

Derechos humanos y sociedad digital: por una digitalización soberana y democrática de Europa

Simona Levi



Un programador ucraniano trabaja en las afueras de la localidad de Zaporíjia, en Ucrania, el 30 de noviembre de 2022. Fotografía: [Alessio Mamo](#)

La transformación digital se encuentra actualmente en el centro de la agenda europea. Aunque la digitalización es ahora una prioridad en la agenda política de la Unión Europea, la digitalización de las sociedades hace medio siglo que dura. La cuestión, obviamente, no es si la digitalización se producirá o no, sino si es democrática y, por lo tanto, beneficiosa para la mayoría o no. [1]

La narrativa en torno a la digitalización a menudo se centra en proyectos futuristas. No obstante, antes hay una capa olvidada e inevitable: la que posibilita la vida digital diaria en todas las actividades de la sociedad, desde los servicios esenciales hasta el uso individual, es decir, la creación y almacenaje de contenidos, la comunicación interpersonal en línea, la navegación, etc.

Serveis basats en internet i implicacions socioeconòmiques per a l'individu								
	Comunitat	Delinqüència i seguretat ciutadana	Educació i competències	Medi ambient	Igualtat i inclusió	Finances i ingressos	Salut i cures	Bienestar
Correu electrònic	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Motors de cerca	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Informació sobre béns i serveis					✓	✓		
Formació i educació			✓					
Diaris i notícies en línia	✓				✓			✓
Compres i comandes de béns i serveis					✓	✓		
Xarxes professionals	✓		✓			✓		
Cerca d'informació sobre qualsevol tema	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Cerca d'informació sanitària							✓	✓
Banca electrònica					✓	✓		
Xarxes socials/Missatgeria instantània	✓							✓
Ús de serveis d'Administració electrònica	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Trucades o videotrucades (qualitat estàndard)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Fuente: Mildebrath, Hendrik Alexander (2021). *Internet access as a fundamental right: Exploring aspects of connectivity*. Bruselas: Servicio de Estudios del Parlamento Europeo. [Disponible en línea](#)

Es frecuente que nuestras instituciones den por descontada esta capa, cuando, de hecho, hay que hacer un análisis serio para garantizar que el futuro digital no se construye sobre bases tóxicas para la salvaguardia de los derechos humanos y la soberanía. Por digitalización soberana entendemos una digitalización en que incluso el actor más pequeño de la arquitectura democrática —cada persona— pueda controlar, de manera

desintermediada —es decir, directamente— el uso y el destino de los contenidos que crea y de los datos que genera.



Fuente: Levi, Simona et al. (2022). *Proposal for a Sovereign and Democratic Digitalisation of Europe*. Bruselas: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea. [Disponible en línea](#)

Cuando la capa básica de la vida digital diaria vulnera sistemáticamente los derechos de las personas usuarias, todo lo que se hace en el ámbito digital se hace en un marco sin garantías democráticas. El éxito de la digitalización no tiene que venir acompañado de la destrucción de los derechos fundamentales como daño colateral, y la responsabilidad sistémica tiene que recaer en nuestras instituciones, no en las decisiones individuales.

