

Documento de trabajo 1/2021
12 de enero de 2021



El impacto del COVID-19: la digitalización como bien común

Andrés Ortega Klein



El impacto del COVID-19: la digitalización como bien común

Andrés Ortega Klein | Investigador sénior asociado, Real Instituto Elcano |
@andresortegak 

Índice

Resumen.....	2
Introducción	3
Bienes comunes, públicos, colectivos o sociales	5
Propuestas: UE, España, ONU	10
Digitalización y recuperación.....	12
Regulación.....	13
Europa	15
Brechas y dimensión global del bien común	16
Superar la brecha internacional, contribuir a los ODS	19
Derechos y libertades.....	22
Conclusiones	23

Resumen

La pandemia ha puesto de relieve la importancia de la digitalización y la conectividad para mantener la vida personal, social y profesional de todas las poblaciones y de la vida económica. También ha supuesto una aceleración de la digitalización, que va a reforzarse en los próximos meses y años. Dentro de la necesidad de una renovación del contrato social, ésta se debería considerar como un bien común, público o colectivo (en su sentido económico, no jurídico) que ayudara a colmar las diversas brechas (territoriales, sociales, de género, empresariales, etc.) que se han agrandado con el COVID-19 en las sociedades y entre las sociedades. La digitalización, un fenómeno comparable al de la electricidad en su día que puede facilitar el cumplimiento de varios de los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)**, debería entrar a integrarse con más fuerzas en las políticas de cooperación al desarrollo. Se examinan aquí diversas propuestas desde España, la UE y la ONU, entre otras.

Introducción

El COVID-19 y la manera de enfrentarse a dicha pandemia ha acelerado no sólo la digitalización¹ de amplios sectores de las sociedades y de las economías, sino que ha puesto de relieve que la conectividad y otros servicios digitales esenciales no sólo son tecnologías transversales, sino que se han convertido en bienes comunes (que también se podrían calificar de públicos o colectivos), que deberían ser europeos y/o globales, la mayor parte de las veces aportados por empresas privadas. Lo público garantiza que se producen en cantidad suficiente y al precio adecuado.

Es un fenómeno comparable o superior al de, en su día, la electricidad o el agua corriente y los desagües, además de la telefonía por cable (que conlleva el concepto de distancia y por tanto de conectividad) que al principio eran servicios de lujo para pocos, y ahora son necesarios para todos. Incluso más, pues afectan de lleno al sentido de la democracia moderna en nuestras sociedades europeas. La pandemia ha puesto de relieve que muchos españoles, y ciudadanos de otros países, se han quedado atrás en trabajo, educación y otros aspectos de la vida, por un acceso insuficiente a Internet. No tener acceso a Internet de suficiente capacidad para afrontar las nuevas necesidades lleva a estar cortado de la sociedad y de la economía. Aunque hay que diferenciar los conceptos de acceso universal y de servicio universal. La insuficiencia puede ser debida a diversos factores: que no exista posibilidad física de acceder a Internet por no existir cobertura en la zona de residencia; que la cobertura sea de una calidad insuficiente; que su coste sea inasumible; o que no se disponga de las habilidades y competencias necesarias para usar la Red y otras posibilidades digitales de manera eficiente. El acceso es una condición necesaria pero no suficiente. La conectividad debe ampliarse en alcance y en capacidad. Nadie debe quedar atrás en los nuevos saltos de conectividad y de digitalización, pues en ellos en buena parte se juega el futuro de una economía que va a cambiar profundamente, y de las sociedades.

El COVID-19 nos ha hecho mirar de otra forma cuestiones como las infraestructuras de telecomunicaciones, las nubes o la Inteligencia artificial como tecnologías críticas para la marcha de la economía y de las sociedades. Y lo que ya está viniendo, como el Internet de las Cosas, las hace aún más importantes. También la cuestión de las competencias digitales, desde las más básicas (la alfabetización digital) para una gran parte de la población, hasta las más avanzadas para expertos.

La pandemia ha acelerado el proceso de nuestra transformación en sociedades digitales, aún incipientes. Por citar un ejemplo, para Christine Lagarde,² presidenta del Banco Central Europeo (BCE), la economía ha cambiado y va a cambiar aún más de la

¹ Entendemos por digitalización el conjunto de resultados derivados del uso del formato binario que cambia tanto la forma de llevar a cabo tareas, la comunicación y el acceso al conocimiento. Estamos ante una tecnología de propósito general cuyo desarrollo con otras ramas aporta conocimientos y técnicas que impactan en los distintos sectores económicos, el empleo, los hábitos de las personas y en la propia geopolítica. Véase Gregorio Martín Quetglas (2019). “¿Qué es la digitalización?”, ARI nº 64/2019, Real Instituto Elcano, http://www.realinstitutoelcano.org/wps/portal/riecano_es/contenido?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/elcano/elcano_es/zonas_es/ari64-2019-martinquetglas-que-es-la-digitalizacion.

² “Governor’s talk”, 12/X/2020, https://www.imfconnect.org/content/imf/en/annual-meetings/calendar/open/2020/10/12/governor_talk_structuraltransformationafterthepandemicwehaveachieved.html.

mano de esta aceleración puesta en marcha por la pandemia. En Europa, un 50% de los empleados han trabajado desde sus casas en los momentos más duros de los confinamientos, y sólo un 10% tenían prisa en volver a sus lugares habituales de trabajo; la venta presencial al por menor se está viendo rápidamente sustituida por el e-commerce, que en Europa ha crecido en un 20% desde febrero; el pago en papel o moneda se está sustituyendo por el pago por medios digitales y otros cambios por el estilo. En opinión de Lagarde, es previsible un cambio permanente en los modos en que trabajamos, compramos y pagamos. Cabe añadir, los modos en que vivimos. Incluso en materia de entretenimiento, el crecimiento de las plataformas en línea ha sido notable, como también la educación *on-line*. El BCE está estudiando seriamente el dinero digital, entre otras cosas para controlar su desarrollo. Y Lagarde prevé la llega, a través de esta conectividad, de “una nueva ola de globalización basada en servicios en la web”, incluidas visitas médicas, algo que ya ha empezado. Todas estas transformaciones, que lo son de nuestras vidas, van en un sentido digital y de conectividad.

