodo como “una paradoja hecha de grandes negocios y pasión por compartir” (Padilla, 2009).

La apuesta por la interoperabilidad y los estándares abiertos

Teniendo esto en cuenta, el SWXG reivindica la necesidad de “una arquitectura de web social verdaderamente universal, abierta y distribuida”. No se trataría meramente de la posibilidad de exportar los datos cuando nos mudamos de red social o de salir de los guetos centralizados para recalar en guetos distribuidos, pues ambas opciones seguirían impidiendo que las personas se conecten y gestionen sus relaciones sociales de modo transversal y federado. En su lugar, la disponibilidad de *estándares abiertos* que garanticen la *interoperabilidad* entre todas las

aplicaciones sociales, algo que, pese a oponerse al modelo de negocio hoy predominante, supondría “una propuesta ‘mutuamente beneficiosa’ tanto para la industria como para las usuarias”.

Esta apuesta por la extensión de la interoperabilidad original de la web a nuevos ámbitos ha encontrado ecos dispares en Europa. Así, mientras que la Comisión Europea (CE) defiende típicamente la interoperabilidad tanto en el sector público como el privado, los últimos avances del Gobierno español en este sentido lo sitúan como referente mundial de la interoperabilidad en el sector público. Esta diferencia queda claramente reflejada en la reciente *Agenda Digital para Europa* de la CE, donde la inicial alabanza de la “arquitectura abierta de Internet” no viene acompañada de un apoyo claro a los estándares abiertos (CE, 2010). Frente a ello, la Ley 11/2007 de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos, y su posterior desarrollo en el Real Decreto 4/2010 por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica, reflejan la apuesta inequívoca por la interoperabilidad basada en estándares abiertos, definidos como aquella “especificación técnica aprobada por un organismo de normalización reconocido para una aplicación repetida o continuada cuyo cumplimiento no sea obligatorio [...] que sea públic[a] y su utilización sea disponible de manera gratuita o a un coste que no suponga una dificultad de acceso” y cuyo uso y aplicación “no esté condicionado al pago de un derecho de propiedad intelectual o industrial”⁴.

Recomendaciones finales del SWXG

Por último, el informe del SWXG recoge una serie de recomendaciones que apuntalan esta apuesta por una web social abierta y federada. Para empezar, el SWXG recalca que dicha apuesta es plenamente realizable desde un punto de vista técnico por la abundante disponibilidad de potenciales estándares de interoperabilidad, si bien apunta la urgencia de desarrollos más complejos capaces de abordar cuestiones que van más allá de la web social pero que la atañen especialmente (eminentemente, privacidad y procedencia de contenidos). A partir de aquí, se sugiere profundizar en la línea de investigación vinculada a la identidad gestionada desde el navegador (que permitiría manejar múltiples identidades de modo descentralizado y seguro) y a los formatos de descripción semántica de perfiles que eliminen las restricciones

⁴ Véase: <http://www.boe.es/boe/dias/2010/01/29/pdfs/BOE-A-2010-1331.pdf> (Última consulta: 23 de abril de 2012).

técnicas a la hora de generar perfiles y permitan vincularlos a través de distintas redes sociales. Ligado a esto último, otra recomendación apunta a la combinación de la web social y la web semántica, que abriría oportunidades de describir los contenidos generados por las usuarias de cara a facilitar su correcta atribución, el cumplimiento de sus condiciones de uso o su recompensa mediante micropagos.