Infraestructuras digitales con garantías democráticas

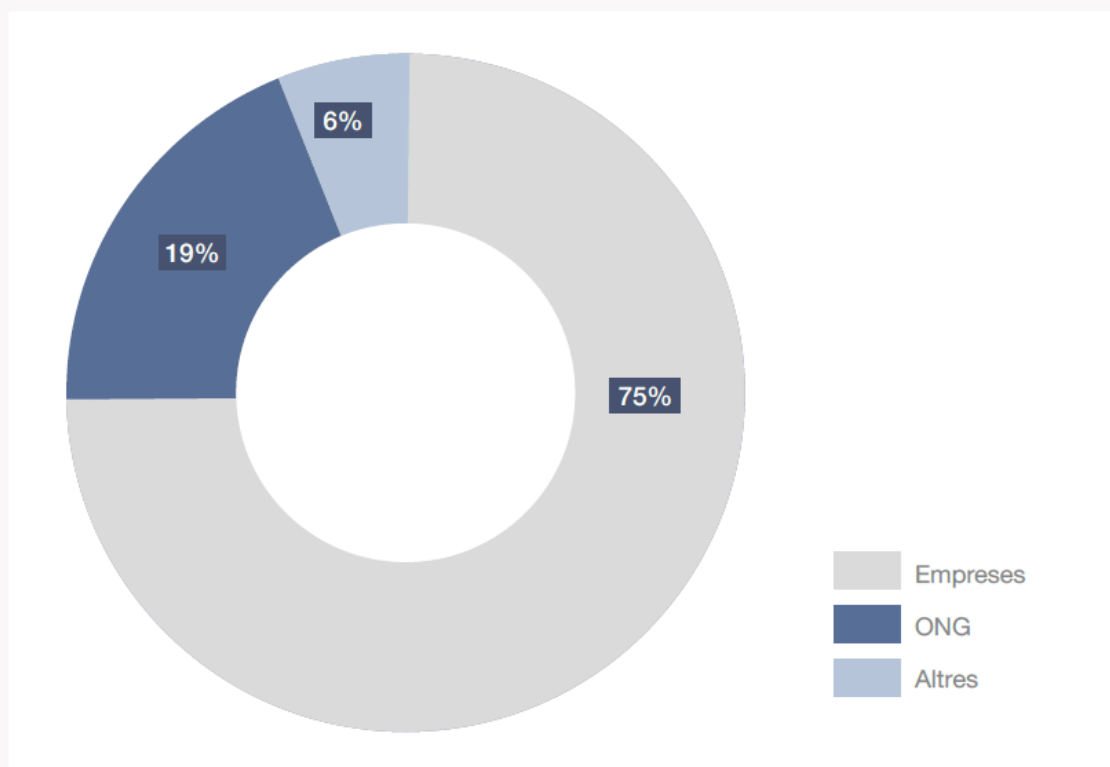
Para garantizar el cumplimiento de los principios democráticos, las herramientas digitales cotidianas tienen que permitir que los usuarios mantengan el control de los datos y los contenidos. Para garantizarlo, las herramientas se tienen que poder auditar para saber qué están ejecutando, cosa que significa que su código fuente tiene que ser accesible y tiene que estar disponible para ser auditado de manera distribuida y desintermediada por cualquier persona.

Desde esta perspectiva, sólo las herramientas de software libre cumplen estos requisitos. Además, el software libre (FLOSS, Free/libre and open source software) tiene otra ventaja fundamental: promueve la emprendeduría, ya que está disponible tanto para el sector público como para el privado, y permite maximizar el valor de la inversión pública.

En cambio, el dominio de unas pocas empresas —las consideradas gigantes tecnológicos (*big tech*)— a la hora de proporcionar la capa digital básica, incluso en instituciones y servicios esenciales, envía una señal muy equivocada al mercado: que la digitalización se puede producir a costa de las pequeñas y medianas empresas, de la innovación y, a menudo, también de los derechos

Volum de reunions amb la Comissió Europea amb relació al Reglament de mercats digitals i el Reglament de serveis digitals

Influències desequilibrades en l'elaboració de polítiques en l'àmbit de la Comissió Europea. Exemple de les interlocucions durant l'elaboració del Reglament de serveis digitals (DSA, per la sigla en anglès) i del Reglament de mercats digitals (DMA, per la sigla en anglès), les noves regulacions sobre els serveis digitals que van entrar en vigor l'agost del 202



Fuente: Corporate Europe Observatory (2021). *The lobby network: Big Tech's web of influence in the EU*. Bruselas y Colonia: Corporate Europe Observatory and LobbyControl. [Disponible en línea](#).

La digitalización de los servicios esenciales

La digitalización de los servicios esenciales se puede analizar a partir de varios ejemplos y prototipos. El primer prototipo que proponemos se basa en nuestra experiencia de campo.

El año 2019 varias familias de Barcelona se oponían al hecho que la digitalización de la educación de sus hijos, incluso los más pequeños —a partir de los 4 años—, se hiciera únicamente con instrumentos en que los datos y contenidos los gestionaran empresas *big tech*, sin otras opciones sólidas disponibles. Por este motivo, Xnet diseñó el Plan de digitalización democrática de la educación, que incluía una herramienta digital sustitutiva denominada DD (digital democrático).