La utilidad de la digitalización y los macro datos también está resultando esencial a la hora de investigar el virus, diseñar vacunas, detectar nuevos brotes de esta y otras enfermedades, y permitir *apps* de rastreo digital, entre otras. En la pandemia, y muy especialmente en los confinamientos, ha quedado patente la importancia –que venía de antes–, de las redes de comunicación y de las plataformas de servicios –de su capacidad y resiliencia– tanto para la vida cotidiana, para la conexión entre familiares y amigos, como para el trabajo, la educación y el entretenimiento (que también es parte de nuestro modelo sociocultural). Sin olvidar la digitalización de las administraciones públicas, que en buena parte han seguido funcionando gracias a ella, y de sectores enteros que han ganado centralidad en estos tiempos, como es la sanidad.

La pandemia ha acelerado la urgencia de un nuevo contrato social para esta era a escala nacional, europea y global, y dicho pacto requiere una evidente dimensión digital. Telefónica, por ejemplo, propone una “transición digital justa e inclusiva,³ y su objetivo es cubrir con fibra óptica el 100% de España para 2025 y al 75% de la población con la red 5G. Pues mal llevada y planteada, la digitalización puede generar más desigualdad.

El propio buscador de Google, Google Maps, y las tecnologías en las que se basan como el GPS, en funcionamiento aunque no público desde los 90 (aunque hasta 2008 el Gobierno de EEUU no ofreciera un servicio normalizado a la Organización de Aviación Civil Internacional), por citar unos ejemplos, se han convertido en instrumentos, en servicios de primera necesidad como, según señalábamos, el agua corriente, la electricidad o la telefonía, aunque haya muchas poblaciones en el mundo que no tienen acceso a ellos. La conectividad digital inalámbrica ha permitido que territorios enteros se ahorraran las grandes inversiones de las redes telefónicas, y el 5G puede suponer otro salto en este sentido. Ahora bien, aunque sin duda la telefonía móvil ha supuesto un ahorro porque el bucle de abonado (red de acceso o última milla) se ha hecho más

³ Telefónica (2020), *Un pacto digital para reconstruir mejor nuestras sociedades y economías*, <https://www.telefonica.com/es/web/public-policy/pacto-digital-de-telefonica>. Y, por ejemplo, McKinsey Global Institute (2020), *The social contract in the 21st century*, publicado antes de la extensión global de la pandemia, <https://www.mckinsey.com/industries/social-sector/our-insights/the-social-contract-in-the-21st-century>.

barato. sigue siendo necesaria una red troncal con infraestructura de fibra óptica bien desplegada en todo el país.

La pandemia ha supuesto una aceleración y transformación de la digitalización –que continuará en los próximos meses y años–. En unos meses, al menos en nuestros países, se ha logrado avanzar lo que hubiera requerido varios años en condiciones normales. El COVID-19 nos ha transformado/acelerado en sociedades digitales, y la digitalización y la conectividad han impedido que una recesión se transformara en una depresión. En España, por ejemplo, la demanda de banda ancha creció un 40% en las primeras semanas del confinamiento, y el tráfico en móviles un 50% en voz y un 25% en datos, según datos de Telefónica.

La pandemia ha vuelto a demostrar la importancia de la neutralidad de la Red (*net neutrality*), una cuestión que se plantea sobre todo en EEUU ante la liberalización introducida por la Administración Trump para que las empresas puedan bloquear, frenar o priorizar el tráfico en la Red, que la futura Administración Biden pretende deshacer, para evitar que sean las empresas proveedoras del servicio las que decidan qué es lo prioritario. En lugar de hacer obsoleta la neutralidad de la red, la crisis del COVID-19 nos recuerda por qué es un principio tan importante. “La crisis muestra que incluso en circunstancias extremas, las empresas de Internet pueden proporcionar una red neutral”.⁴ Neutralidad no significa gratuidad. La propuesta de Carta de Derechos Digitales del gobierno español, abierta a consulta pública, defiende el derecho a la neutralidad de la Red.⁵

Cabe recordar que Tim Berners-Lee inventó en 1989 la *World Wide Web* como un proyecto abierto y colaborativo. Recientemente ha expresado su alarma ante cómo algunas grandes tecnológicas se han hecho con ella y la están explotando, y está tomando iniciativas para contrarrestarlas y volver al origen.⁶

También la pandemia y la forma de enfrentarse y sobrevivir en ella ha puesto de manifiesto y agravado la significancia de distintos tipos de brechas digitales y de conectividad, entre zonas rurales y urbanas, entre colectivos sociales, incluidas por ingresos y por géneros, y entre empresas (entre grandes y pequeñas empresas), que se necesitan abordar y colmar de cara a ese o a esos nuevos contratos sociales. Pues la combinación de las brechas digitales y la pandemia amplifican las brechas sociales y las desigualdades en diversos ámbitos de la vida.

Bienes comunes, públicos, colectivos o sociales

La ONU, desde el Consejo de Derechos Humanos y desde la Asamblea General, calificó en 2016 el acceso a Internet como un derecho humano básico fundamental, desde el

⁴ Klint Finley (2020), “The Covid-19 Ppndemic shows the virtues of net neutrality”, *Wired*, 5/IV/2020, <https://www.wired.com/story/covid-19-pandemic-shows-virtues-net-neutrality/>.

⁵ Gobierno de España (2020), “Carta de Derechos Digitales”, https://portal.mineco.gob.es/RecursosArticulo/mineco/ministerio/participacion_publica/audiencia/ficheros/SEDIACartaDerechosDigitales.pdf.