Por lo que respecta a la creciente preocupación por la privacidad, el SWXG reconoce la utilidad de herramientas como la criptografía asimétrica pero insta al W3C a “adoptar una posición de liderazgo en esta área”. En esta línea, se recomienda emprender una exploración de enfoques tanto técnicos (orientados básicamente a la detección sencilla de conflictos entre las preferencias personales y las políticas de privacidad) como sociales (de vigilancia y denuncia públicas) en el marco de un compromiso transversal que revise e incorpore el respeto a la privacidad en todas las recomendaciones emanadas del W3C. Finalmente las recomendaciones de apoyar los experimentos de web social libre y federada mediante la apertura del W3C a participantes de estas iniciativas han cristalizado a comienzos de 2011 en la creación de una nueva incubadora centrada en la web social *federada*. Esta última recomendación supone el reconocimiento de la labor de las comunidades de base que recientemente vienen propiciando experimentos de redes sociales basadas en software libre y federadas mediante estándares abiertos. No es de extrañar, pues, que el SWXG concluya afirmando: “Ya no basta con limitarse a etiquetar algo como ‘abierto’. [...] Para que las especificaciones se redacten mediante un proceso más similar al ‘código abierto’ [...] el W3C debería ofrecer sus recursos a la comunidad más amplia de la web social”.

Redes sociales libres y federadas: el caso de Lorea

La creciente preocupación social por los riesgos de la web 2.0 y las iniciativas hacia la web social federada expuestos en los dos apartados anteriores han cristalizado durante el año pasado en una gran cantidad de experiencias operativas en esta dirección.

Hay que tener en cuenta que las aplicaciones sociales comerciales han sido desarrolladas buscando máxima rentabilidad y las libres no tienen por qué seguir sus patrones. El interés por la recolección y el control de los datos de su modelo comercial lleva a la computación en la nube, en la que utilizamos aplicaciones instaladas en un servidor remoto y por tanto perdemos la

capacidad de examinar y modificar el código fuente y las bases de datos. Entre los otros enfoques alternativos que se están planteando destacan dos: por un lado, el uso de servidores federados para que cada persona pueda instalar en un servidor de confianza una aplicación que se comunique con otros servidores; y por otro lado, los sistemas distribuidos mediante redes P2P, que pueden no necesitar siquiera un servidor dedicado. También se están desarrollando aplicaciones de escritorio que podemos ejecutar en nuestro ordenador y que se comunican con otras aplicaciones mediante protocolos abiertos, así como complementos para el navegador que se basan en la universalización de sistemas de autenticación de perfiles y certificación de identidad. Describimos algunas de las propuestas más avanzadas en la Tabla I, pero existen muchas más en fase de diseño y prototipado.

De entre todas ellas, destacamos aquí el caso de Lorea⁵ por su notable grado de desarrollo técnico y por su importante relación con e implantación en el Estado español. Este proyecto surge a partir de un colectivo informal de personas preocupadas por la seguridad y privacidad en la web social, procedentes del ámbito del software libre y el activismo tecnológico. Su puesta en marcha tuvo lugar en el *Hackmeeting*, el encuentro anual de hackers del Estado español celebrado en octubre de 2009 en el Patio Maravillas, un centro social okupado en Madrid. Allí confluyeron quienes gestionaban las redes Arte Libre Digital (ALD) y N-1 y decidieron unir esfuerzos para avanzar en el desarrollo redes sociales libres, seguras, federadas y autogestionadas. ALD era un lugar de encuentro para creadoras de cultura libre y N-1 partía de activistas de Indymedia Estrecho (el nodo para Andalucía y el norte de Marruecos), de ahí su fuerte identificación inicial con movimientos sociales antagonistas que sigue marcando el tono de sus contenidos. Lorea significa 'flor' en vasco y utiliza la metáfora de las semillas para referirse a cada una de las redes “sembradas en un campo de experimentación federado”.

Actualmente la comunidad de desarrolladoras ha crecido, se localiza por toda Europa y está formada virtualmente por todas las personas que la utilizan. De ahí que dentro de Lorea no se hable de “usuarias” de un servicio sino de “habitantes” de un proyecto tecnopolítico: varios miles de personas que utilizan conscientemente las redes, muchas de ellas activas en tareas de desarrollo, mantenimiento de servidores, reporte y resolución de errores, documentación, ayuda a habitantes y difusión del proyecto. El proyecto sigue funcionando y creciendo sin que se haya

⁵ Véase: <https://n-1.cc/pg/groups/7826/lorea/>

formalizado ningún grupo gestor, sino que sobrevive día a día por el trabajo de una comunidad que se organiza asambleariamente mediante el propio software social y se basa en la cooperación mutua por encima del intercambio monetario. Se aspira a funcionar dentro de economías alternativas basadas en el trueque pero por ahora los gastos básicos inevitables, fundamentalmente el mantenimiento de servidores, se cubren mediante donaciones voluntarias.