Como dicen los *hackers*, “no tenemos que resolver nunca un problema dos veces”; es decir, no se tiene que inventar la rueda: las herramientas necesarias para crear alternativas ya existen.

DD es la fusión completa del software auditable gratuito existente y ampliamente establecido, como Nextcloud, Moodle, BigBlueButton, WordPress, Etherpad y Keycloak.

Eso no es nuevo. Lo que es nuevo es hacer funcionar estas herramientas como si fueran una. Aquí está donde innovamos. Proponemos un compromiso institucional para mejorarlas, para hacerlas más fáciles de utilizar, para que se puedan comunicar completamente entre sí, para que sean usables y atractivas; en definitiva, proponemos equiparlas para que compitan con las grandes herramientas tecnológicas. Y eso no sólo es posible, sino que, además, es rentable y es un deber institucional.

El Ayuntamiento de Barcelona acordó hacer una licitación muy pequeña para que algunas empresas pudieran desarrollar el código propuesto. Actualmente, este código se ha implantado como piloto en once escuelas de Barcelona. Además, Xnet ha empezado a negociar la implantación de medidas similares en toda Catalunya y a la región de Bozen, en Italia. También está en conversaciones con otros gobiernos que empiezan a decantarse por herramientas digitales más democráticas.

Pero, a pesar de recibir un interés importante por parte de las escuelas, los profesores, las familias y el sector, las condiciones son muy difíciles. En particular, el proyecto está infrafinanciado, cosa que impide que progrese tanto como lo requiere la demanda y no permite que sea lo suficiente sólido para que otras regiones lo puedan probar para decidir si quieren sumarse al proyecto como codesarrolladores. Hacen falta una legitimidad y una coalición a escala europea para que las instituciones de los territorios dispuestos a hacer el

cambio no sientan que se las acabará dejando solas.

La herramienta DD es necesaria. En varios países, las autoridades de protección de datos ya han prohibido el uso de *big tech* en la educación. Estos países incluyen hasta ahora los Países Bajos, Dinamarca y dos länder de Alemania. En Francia también se han prohibido, pero por el dumping que suponen, como explicaremos más adelante.

Entre el 80% y el 92% de los datos y contenidos europeos se generan y se almacenan en herramientas *big tech* no europeas. Todo el mundo reconoce que todavía no hay ninguna alternativa y que la presión del lobby es inmensa. Por lo tanto, la creación de alianzas entre países es el reto y la obligación que tienen las administraciones europeas e internacionales.

La herramienta DD pretende ser el embrión de un código europeo libre y público, auditable, fácilmente utilizable, interoperable y soberano; un código público europeo para la educación y, después, para todos los otros servicios esenciales. La Unión Europea tendría que proteger este código, que se tendría que regir por los principios de la economía con propósito: sostenibilidad económica, social y ambiental.

El éxito de la digitalización no tiene que venir acompañado de la destrucción de los derechos fundamentales como daño colateral: la responsabilidad tiene que recaer en las instituciones, no en decisiones individuales

Además, el código tiene que ser abierto para que cualquier gobierno o actor privado que quiera contribuir pueda ser el cocreador. También tiene que ser software libre, para que cada país, institución, escuela, servicio o particular pueda utilizarlo y adaptarlo a sus necesidades, y para que cualquier empresa tecnológica pueda ofrecerlo como servicio, para romper con el macromonopolio actual y, también, para permitir la existencia de un ecosistema emprendedor tecnológico robusto a diferentes escalas en Europa.

Esta es la base práctica para una digitalización soberana y democrática de la Unión Europea: el código público europeo de servicios esenciales.

Comunicación interpersonal soberana y distribuida

Otro ejemplo de digitalización esencial es el sistema digital de comunicación interpersonal, en particular lo que por lo común se conoce como correo electrónico.

Se calcula que 3.900 millones de personas utilizan los servicios de correo electrónico. Según Google, aproximadamente 1.500 millones de personas utilizan Gmail, el servicio de correo electrónico que ofrece desde el 2004.