⁶ *Financial Times*, 9/XI/2020, <https://www.ft.com/content/01480644-3ca3-486e-907d-4abf8aac1719?shareType=nongift>.

que también defender todos los derechos humanos.⁷ Ahora, la presidencia italiana (para 2021) del G20 quiere plantear como objetivo del grupo el acceso universal a Internet, aunque, como ya hemos señalado, no se trata del mero acceso, sino la capacidad suficiente para las necesidades de la vida actual moderna. Aunque aún insuficiente –y de ahí los nuevos esfuerzos que plantean la Comisión Europea, los gobiernos y las empresas–, lo que sí ha quedado claro es que Internet, y en general la conectividad, se han convertido en bienes comunes, en bienes preferentes, en general aportados por empresas privadas, a menudo, en Europa, reguladas.

El concepto de bien público global (BPG) ha ido ganando importancia en la política internacional, de la mano de algunas agencias de las Naciones Unidas, el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional, y diversas ONG.⁸ Desde la OCDE se habla de bienes públicos globales o transnacionales.

Usamos el concepto de bien común, colectivo o público en una aceptación no jurídica, sino económica, como la del premio Nobel Elinor Ostrom⁹ que se refiere al carácter de uso y no de la propiedad. Desde esta perspectiva, son bienes o servicios de uso público, aunque no sean de propiedad pública por lo que el hecho de que sean suministrados por empresas privadas no tiene por qué afectar a la denominación.

Tradicionalmente, se suele decir que un bien público global responde a tres características:¹⁰

- (1) Es *non-rivalrous* (sin rivales): su consumo por cualquiera no reduce la cantidad disponible para otros (lo que en digitalización y conectividad es cierto en parte, pues reposa también sobre centros de almacenamiento y procesamiento, enormes pero limitados, y también en capacidad de las redes, tanto en la red de acceso como en la red troncal. Es la definición de servicio, en lo que hay que distinguir entre contenido de lo transmitido y medio usado.
- (2) Es no excluyente: es casi imposible impedir que cualquiera lo consuma.
- (3) Está disponible, más o menos, en todo el mundo.

El aire, el medio ambiente, la paz y la seguridad, incluso los derechos de propiedad y el conocimiento se han solido clasificar como bienes públicos, globales o que pueden tener también una dimensión meramente nacional. Su número y la consciencia de ellos ha aumentado en los últimos años. Uno de los últimos en llegar es la digitalización y la

⁷ https://www.article19.org/data/files/Internet_Statement_Adopted.pdf.

⁸ <https://www.globalpolicy.org/social-and-economic-policy/global-public-goods-1-101.html>.

⁹ Elinor Ostrom (2009), “Discurso de aceptación del premio Nobel”, https://www.nobelprize.org/uploads/2018/06/ostrom_lecture.pdf.

¹⁰ Inge Kaul, Isabelle Grunberg y Marc A. Stern (eds.) (1999), *Global Public Goods: International Cooperation in the 21st Century*, Oxford University Press, https://en.wikipedia.org/wiki/Global_public_good#:~:text=In%20traditional%20usage%2C%20a%20global,in%20the%20age%20of%20globalization; Yonette Felicity Thomas *et. al.* (2020), “Reaffirming the significance of global public goods for health: global solidarity in response to covid-19 and future shocks”, Policy Brief para el T20, https://t20saudiArabia.org.sa/en/briefs/Pages/Policy-Brief.aspx?pb=TF11_PB1; y Ostrom (2009), *op. cit.*

conectividad. Y como ante otros BPG, hay que plantearse la cuestión de quiénes se benefician de él y a qué coste. La Estrategia Española de Inteligencia Artificial habla, por su parte, de “bien social y público”, al referirse a datos públicos y ciudadanos.¹¹

Preferimos, sin embargo, la denominación “bien común”, o colectivo –aunque no se trata de colectivizar la propiedad de nada sino de asegurar servicios para la colectividad, pues, como decimos, a menudo son suministrados por entidades privadas, para el conjunto de la comunidad, de la colectividad o de las comunidades, para la consecución de intereses comunes–.¹² Por colectivos se pueden entender bienes y servicios que benefician a todo el mundo, y de los que no se puede excluir a nadie.

Es evidente que en el caso de la digitalización y la conectividad estamos ante bienes ya esenciales. También se podrían considerar –como en el caso de la electricidad, del agua corriente, de la electricidad o la telefonía– servicios públicos, o *public utilities*, aunque algunas de las empresas digitales rehúyen de tal denominación por temor a la regulación.

El economista Robert B. Reich abogaba en su libro sobre el bien común¹³ por recuperar la visión de la responsabilidad hacia la sociedad en diferentes niveles, el individual, el social, el gubernamental, el empresarial y el político. El camino para trabajar por el bien común se compagina con la toma de consciencia del sentido de comunidad que defiende Raghuram Rajan.¹⁴

Un bien común, en la era digital, tiene varios componentes: redes, servicios, *software*, *hardware* y contenido. Y, a veces, viven de otros bienes públicos o privados (como la conectividad). Si hay un bien común en la era de la comunicación digital, ese es Internet (e interesa mantener un Internet único y, como hemos mencionado, neutro, a pesar de las rivalidades geopolíticas entre las grandes potencias).

Ahora bien, para tener Internet es necesario que exista conectividad, que hoy por hoy ofrecen las compañías telefónicas, con diversas tecnologías. Internet es un servicio que necesita la existencia de las redes de telecomunicaciones. Y a este respecto hay un debate continuo entre empresas operadoras de red y empresas oferentes de servicios ligados a internet sobre quién y cómo se paga la infraestructura, y cómo son los retornos de la misma.

En efecto, muchos de estos servicios o bienes se basan sobre infraestructuras o capacidades públicas (como es el caso del citado GPS, en este caso de EEUU, pero crecientemente más de China o de Europa, entre otros). En este sentido, Dani Rodrik¹⁵

¹¹ Gobierno de España (2020), “Estrategia Española de Inteligencia Artificial”, <https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2020/ENIA2B.pdf>.

¹² Stanford Encyclopedia of Philosophy (2018), “The common good”, <https://plato.stanford.edu/entries/common-good/>.

¹³ Robert B. Reich (2018), *The Common Good*, Penguin Random House, 2018,

¹⁴ Raghuram Rajan (2019), *The Third Pillar. How Markets and the State Leave the Community Behind*, Penguin Press.