Tras más de dos años de desarrollo haciendo énfasis en la seguridad y la creación de herramientas para el trabajo en grupo, el análisis comparativo del proyecto LibrePlanet (2010) señala a Lorea como una de las opciones más interesantes para el trabajo cooperativo y en red en entornos libres que no comprometan la privacidad ni el control de la memoria de quien las use. Las 14 redes federadas⁶ que contiene Lorea utilizan la computación en la nube por la facilidad de uso para las habitantes y el mayor nivel de desarrollo y familiarización que tenemos con este enfoque. Sin embargo, están experimentando con la implementación de tecnologías que permitan modelos distribuidos, más flexibles y seguros. Técnicamente el código de Lorea es una bifurcación de Elgg, el software libre para redes sociales en internet más popular, pero incorpora protocolos y lenguajes ajenos y algunas de sus nuevas funcionalidades van a ser integradas en el núcleo de Elgg (especialmente las relativas a la federación, de cara a aumentar la interoperabilidad entre las redes basadas en Elgg). Sus características y funcionalidades concretas pueden consultarse en la Tabla II.

⁶ N-1, Anillo Sur, Arte Libre Digital, Cooperativa Integral Catalana, REdesenred, MonedaBCN, Intermonedes, Cuenca, Ecoseny, Cooperatech, Sementeira, Red DRY, Enekenbat, Luzablue

TABLA I. SOFTWARE LIBRE PARA LA WEB SOCIAL SEGÚN DISTINTOS ENFOQUES

1. Sistemas en la nube			
Nombre	Estado de desarrollo	Funcionalidades	Desarrolladoras
BuddyPress	Producción	<i>Plugin</i> para el gestor de contenidos Wordpress que añade características sociales a las editoras: perfiles, sistema de amistad, grupos y foros.	Vinculada a Wordpress.
Crabgrass	Producción	Plataforma de trabajo en red con énfasis en la privacidad y el trabajo colaborativo grupal: <i>wikis</i> , tareas, galerías de imágenes, toma de decisiones.	Riseup, colectivo que provee recursos tecnológicos para el cambio social (EEUU). Funciona por listas de correo.
Cyn.in	Producción	Directorio de perfiles con flujos de actividad de visibilidad configurable. <i>Wikis</i> , blogs, calendario, votaciones y galerías de imágenes, vídeo y audio.	Cynapse, empresa de desarrollo de software, con inversión de capital de riesgo (India).
Elgg	Producción	Plataforma de trabajo en red con perfiles y flujos de actividad de visibilidad configurable. Gran cantidad de <i>plugins</i> que añaden diversas herramientas.	Curverider Ltd., subsidiaria de Thematic Networks Ltd., empresa de software (no siempre libre, Reino Unido).
Identi.ca	Producción	Plataforma de microblogs basada en StatusNet.	Vinculada a StatusNet.
Jappix	Producción	Comunicación sincrónica basada en XMPP: mensajería instantánea, presencia y estado, chats en grupo, geolocalización en tiempo real.	PostPro, organización francesa sin ánimo de lucro.
Lorea	Producción	Ver tabla II.	Comunidad de habitantes.