CONNEXIÓ A INTERNET							
CONCEPTE	SECTOR						
	SECTOR. PÚBLIC (PARCIALS)				Sector públic global	Sector privat global	Sector públic i privat global
	Primària, centres incomplets*	Primària, centres complets	Primària total	Secundària total			
Percentatge de centres que:							
Disposen de serveis en el núvol	67,1	82,3	79,9	91,2	83,1	90,1	84,8
No en disposen	32,9	17,7	20,1	8,8	16,9	9,9	15,2
Dels que en disposen, tipus de serveis que hi tenen:**							
Google Apps for Education	84,8	93,3	92,1	93,7	92,6	74,1	87,8
Microsoft	12,6	7,9	8,5	14,7	10,4	42,3	18,7
iCloud	10,6	9,1	9,3	6,3	8,4	19,9	11,4
Altres	23,2	18,2	18,9	35,4	24,0	47,0	30,0
Dels que en disposen, a qui proveeixen serveis en el núvol:							
Centre		51,0	53,9	53,5	45,1	50,9	39,3
Administració educativa		34,4	23,0	24,5	17,8	22,4	2,1
Altres		14,6	23,2	22,0	37,0	26,7	58,6
Dels que en disposen, tenen accés al núvol:							
Professorat		100,0	99,9	99,9	99,8	99,9	100,0
Alumnat		76,8	84,8	83,7	94,1	86,9	88,8
Famílies		27,8	28,2	28,2	32,7	29,6	44,8
Percentatge de centres que:							
Usen correu XTEC		100,0	99,9	99,9	98,4	99,5	92,3
No usen correu XTEC		---	0,1	0,1	1,6	0,5	7,7
Percentatge de centres que:							
Disposen de correu electrònic propi		62,7	81,4	78,4	93,7	82,8	96,4
No disposen de correu electrònic propi		37,3	18,6	21,6	6,3	17,2	3,6
Dels que en disposen, tenen comptes:**							
Professorat		100,0	98,9	99,0	99,0	99,0	98,7
Alumnat		75,9	83,2	82,2	92,3	85,5	77,5
Famílies		13,5	12,1	12,3	11,9	12,2	17,8

Fuente: Departamento de Educación de la Generalitat de Catalunya (2020). "Serveis en el núvol i serveis de correu electrònic" [en línia]. *Estadística dels equipaments i usos de les TIC als centres escolars 2019-2020*. Departamento de Educación. Servicio de Indicadores y Estadística. Estadística de la Sociedad de la Información. [Disponible en línea](#)

Los actores mencionados son actores dominantes en el mercado del correo electrónico que han penetrado ofreciendo un servicio de correo electrónico gratuito, aunque se trata de un servicio con unos costes elevados.

La prestación gratis de estos servicios por parte de empresas con ánimo de lucro es

problemática en un mercado que pretende ser competitivo y democrático. El resultado es una situación de actores dominantes, un monopolio privado *de facto*, en una infraestructura esencial como es la comunicación interpersonal.

Además, actualmente estos servicios están diseñados como servicios centralizados, hecho que plantea varias cuestiones relacionadas con la soberanía y la privacidad, especialmente sobre el derecho al secreto de la comunicación, un derecho que conquistamos en el siglo XVIII.

En este contexto es importante analizar hasta qué punto el derecho a la inviolabilidad de las comunicaciones, esencial para las sociedades democráticas, puede quedar expuesto por nuestras instituciones a intereses lucrativos en un mercado desequilibrado.

Es por eso que Xnet propone una solución soberana para el correo electrónico y la comunicación interpersonal a la Unión Europea, liderada nuevamente por la UE. ¿Ahora bien, en qué consiste?

Hasta ahora, el servicio de correo electrónico está pensado como un servicio centralizado, hecho que, además de suscitar problemas de privacidad, es sobre todo ineficiente y, de alguna manera, absurdo: en la era de las redes, el hecho de que para escribirnos todavía tengamos que pasar por un mediador centralizado es simplemente anacrónico. Ciertamente, no responde a razones lógicas, sino a razones de dominación.