¹⁵ Dani Rodrik (2019 y 2020), “The left’s choice”, Project Syndicate, 8/1/2019, <https://www.project-syndicate.org> (cont.)

señala que “las empresas grandes y productivas tienen un papel crítico que desempeñar”, pero deben reconocer que su éxito depende de los bienes públicos que sus gobiernos nacionales y subnacionales suministran – todo, desde la ley y el orden y las normas de propiedad intelectual hasta la infraestructura y la inversión pública en habilidades e investigación y desarrollo”. En las economías avanzadas de hoy, añade, las empresas privadas realizan el grueso de la investigación y el desarrollo. La participación del sector empresarial en el gasto total en I+D oscila entre el 60% en Singapur y el 78% en Corea del Sur; en EEUU se acerca más al extremo superior, con un 72%. Pero es el sector público el que proporciona la infraestructura social, jurídica y educativa esencial que sostiene la I+D privada, señala Rodrik. Es decir, que no son meramente bienes privados que se basan en infraestructuras e instituciones privadas.

La aportación de las empresas al bien común puede reforzarse. Pero estos bienes requieren de grandes inversiones, y es legítimo que las empresas que han incurrido en ellas quieran recuperarlas en beneficios. La cuestión, nos preguntamos con el premio Nobel Jean Tirole,¹⁶ es cuándo esos beneficios son excesivos. ¿Son unos beneficios elevados el coste a pagar por la existencia misma de estos servicios tan valiosos (como pretende la cultura de Silicon Valley)? Se plantea también el reparto del riesgo y beneficio entre estas empresas y las operadoras de telecomunicaciones.

No es una cuestión sólo de precios excesivos, aunque en algunos casos puede que sí. Muchas de estas empresas se basan en datos proporcionados (a menudo inintencionadamente, o sin que lo sepan) por los usuarios, que luego las empresas utilizan, procesan o revenden. Pero hay algo más. Muchos de estos bienes resultan sin coste monetario alguno para estos usuarios, aunque de algún modo el usuario ha de pagar por los costes de inversión de estas industrias.

El enfoque sería insuficiente sin una apuesta inclusiva por la I+D para la salida de la crisis del COVID-19. Europa, y los tecnólogos europeos, deberían ser mucho más modestos, humildes e incisivos y reconocer el fracaso ante EEUU y China, de cuyas tecnologías en buena parte dependen. La Comisión Europea insiste en esto,¹⁷ y casi todos los Estados miembros de la UE. España presentó en su Estrategia de Ciencia Tecnología e Innovación 2021-2027,¹⁸ y el proyecto de Presupuestos Generales del Estado para 2021 prevé un aumento sustancial de las partidas dirigidas a nutirla, gracias también a los fondos europeos.¹⁹

[syndicate.org/commentary/reviving-the-left-means-reintegrating-economies-by-dani-rodrik-2019-01?barrier=accesspaylog](https://www.project-syndicate.org/commentary/reviving-the-left-means-reintegrating-economies-by-dani-rodrik-2019-01?barrier=accesspaylog); y “Democratizing innovation”, Project Syndicate, 11/VIII/2020, <https://www.project-syndicate.org/commentary/policymakers-should-influence-course-of-technological-innovation-by-dani-rodrik-2020-08>.

¹⁶ Jean Tirole (2020), “Competition and the Industrial Challenge for the Digital Age”, abril, https://www.tse-fr.eu/sites/default/files/TSE/documents/doc/by/tirole/competition_and_the_industrial_challenge_april_3_2020.pdf.

¹⁷ “The role of research and innovation in support of Europe’s Recovery from the COVID19 crisis”, https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/research_and_innovation/strategy_on_research_and_innovation/documents/ec_rtd_covid19-recovery.pdf.

¹⁸ EECTI, Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2027, <https://www.ciencia.gob.es/stfls/MICINN/Ministerio/FICHEROS/EECTI-2021-2027.pdf>.

¹⁹ Una subida del 60% en 2021 respecto a 2020. La cantidad total destinada a I+D+i civil, entre varios Ministerios, alcanza 11.483 millones, un 80% más que en 2020.

Pero hay otro importante planteamiento –aún no tendencia– en curso. Y es el cambio en el sentido, el propósito, de las empresas, más allá de la maximización del beneficio,²⁰ cuestionando lo afirmado por Milton Friedman décadas antes. Ha habido un giro a este respecto, desde el *World Economic Forum* (WEF) y sus reuniones anuales en Davos, hasta el *Business Roundtable* de EEUU, ya antes de la pandemia y sus efectos, pero más aún después. El WEF habla ahora de un *Great Reset*, un gran reinicio, del capitalismo.²¹ El B20 (Business20) del G20 habla del creciente reconocimiento de que las empresas tienen una responsabilidad hacia sus empleados, la sociedad y el medioambiente. Incluida la cuestión de la digitalización.²² La pandemia, dice, ha hecho énfasis “en la necesidad de unas infraestructuras y servicios digitales resilientes, accesibles y asequibles”. La encíclica *Fratelli Tutti* del Papa Francisco va también en esta dirección general.²³ Lo mismo dice la Unión Internacional de Telecomunicaciones en sus informes anuales.²⁴

Estamos, en nuestra sociedad del COVID-19 –aún no del post-COVID-19–, en “la hora de los valores”, según Fernando Ruiz, presidente de Deloitte,²⁵ para el cual “por nuestro bien y el de las generaciones futuras es necesario apostar por un marco social en el que prime un mayor sentimiento colectivo, surgido de una visión más altruista de la responsabilidad individual de cada uno de nosotros. Una nueva sociedad de los valores en la que la generosidad, la solidaridad, el sacrificio y el esfuerzo guíen nuestras acciones.” Ejemplo ya citado en la propuesta de Telefónica para un pacto digital que aborde las desigualdades invirtiendo en las competencias digitales y adaptando el Estado del bienestar, con una conectividad “inclusiva y sostenible”. Aunque los europeos necesitan avanzar en la propiedad de esas tecnologías sobre las que sustentar tal pacto.