Pinax	Producción	Plataforma de trabajo en red: <i>wikis</i> , grupos, foros y marcadores.	James Tauber (EEUU), apoyado por una comunidad.
2. Sistemas en servidores federados			
Nombre	Estado de desarrollo	Funcionalidades	Desarrolladoras
Diaspora	Beta (acceso por invitación)	Autodefinida como “alternativa a Facebook”, pero incorporando cifrado y más control de datos por parte de las usuarias, que pueden hospedarlos en su propio sitio web.	Estudiantes de la New York University. Consiguieron 200.000 dólares con una campaña de crowdfunding. Entre las donantes está Mark Zuckerberg.
Google Wave Federation Protocol	Beta	La herramienta en tiempo real de Google es de código abierto y usa un protocolo de federación derivado de XMPP.	Google.
Lorea	Producción	Todas las semillas están centralizadas, pero el código está disponible y si se instala alguna en máquinas ajenas pueden federarse previa consulta con la comunidad.	Ver arriba.
StatusNet	Producción	Protocolo y software para microblogging que las usuarias deben instalar en su propio servidor (también se puede usar en la nube, en www.status.net o en Identi.ca).	StatusNet Inc., empresa (San Francisco).
XMPP	Producción	Protocolo de identificación orientado al intercambio de mensajes interoperables.	Desarrollo libre vinculado a Jabber (mensajería instantánea), GTalk y Facebook.

3. Sistemas distribuidos (P2P, <i>peer to peer</i>)			
Nombre	Estado de desarrollo	Funcionalidades	Desarrolladoras
GNUNet	Producción	Intercambio de archivos y chat.	Equipo informal de colaboradoras.
I2P	Producción	Red anónima que permite intercambio de archivos, publicación pseudónima e IRC.	I2PTeam, grupo abierto (todo el mundo).
@versionvega	Beta	Chat, votaciones, lectura y edición de textos.	Markus (Viena).
4. Aplicaciones de escritorio			
Nombre	Estado de desarrollo	Funcionalidades	Desarrolladoras
Nepomuk	Beta	Sistema para compartir metadatos basado en KDE (entorno de escritorio en GNU/Linux).	Comunidad abierta.
Social Desktop	Beta	Autenticación para sistemas de <i>tracking</i> , foros y canal de noticias, basado en KDE.	Hive01 GmbH, empresa alemana de software libre.
5. Certificados y perfiles incorporados al navegador			
Nombre	Estado de desarrollo	Funcionalidades	Desarrolladoras
Lorea	Producción	Soporte para protocolo FOAF+SSL	Véase arriba.

FUENTE: http://libreplanet.org/wiki?title=Group:GNU_Social/Project_Comparison y elaboración propia.

TABLA II. CARACTERÍSTICAS DE LOREA

Funcionalidades	Tecnología en desarrollo
<ul style="list-style-type: none"> → Visibilidad configurable para cada ítem: privado, amigos, miembros de cierto grupo, habitantes de Lorea o todo internet. → Páginas de perfil y escritorio personalizables (se pueden integrar las herramientas que se prefieran). → Galerías de archivos, imágenes y vídeos (incrustados, no alojados en Lorea). → Blogs y microblogs. → Mensajería interna. → Calendario de eventos. → Páginas de edición cooperativa, posibilidad de que sea a tiempo real (EtherPad). → Grupos de habitantes que pueden contener: foro que puede ser utilizado como lista de correo, <i>wiki</i>, salas de <i>chat</i>, enlaces, listado de tareas. → Cifrado GNU Privacy Guard (GPG). → Cada semilla puede instalar <i>plugins</i> adicionales y configurarlos según necesidades. 	<ul style="list-style-type: none"> → Soporte para Bitcoin (moneda electrónica descentralizada). → Geolocalización. → Economía alternativa y trueque. → Ciberasamblearismo y toma colectiva de decisiones

FUENTE: Elaboración propia.

Conclusión

Abríamos este artículo con el paralelismo histórico evocado por Tim Berners-Lee en el vigésimo aniversario del nacimiento de la web para alertarnos sobre las amenazas que se ciernen sobre ella. Para no desviarnos del foco del artículo obviamos la otra gran amenaza que plantea Berners-Lee, la de los ataques a la neutralidad de la red mediante la discriminación del tráfico de internet por parte de los proveedores de servicios (Berners-Lee, 2010, 84), pero no resulta complicado imaginársela con casos como el de la adquisición de la red social Tuenti por parte de Telefónica en agosto de 2010.