En este caso, también es necesario establecer un consorcio europeo intranacional para generar un código público para un correo electrónico de igual a igual (*peer-to-peer*), descentralizado y soberano para cada ciudadano, y, lógicamente, también compatible con la situación actual.

Navegación en línea

Otra infraestructura digital diaria esencial que se encuentra en una situación crítica es el navegador. Todos somos conscientes de los problemas de privacidad que hay cuando navegamos por internet.

De nuevo, no hay que reinventar la rueda. Ya hay un navegador democrático que existe desde el 2004: Firefox, que está regido por una fundación según los principios de la economía con propósito con el fin de preservar los derechos y las libertades digitales.

No obstante, actualmente el 88% de los ingresos de Firefox provienen de un acuerdo de asociación predeterminado de motores de búsqueda con Google, motivo por el cual Google ha pasado a ser su fuente de ingresos principal.

Entre el 80% y el 92% de los datos y contenidos europeos se generan y se almacenan en herramientas big tech no europeas

No es difícil constatar por qué es problemático que Google, en una posición claramente dominante en el mercado, sea el socio principal de su competidor de software libre sin ánimo de lucro.

Por lo tanto, una vez más Europa tendría que ser coherente con sus valores y, sobre todo, con sus necesidades, y rescatar a Firefox.

Monopolios, dumping y economía digital democrática

Estas líneas de actuación para crear una infraestructura de servicios digitales esencial que sea soberana y pública se enmarcan en un problema de incumplimiento normativo endémico.

Hay una mala praxis recurrente en la contratación pública en toda Europa: la vulneración sistemática de la normativa nacional y europea en materia de contratación pública que, desde las directivas 2014/23/UE y 2014/24/UE, obliga a las instituciones a hacer concursos públicos en pequeños lotes para favorecer a las pequeñas y medianas empresas.

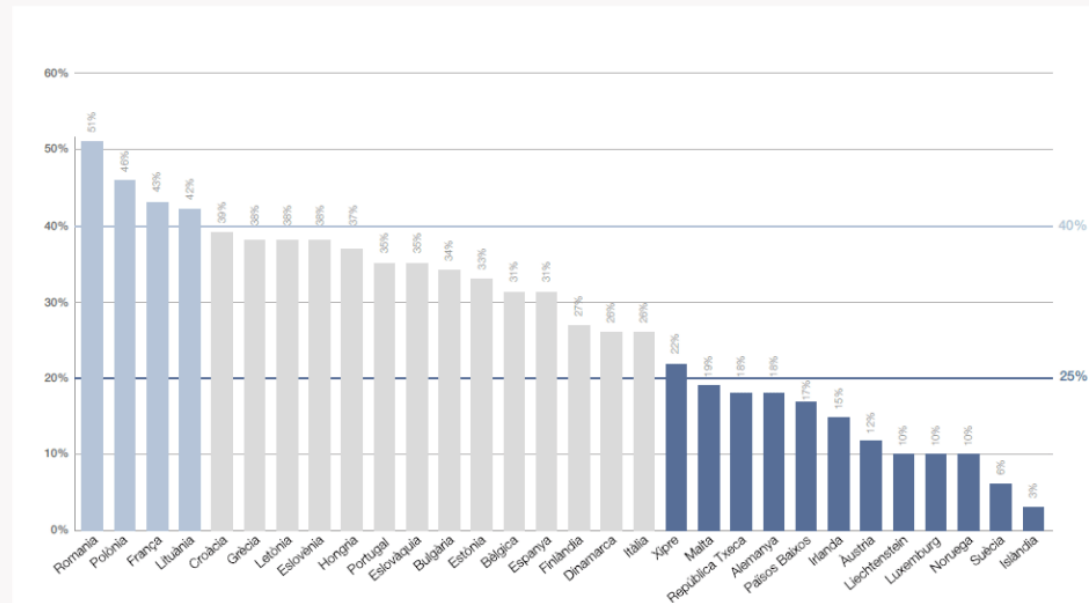
Además, la ausencia de cláusulas para respetar los derechos digitales y garantizar la auditabilidad de los productos hace que el desarrollo de empresas, en particular de las de software libre, sea extremadamente difícil.