Todo esto tiene también que ver con el hecho, mencionado antes, de que estos servicios y empresas se basan en bienes públicos. Rodrik considera que, por ello, a cambio, deben invertir en sus comunidades locales, proveedores y mano de obra, no como responsabilidad social corporativa (RSC), sino como actividad principal, algo evidente en el contexto estadounidense (o chino), pero mucho menos en el europeo. La pandemia acelera una tendencia previa que es el tránsito, en la agenda de la RSC, de

²⁰ Andrés Ortega (2019), “La empresa, más allá del beneficio”, *eldiario.es*, 29/I/2019, https://www.eldiario.es/opinion/zona-critica/empresa-alla-beneficio_129_1720732.html; Colin Meyer (2019), *Prosperity, Better Business Makes the Greater Good*, Oxford University Press; y Marianna Mazzucato (2020), “Capitalism after the pandemic. Getting the recovery right”, *Foreign Affairs*, noviembre-diciembre, <https://www.foreignaffairs.com/articles/united-states/2020-10-02/capitalism-after-covid-19-pandemic>.

²¹ Hilary Sutcliffe (2020), “COVID-19: the 4 building blocks of the Great Reset”, WEF, 11/VIII/2020, <https://www.weforum.org/agenda/2020/08/building-blocks-of-the-great-reset/>. También cabe citar la encíclica del Papa Francisco (2020), *Fratelli Tutti*, 3/VIII/2020, http://www.vatican.va/content/francesco/es/encyclicals/documents/papa-francesco_20201003_enciclica-fratelli-tutti.html.

²² B20 (2020), “Policy Recommendations to the G20”, B20 Saudi Arabia, https://www.b20saudi-arabia.org.sa/wp-content/uploads/2020/09/Policy-recomendations-to-the-G20_IMG_update_Chair_compressed-min.pdf.

²³ Papa Francisco (2020), *op. cit.*

²⁴ ITU (2019), *Facts and Figures 2019. Measuring digital development*, <https://itu.foleon.com/itu/measuring-digital-development/home/>.

²⁵ Fernando Ruiz (2020), “La hora de los valores”, *El País*, 5/VI/2020, <https://elpais.com/opinion/2020-06-04/la-hora-de-los-valores.html>.

poner el foco en el dividendo social en actividades paralelas a la actividad de las empresas (por ejemplo, financiando proyectos sociales) a la actividad *core* de la empresa (por ejemplo, las telecomunicaciones garantizando el acceso al servicio por parte de grupos vulnerables, lo que enlaza con las políticas de servicio universal).

La idea de bien común no se puede sostener en el vacío. Hace falta el concurso de muchos actores, de *multistakeholders*, en una gobernación multidimensional, multiactores y multinivel, policéntrica, que necesariamente será inductiva, es decir, no sólo de abajo arriba, sino de arriba abajo.²⁶ El propio presidente de Microsoft, Satya Nadella, considera que “ni el sector público ni el privado pueden por sí solos proporcionar las respuestas” (a la digitalización que se ha planteado con la pandemia y a la que se plantea en su salida). “Los retos a los que nos enfrentamos exigen una alianza sin precedentes entre las empresas y el Estado”.²⁷

Ya la idea de “bien social” (*social good*) venía abriéndose paso a paso en este campo, desde la “IA para el bien social”, hasta la relación entre digitalización y sostenibilidad – para nada automática ni garantizada–, hasta el valor del acceso, la conectividad y la alfabetización y conocimientos digitales.

A instancias del Panel de Alto Nivel sobre Cooperación Digital del Secretario General de las Naciones Unidas, e “incubada” por UNICEF y Noruega, se ha creado una Alianza de Bienes Públicos Digitales.²⁸ Esta Alianza se basa en el compromiso y el liderazgo de los principales países “pioneros”, expertos en tecnología del sector privado, organizaciones de implementación y grupos de innovación en todo el sistema de las Naciones Unidas.

Propuestas: UE, España, ONU

Poco antes de que estallara la crisis del coronavirus en el Viejo Continente, el pasado 19 de febrero la Comisión Europea había publicado tres importantes documentos referidos a la economía digital en Europa: una comunicación sobre el futuro digital de la UE,²⁹ un libro blanco sobre Inteligencia Artificial,³⁰ y una Estrategia Europea de Datos.³¹ Ahora se ha visto obligada a revisar algunos supuestos y perspectivas. La mayor revisión ha venido en el contexto de las propuestas financieras *Next Generation EU* de

²⁶ Belén Abdalá, Andrés Ortega y Julian Pomares (2020), “Managing the transition to a multi-stakeholder artificial intelligence governance”, Policy Brief para el T20, https://t20saudiArabia.org.sa/en/briefs/Pages/Policy-Brief.aspx?pb=TF5_PB6.

²⁷ Satya Nadella (2020), “Crisis requires co-ordinated digital response”, *Financial Times*, 30/IV/2020, <https://www.ft.com/content/b645d2f8-89f9-11ea-a109-483c62d17528>.

²⁸ Digital Public Goods Alliance, <https://digitalpublicgoods.net/>.

²⁹ Comunicación sobre el futuro digital de la UE, https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/shaping-europe-digital-future_es.

³⁰ Libro Blanco sobre Inteligencia Artificial, https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_en.pdf.

³¹ Estrategia Europea de Datos, <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/policies/building-european-data-economy>.

los fondos de recuperación y resiliencia.³² El pasado 9 de junio el Consejo de Ministros de la UE aprobó unas conclusiones sobre *Shaping Europe's Digital Future*,³³ entre las que destacan la disponibilidad más amplia de los servicios públicos en línea, la creación de una identidad digital común de la UE, la transformación digital de la salud y la atención, la mejora de la cualificación y la re-cualificación de los ciudadanos de la UE en capacidades digitales, y el despliegue de conectividad de alta capacidad en las zonas rurales. Aunque se plantean nuevos fondos europeos y nacionales, en general en la UE ha habido un cierto retraso en las inversiones públicas y privadas en este campo debido a la crisis económica y a otros factores, como la falta de emprendimiento.