Partiendo de esta alerta del padre de la web, hemos comenzado definiendo las principales limitaciones que plantea al desarrollo de la web social el paradigma 2.0 (fragmentación, centralización, control y riesgos para la privacidad) para a continuación señalar las claves que permiten superarlas (federación e interoperabilidad, distribución y libertad para que las personas gestionen directamente su identidad y privacidad). Finalmente hemos mapeado la reciente efervescencia de diversas iniciativas de base que *bajan de la nube* las relaciones sociales entabladas a través de la web para poner las primeras semillas de una web social libre y federada tal y como la hemos definido aquí.

Para finalizar, partimos de nuestra implicación directa en Lorea para presentar esta iniciativa con más detalle, destacando su carácter pionero y lo avanzado de su desarrollo en términos de federación, libertad y seguridad (además de su mencionada oferta de herramientas para el trabajo cooperativo distribuido). Buena muestra de ello ha sido la prueba de fuego que una de sus redes más maduras, N-1, ha superado con motivo de las acampadas y movilizaciones que prenden en todo el Estado español a partir de las manifestaciones convocadas por la plataforma Democracia Real Ya el 15 de mayo de 2011. No en vano, el potente movimiento asambleario que se gesta en las plazas de múltiples ciudades españolas opta al poco tiempo por migrar parte de las funciones virtuales que hasta entonces giraban en torno a plataformas comerciales hacia N-1, percibida como fundamentalmente coherente con los principios de horizontalidad y autonomía que caracterizan al incipiente 15M. Así, como puede observarse en el gráfico, una red social que el 15 de mayo de 2011 contaba con algo más de 3600 habitantes sobrepasa en abril de 2012 la cifra de 40 000 (40522). Este importante incremento responde en gran medida a la in-

corporación de participantes del 15M que, partiendo del levantamiento generalizado de las acampadas en junio, desean consolidar canales de comunicación libres y autogestionados que garanticen la continuidad de las movilizaciones en su proceso de descentralización hacia barrios y pueblos (Franco, 2011; Grasso, 2011).

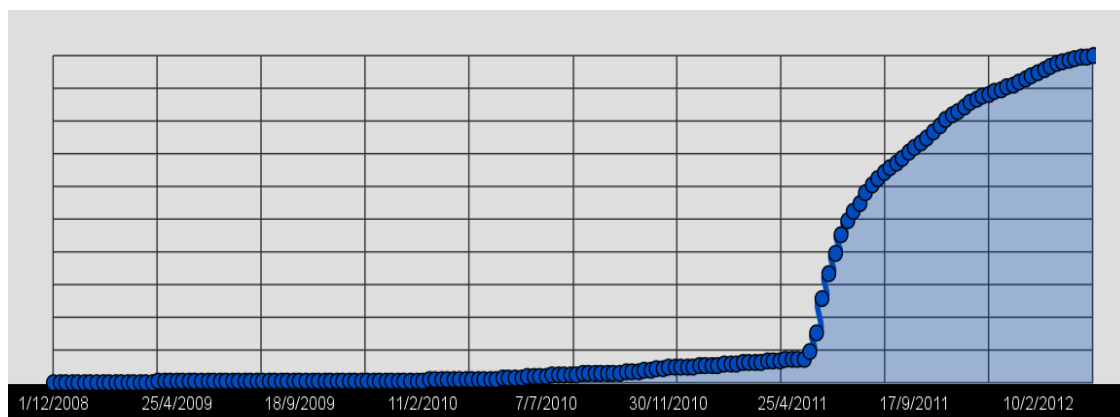


Gráfico ilustrativo del crecimiento del número de habitantes de N-1 a partir del 15 de mayo (datos de abril de 2012)⁷