Los datos de la misma Comisión Europea [2] muestran que en la gran mayoría de países de la Unión Europea las compras públicas que llegan a las pymes no llegan al 50%. Eso se debe a la falta de división por lotes.

En definitiva, la sostenibilidad de la digitalización soberana y democrática requiere políticas antimonopolio y de inversión que lleguen a las pymes y protejan los derechos digitales; es decir, simplemente que se aplique la legislación de la Unión Europea.

Proporció de licitacions que s'han dividit en lots (2021)

Aquest gràfic mostra que hi ha pocs estats de la Unió Europea que compleixin els principis de les directives 2014/23/UE i 2014/24/UE, que demanen que les licitacions es divideixin en lots per arribar a les petites i mitjanes empreses. Els lots beneficien sobretot les pimes, ja que els és més fàcil presentar ofertes



Fuente: Comisión Europea (2023). *Access to public procurement. Single Market Scoreboard. Reporting period: 01/2021 - 12/2021*. Indicador número 9. [Disponible en línea](#)

Además, las instituciones también se encargan de permitir la penetración de grandes productos tecnológicos que no les cuestan dinero en servicios esenciales, en ámbitos como la educación, la sanidad o la administración pública, y en herramientas como el correo electrónico, entre otros.

Eso es básicamente una violación del derecho a dirigir un negocio, porque se produce fuera de la contratación pública, con la excusa de que el coste es cero, y “nivela” el terreno de juego, de manera que evita que surjan competidores y permite que el beneficiario crezca hasta el punto de volverse “inalcanzable”.

Colaboración hacia una digitalización democrática y soberana

Si los ciudadanos utilizan software no auditable, puede ser por dos causas: que no tienen ninguna opción más o que, si la hay, no se pueden adaptar. Sin embargo, cuando una institución utiliza software no auditable y no interoperable, diariamente, vulnera sistemáticamente los derechos de la población.

En conclusión, por todos los motivos expuestos anteriormente, es imprescindible trabajar de manera coordinada a escala europea para alcanzar dos objetivos:

1. Cocrear un código europeo gratuito, auditable e interoperable para los servicios públicos esenciales, que sea accesible para las instituciones, las empresas y las personas.
2. Garantizar la aplicación correcta y rápida de las directivas 2014/23/UE y 2014/24/UE para que las empresas de cualquier tamaño de toda Europa puedan contribuir a este código y beneficiarse de la prestación de servicios derivados basados en este código.

REFERENCIAS Y NOTAS

- 1 — Este texto parte del informe *Proposal for a Sovereign and Democratic Digitalisation of Europe*, coordinado por Simona Levi para el Servicio de Estudios del Parlamento Europeo por encargo del expresidente del Parlamento Europeo, David Sassoli. [Disponible en línea](#)
- 2 — Comisión Europea (2023). Access to public procurement. Single Market Scoreboard. Reporting period: 01/2021 - 12/2021 [en línea]. Indicador número 7. [Disponible en línea](#)



Simona Levi

Simona Levi es activista social, investigadora, dramaturga y artista multidisciplinar experta en tecnopolítica. Es fundadora de la plataforma de activismo digital Xnet, un proyecto que propone soluciones avanzadas en diferentes campos relacionados con los derechos digitales y la actualización de la democracia. También es impulsora del movimiento 15MpaRato. Desde el año 2017, dirige el Curso de Posgrado en Tecnopolítica y Derechos en la Era Digital en la Universidad Pompeu Fabra, donde se analiza el uso estratégico de las herramientas digitales para la acción colectiva. Es autora de varios libros como *#FakeYou. Fake news y desinformación* (Rayo Verde Editorial, 2019), que reflexiona sobre la desinformación desde el punto de vista del recorte de derechos fundamentales. También es coautora del libro *Tecnopolítica, internet y r-evoluciones. Sobre la centralidad de redes digitales en el # 15M* (Icaria, 2012) y ha coordinado *Cultura libro digital. Nociones básicas para defender lo que es de todxs* (Icaria, 2012). El año 2017, la revista Rolling Stone la eligió como una de las 25 personas de todo el mundo que están dando forma al futuro.