El Gobierno de España, por su parte, como ya se ha señalado, presentó en julio de 2020 una agenda digital titulada *España Digital 2025*,³⁴ con la que pretende movilizar 140.000 millones de euros para la completa digitalización del país en los próximos cinco años. De ellos, la mitad se invertiría en los tres primeros ejercicios y 50.000 millones serían aportados por las empresas privadas. Esto va más allá de la conectividad, pero en ella, Telefónica, Orange, Vodafone y MasMóvil deberían ser las que lleven a cabo las inversiones en las hoy cruciales redes de fibra óptica y de telefonía móvil 5G, con el objetivo, según la agenda digital del gobierno, de llegar a una cobertura de población con más de 100 Mbps del 100% (frente al 89% en la actualidad), y un espectro preparado para 5G del 100% (frente al 30% en la actualidad). Estos son objetivos contemplados desde hace un tiempo en la Sociedad Gigabit de la UE que finalmente han sido trasladados a la estrategia española.

Como hemos indicado, la presidencia italiana (para 2021) del G20 quiere plantear como objetivo del grupo el acceso universal a Internet. Ya en la cumbre telemática de Riad, el 22 de noviembre pasado, los integrantes del G20 han reconocido que “la conectividad universal, segura y asequible, es un factor fundamental para la economía digital, así como un catalizador para el crecimiento inclusivo, la innovación y el desarrollo sostenible.”³⁵

El secretario general de la ONU, por su parte, ha apoyado una “hoja de ruta para la cooperación digital”, basada en las recomendaciones del panel de alto nivel sobre esta cuestión.³⁶ En esta se habla de “bien público digital” y se insiste en las soluciones de código abierto, con recomendaciones concretas, algunas de las cuales abordamos más adelante.

No es sólo la Secretaría General de la ONU sino algunas de sus agencias las que están ganando importancia en este debate. Así, la citada Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), cada vez está más implicada en cuestiones como la

³² Comisión Europea (2020), “Plan de Recuperación para Europa”, https://ec.europa.eu/info/strategy/recovery-plan-europe_es.

³³ <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-8711-2020-INIT/en/pdf>

³⁴ Gobierno de España (2020), “España Digital 2025”, https://www.mineco.gob.es/stfls/mineco/prensa/ficheros/noticias/2018/200723_np_agenda.pdf.

³⁵ “Leaders’ Declaration”, G20 Riyadh Summit, 21-22/XI/2020, <https://www.g20riyadhsummit.org/pressroom/?pressroom-category=declarations>.

³⁶ ONU Informe del Secretario General (2020), *Hoja de ruta para la cooperación digital: aplicación de las recomendaciones del Panel de Alto Nivel sobre la Cooperación Digital*, <https://undocs.org/es/A/74/821>.

inteligencia artificial, el *machine learning*, la sanidad, además del 5G. Hoy no hay informática sin red.

Digitalización y recuperación

Hay una amplia coincidencia entre operadores, gobiernos y expertos, no sólo en que seguir impulsando la digitalización de forma decisiva es, en cualquier caso, perentorio, sino que en las actuales circunstancias contribuirá marcadamente a la recuperación de la situación económica con y tras la crisis del COVID-19,³⁷ de una duración aún incierta. Así, por ejemplo, un análisis holandés proclama que “debemos hacer algo más que recuperarnos, tenemos que salir de esta crisis más fuertes, más innovadores y más competitivos”.³⁸ La recuperación en Europa, tal como la ha planteado la Comisión Europea,³⁹ debe girar en torno a dos ejes interrelacionados: la lucha contra el cambio climático y otras dimensiones ecológicas, y la digitalización.

La industria europea también ha desvelado en julio su visión de la industria de telecomunicaciones y el papel del sector en la aceleración de la recuperación económica. La *European Telecommunications Network Operator's Association* (ETNO) y la GSMA de operadores móviles, han insistido⁴⁰ en la importancia de dar prioridad a la tecnología digital con un llamamiento a apoyar los despliegues de 5G y fibra con una visión a largo plazo, estimular la adopción de la tecnología por parte de los ciudadanos, de los sectores industriales, con prioridad a la transformación de los servicios públicos, y de los sistemas sanitarios y educativos, luchar contra la desinformación, e impulsar las competencias digitales, expandiendo los programas de educación y formación al respecto. El gobierno español ha acelerado su programa Educa Digital. A nivel europeo, el objetivo de la *New Skills Agenda*⁴¹ es aumentar la proporción de la población comunitaria con competencias digitales básicas de un 57% en la actualidad a un 70% para 2025. España prepara una estrategia de competencias, y en su Estrategia 2025 plantea que un 80% de las personas tenga competencias digitales básicas para 2025. Se podrían usar prioritariamente los nuevos fondos disponibles con estos fines, como hemos propuesto.⁴²

³⁷ “The role of the telecoms sector in accelerating the European recovery”, <https://www.telefonica.com/es/web/public-policy/blog/articulo/-/blogs/the-role-of-the-telecoms-sector-in-accelerating-the-european-recovery>.

³⁸ Gobierno de Países Bajos (2020), “Non-paper digitalisation in the EU recovery strategy for COVID-19”, <https://www.euractiv.com/wp-content/uploads/sites/2/2020/05/NL-non-paper-digitalisation-in-the-EU-recovery-strategy-for-COVID-19.pdf>.

³⁹ Comisión Europea (2020), “El momento de Europa: reparar los daños y preparar el futuro para la próxima generación”, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/ip_20_940?fbclid=IwAR3UzMR4gfWCh1MXixr7zmlfILySGxq_2dMo33jCf2R-CNBMEuCRdWEwx5M.

⁴⁰ ETNO (2020), “Joint statement on the role of the telecoms sector in accelerating the European recovery”, <https://www.etno.eu/news/all-news/8-news/678-joint-statement-telecoms-eu-recovery.html>.

⁴¹ Comisión Europea (2020), *European Skills Agenda*, <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1223&langId=en>.