Junto a ello, estimamos que la naturaleza libre y no comercial de Lorea y algunas de sus funcionalidades descritas (eminentemente su respeto por la privacidad y su rica oferta de herramientas para el trabajo cooperativo y autónomo) sitúan este proyecto como una alternativa prometedora en el marco del creciente interés por la innovación educativa mediante TIC en general, y redes sociales en particular (Santamaría, 2008; Piscitelli, Adaime y Binder, 2010; Rascón y Cabello, 2011). Salvando las distancias, Lorea representa ya una respuesta al primer interrogante que Piscitelli (2009: 50) se planteó a raíz de su experiencia docente en el marco del *Proyecto Facebook*: “¿Por qué no existe un Facebook escrito en software libre?”. Del mismo modo, y recuperando lo que Engelbart ya hacía con su grupo hace más de cuarenta años, la consideramos atractiva para fomentar la cooperación del profesorado en sus tareas investigadoras, y de hecho la estamos utilizando ya en el Proyecto de Innovación Educativa PIE 10-130 de la Universidad de Málaga (así como en la propia redacción de este artículo). En definitiva, apostamos por transformar aquella frustración por la pérdida de información social en apertura y federación

⁷ Véase: <https://n-1.cc/pg/graphs/timestats?type=user> (Última consulta: 23 de abril de 2012).

basadas en software libre y estándares abiertos para que la web social pueda ser al fin “una ciudadana `de primera' de la arquitectura web” y para que “en vez de quedar atrapada en plataformas propietarias, la propia web se convierta en la plataforma social fundamental” (SWXG, 2010).

Bibliografía

- BAUWENS, M. (2008). *La red social y sus contratos sociales. Apuntes sobre el antagonismo en el capitalismo netárquico*. Minerva 09. http://www.circulobellasartes.com/ag_ediciones-minerva-LeerMinervaCompleto.php?art=276
- BERNERS-LEE, T. (1990). *Information management. A proposal*.
<http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=long-live-the-web>
- BERNERS-LEE, T. (4 de febrero de 2009). *TED Talks: On the next Web*.
http://www.ted.com/talks/tim_berners_lee_on_the_next_web.html
- BERNERS-LEE, Tim (diciembre de 2010). Long Live the Web: A Call for Continued Open Standards and Neutrality. *Scientific American*, 80-85.
<http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=long-live-the-web>
- BIZER, C., HEATH, T. y BERNERS-LEE, T. (2009). *Linked Data -The Story So Far. International Journal on Semantic Web and Information Systems*, 5(3), 1-22.
- BUSH, V. (julio de 1945). As We May Think. *The Atlantic Monthly*.
<http://www.theatlantic.com/doc/194507/bush>
- CABELLO, F. (2006). Hackeando la frontera. Presentación de Indymedia-Estrecho. *Razón y Palabra*, 49.
<http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n49/mesa1.html>
- CARR, N. (julio-agosto de 2008). Is Google Making Us Stupid? *Atlantic Wire*.
<http://www.theatlantic.com/magazine/archive/2008/07/is-google-making-us-stupid/6868/>
- COMISIÓN EUROPEA. (26 de agosto de 2010). *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. A Digital Agenda for Europe*. com/2010/0245 f/2.
http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/publications/index_en.htm
- CRiado, M. Á. (16 de enero de 2011). ¿Dónde están tus datos? *Público*.
<http://www.publico.es/ciencias/356445/donde-estan-tus-datos>
- ENGELBART, D. C. (1975). NLS Teleconferencing Features: The Journal, and Shared-Screen Telephoning. *IEEE Catalog No. 75CH0988-6C*, 173-176.
<http://www.doungengelbart.org/pubs/augment-33076.html>
- FACEBOOK (2010). Línea de tiempo de la compañía.
<http://www.facebook.com/press/info.php?timeline>