⁴² Andrés Ortega y Federico Steinberg (2020), “Por una pausa temporal vinculada al COVID-19 en la automatización”, ARI nº 92/2020, Real Instituto Elcano, 13/VII/2020, http://www.realinstitutoelcano.org/wps/portal/rielcano_es/contenido?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/elcano/elcano_es/zonas_es/ari92-2020-ortega-steinberg-por-una-pausa-temporal-vinculada-al-covid-19-en-la-automatizacion.

Los interlocutores sociales europeos han firmado un Primer Acuerdo Marco Europeo sobre Digitalización⁴³ para apoyar el éxito de la transformación digital de la economía europea y gestionar sus grandes repercusiones en los mercados laborales, el mundo del trabajo y la sociedad en general, con una integración satisfactoria de las tecnologías digitales en el lugar de trabajo, la inversión en aptitudes digitales, la actualización de las aptitudes y la empleabilidad continua de la fuerza de trabajo.

La idea de un pacto digital en Europa se está abriendo camino, y la crisis ha demostrado que tiene que ser público-privado, dada la importancia de ambos componentes en este tema. Esto implica invertir en redes, pero también en la digitalización de las pymes, la educación y formación, y las administraciones públicas y lograr un nivel de excelencia, cuando no de soberanía, por parte de Europa en tecnologías clave como la Inteligencia Artificial, los datos masivos (*big data*), *blockchain*, y la computación en la nube, entre otros.

Regulación

La idea de bien común, colectivo o público global digital no implica necesariamente más regulación pública pero sí la necesidad de supervisión del interés público (*public interest oversight*, algo que se plantea no sólo desde una visión europea, sino que también hay pronunciamientos en este sentido que vienen de EEUU)⁴⁴ y de participación pública en el establecimiento de reglas y normas, más allá de los intereses puramente corporativos, con la participación, eso sí, de los *inputs* de estos últimos. Tiene que haber una relación público-privada en algunas esferas de las TIC. Las empresas deben participar en la regulación, sentarse en la mesa, en lo que ha de ser una regulación ágil.

Un problema general es que los mercados digitales tienden a ser oligopolistas, y en varios casos importantes se han generado monopolios o cuasi monopolios. Pero, sin entrar en cuestiones de defensa de la competencia (algo que se está planteando incluso en EEUU cada vez más abiertamente frente a las *big tech*), sino ciñéndonos a la idea de bienes comunes, como apunta el economista premio Nobel francés Jean Tirole,⁴⁵ que plantea problemas específicos de regulación. Para empezar, “las compañías tecnológicas de hoy en día exhiben características de monopolio natural como las de las industrias de red del siglo XX”. De ahí la sugerencia ocasional de aplicar la regulación de los servicios públicos al sector tecnológico.

Las redes y las plataformas de servicios digitales⁴⁶ son demasiado importantes para dejar que sean las propias empresas las que dicten sus reglas. La regulación no significa bloquear, sino tratar sus servicios como bien común, desde una regulación basada en principios y valores, y cercana a la realidad de los mercados.

⁴³ “EU social partners reach agreement on digitalisation”, <https://www.etuc.org/en/pressrelease/eu-social-partners-reach-agreement-digitalisation>.

⁴⁴ Tom Wheeler (2020), “COVID-19 has taught us the internet is critical and needs public interest oversight”, Brookings, 29/IV/2020, <https://www.brookings.edu/blog/techtank/2020/04/29/covid-19-has-taught-us-the-internet-is-critical-and-needs-public-interest-oversight/>.

⁴⁵ Tirole (2020), *op. cit.*

⁴⁶ Wheeler (2020), *op. cit.*

La actual crisis derivada del COVID-19 y las formas de afrontarlos ha puesto de manifiesto en algunos casos una asimetría entre beneficios privados e intereses públicos,⁴⁷ que en parte ya hemos abordado. Conviene señalar que algunos de estos fines pueden requerir subvenciones públicas, ya sea en nuestro caso, nacionales o europeas.

Hay otras cuestiones, como por ejemplo la del pago de impuesto por algunos de los titanes tecnológicos. La OCDE calcula que la elusión fiscal de estas empresas a los Estados en el mundo ascendió en 2019 a 240.000 millones de dólares. Es una asimetría que hay que corregir, también teniendo en cuenta el gigantismo que hace que la capitalización de Facebook, Apple, Amazon, Netflix, Google y Microsoft sólo se vea superada por el PIB de EEUU, China y Japón. O que el valor conjunto de Apple, Amazon, Facebook, Alphabet (Google) y Microsoft, las llamadas GAFAM, sea casi siete veces el de capitalización de todo el IBEX español, y Apple “podría comprar Telefónica, Vodafone, Orange, Deutsche Telekom y Telecom Italia utilizando sólo sus existencias de caja”.⁴⁸

Las empresas son también a menudo, y ahora cada vez más, competidoras entre sí. Lo que no quita para que puedan colaborar y aportar bienes comunes. Ejemplo de bien común desarrollado en colaboración es el caso, por ejemplo, de Apple y Google para desarrollar la *Application Programming Interface* (API), es decir, Interfaz de Programación de Aplicaciones), sobre la que se han diseñado las apps de rastreo del COVID, en España la llamada Radar Covid, cuyo código, además, se liberó.

Ahora, como siempre, cada vez más gobiernos, incluido el de EEUU además de Europa y China, quieren intervenir. Un enfoque puramente *laissez faire* no funcionará ante lo que está en juego, y el poder y tamaño de algunas de estas empresas, especialmente en EEUU (y en China, pero el régimen chino no sólo regula, sino que controla). El caso del Departamento de Justicia de EEUU por algunos aspectos de posición monopolista de Google es ilustrativo, como lo es el informe elaborado por los servicios de la mayoría (demócrata) de la Cámara de Representantes de EEUU.⁴⁹

La economía digital, o de la información, opera de manera diferente de la industrial clásica, en la que la regulación giraba en torno al “quién” más que el “qué”, como indica la hoja de ruta digital de la ONU. En la era industrial clásica, las redes que llevan el producto era diferentes del producto en sí, por lo que la regulación se tenía que plantear de otro modo. Hace falta un nuevo tipo de regulación para la economía digital que todavía no está diseñada.