- FRANCO, Marta G. (20 de julio de 2011). Toma las plazas, toma las calles, toma las redes. *Diagonal*.
<http://www.diagonalperiodico.net/Toma-las-plazas-toma-las-calles.html>
- GRASSO, D. (20 de julio de 2011). N-1: una red social no mercantilizada es posible. *Diagonal*.
<http://www.diagonalperiodico.net/N-1-una-red-social-no.html>
- GREENWALD, G., (7 de enero de 2011). DOJ subpoenas Twitter records of several WikiLeaks volunteers. *Slate.com*.
http://www.salon.com/news/opinion/glenn_greenwald/2011/01/07/twitter/index.html
- HALLECK, D.D. (2003). Indymedia: Building an international activist internet network.
http://archive.waccglobal.org/wacc/publications/media_development/archive/2003_4/indymedia_building_an_international_activist_internet_network
- HYDE, A. et al. (2011). *An Open Web*.
<http://openweb.flossmanuals.net/>
- JOHNSON, B. (29 de septiembre de 2008). Cloud computing is a trap, warns GNU founder Richard Stallman. *The Guardian*.
<http://www.guardian.co.uk/technology/2008/sep/29/cloud.computing.richard.stallman>
- JOHNSON, B. (11 de enero de 2010). Privacy no longer a social norm, says Facebook founder. *The Guardian*.
<http://www.guardian.co.uk/technology/2010/jan/11/facebook-privacy>
- KIDD, D. (2003). Indymedia.org: A New Communications Commons. En McCaughey, M. y Ayers, M.D. (eds.), *Cyberactivism: Online Activism in Theory and Practice* (pp. 47-69). Nueva York: Routledge.
- LIBREPLANET (21 de septiembre de 2010). *GNU Social/Project Comparison*.
http://libreplanet.org/wiki?title=Group:GNU_Social/Project_Comparison
- MARKOFF, J. (2005). *What the Dormouse Said: How the Sixties Counterculture Shaped the Personal Computer Industry*. Nueva York: Penguin.
- MELLO, J. P. (14 de marzo de 2011). Secret probes of online users OK'd by court. *GSNMagazine*.
http://www.gsnmagazine.com/node/22688?c=cyber_security
- O'REILLY, T. (2006). Qué es Web 2.0: Patrones del diseño y modelos del negocio para la siguiente generación del software. *Telos*.
http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/DYC/SHI/seccion=1188&idioma=es_ES&id=2009100116300061&activo=4.do?elem=2146

- PADILLA, M. (10 de abril de 2009). La Web 2.0 es una paradoja hecha de grandes negocios y pasión por compartir. *Público*.
<http://blogs.publico.es/fueradelugar/55/la-web-20-es-una-paradoja-hecha-de-grandes-negocios-y-pasion-por-compartir>
- PISCITELLI, A. G., (2009). Facebook. Esa reiterada tensión entre la sobrepromesa y la invención de nuevos mundos. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 6 (1), 43-51.
<http://www.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/28/23>
- PISCITELLI, A. G., ADAIME, I. y BINDER I. (2010). *El Proyecto Facebook y la posuniversidad: Sistemas operativos sociales y entornos abiertos de aprendizaje*. Barcelona/Madrid: Ariel/Fundación Telefónica.
[http://culturaperu.org/sites/default/files/usuarios/361/El proyecto facebook.pdf#page=204](http://culturaperu.org/sites/default/files/usuarios/361/El%20proyecto%20facebook.pdf#page=204)
- RAPHAEL, J. R. (16 de mayo de 2010). Facebook Privacy: Secrets Unveiled. *PC World*.
http://www.pcworld.com/article/196410/facebook_privacy_secrets_unveiled.html
- RASCÓN, M. T. y CABELLO, F. (2011). El conocimiento libre: una responsabilidad educativa. Actas del XII Congreso Internacional de Teoría de la Educación. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- SANTAMARÍA, F. (2008). Posibilidades pedagógicas. Redes sociales y comunidades educativas. *Telos*, 76.
<http://www.campusred.net/TELOS/articulocuaderno.asp?idArticulo=7&rev=76>
- SOCIAL WEB INCUBATOR GROUP (6 de diciembre de 2010). A Standards-based, Open and Privacy-aware Social Web. *W3C Incubator Group Report*.
<http://www.w3.org/2005/Incubator/socialweb/XGR-socialweb-20101206/>
- UGARTE, D. de (2010). *Los futuros que vienen. La descomposición global y la importancia de la comunidad en el siglo XXI*. Madrid: Sociedad Cooperativa El Arte de las Indias.
- Última consulta de todas las páginas web citadas: 23 de abril de 2012.