⁴⁷ Marietje Schaake (2020), “There has never been a better time to make Big Tech pay its way”, *Financial Times*, 20/V/2020, <https://www.ft.com/content/1af55118-99bf-11ea-871b-edeb99a20c6e>.

⁴⁸ Jorge Pérez et. al. (2020), *El futuro digital de Europa*, https://www.fundaciontelefonica.com/cultura-digital/publicaciones/el-futuro-digital-de-europa/714/?_ga=2.174039200.2064123001.1599465374-1861041440.1599055890.

⁴⁹ Subcommittee on AntiTrust. Majority Staff (2020), “Investigation on competition in digital markets”, https://judiciary.house.gov/uploadedfiles/competition_in_digital_markets.pdf.

Esto tiene mucho que ver con cuestiones éticas, especialmente en materia de privacidad, en las que EEUU es más laxo que Europa, aunque incluso allí, la aprobación de la Proposición 24 para reforzar las capacidades para hacer cumplir la ley de privacidad de California⁵⁰ es significativa. Por no hablar de China, donde la cuestión de la privacidad no se plantea. La pandemia está obligando a muchas empresas a confrontar más profundamente estas cuestiones, pues a menudo, en la lucha contra el COVID-19 se ven forzadas a pedir información confidencial de sus empleados. Como señaló Paula Goldman, jefa de ética y uso humanos en Sales Forces.com Inc., “la tecnología puede ayudar a las empresas a reabrir de forma segura. Pero así, de repente, los empleadores necesitan datos personales sobre salud que los empleados no están acostumbrados a compartir”. Los principios comunes en la computación ética incluyen la recolección de los datos mínimos necesarios para responder a una pregunta y el almacenamiento de estos por un período definido, si es que lo hay, añade, y defiende que se va a imponer una “ética por defecto” (*ethics by default*), como se han ido imponiendo normas de ciberseguridad en estos años.⁵¹

Europa

En términos europeos, hay un espacio público digital –de nuevo en el sentido económico del término, público por el uso, no por la propiedad– que va más allá de las oportunidades de negocio, y en que en las actuales circunstancias también se ha de basar en bienes globales, o europeos, que, aunque se llamen públicos, en muchos casos son privados.

En su citada comunicación *Shaping Europe’s digital future*, la Comisión Europea no habla de bien global o bien público o común, términos siempre polémicos, pero asienta su política sobre tres pilares: (1) una tecnología que “sirva a la gente” (*that works for the people*); (2) una economía digital justa y competitiva; y (3) una sociedad abierta democrática y sostenible. Va en el sentido de “misión” que recomendó Mariana Mazzucato para la investigación y la innovación en Europa, con avances concretos movilizados.⁵²

Entre estos objetivos figura el uso de la tecnología para contribuir a que Europa se vuelva neutra para el clima para 2050, lo que implica también, como recoge la propia Comisión, reducir las emisiones de carbón del sector digital.

La Comisión Europea propugna cuatro grandes elementos: (1) invertir en una mayor y mejor conectividad; (2) una presencia industrial y tecnológica más fuerte en las capacidades y aptitudes digitales estratégicas, entre ellas la inteligencia artificial, la ciberseguridad, la comunicación segura, la infraestructura de datos y en la nube, las redes 5G y 6G, los superordenadores, la informática cuántica y las tecnologías

⁵⁰ Wired (2020), “One clear message from voters this election? More privacy”, <https://www.wired.com/story/one-clear-message-voters-election-more-privacy/>.

⁵¹ *Wall Street Journal*, 29/X/2020, <https://www.wsj.com/articles/pandemic-forces-companies-to-confront-technology-ethics-questions-11603963803>.

⁵² Mariana Mazzucato (2018), “Mission-oriented research & innovation in the European Union”, Comisión Europea, https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/mazzucato_report_2018.pdf.

blockchain; (3) construir una economía de datos; y (4) contar con un entorno empresarial más justo y más sencillo.

En lo que se refiere a la tecnología que “sirva a la gente”, pretende: (1) invertir en competencias digitales de todos los europeos; (2) proteger a la gente de ciberamenazas; (3) asegurar que la IA se desarrolle en modos que respeten los derechos de la gente y se ganen su confianza; (4) acelerar la llegada de redes ultrarrápidas para hogares, escuelas y hospitales a través de la UE; (5) expandir la supercapacidad computacional de Europa; (6) lograr una comunidad vibrante de Pymes; y (7), además, entre otros, convertir a Europa en un líder que reduzca las emisiones de carbono del sector digital.

Todos ponen énfasis en la educación. La educación y las competencias (*skills*) digitales –básicas para los ciudadanos y avanzadas para expertos– deben ser una pieza central de la dimensión digital de la recuperación, y han de incluir conocimientos en ciberseguridad. La Agenda de Capacidades para Europa y el Plan de Acción de Educación Digital que la Comisión Europea ha de presentar deberían garantizar las capacidades digitales para todos los ciudadanos de la UE.

Hay, sin embargo, un problema: a pesar del gran salto delante de la UE con el fondo de recuperación y resiliencia y en el próximo marco financiero plurianual, y la prioridad al plan verde y al plan de digitalización es los fondos, las partidas para lo digital son insuficientes, e incluso el Consejo de Ministros recortó respecto a las propuestas de la Comisión. Pese al enorme progreso,⁵³ los fondos no acompañan suficientemente las intenciones.⁵⁴

Lograr estos objetivos, como indica la propia Comisión Europea,⁵⁵ requiere un impulso sustantivo y una coordinación más amplia de las inversiones en relación con el plan de recuperación de la UE, tanto a nivel de la Unión como a nivel nacional, centrándose en particular en proyectos de infraestructura de gran repercusión que permitan a Europa convertirse en líder de las cadenas de valor digital, la innovación y la creatividad a nivel mundial.

La ciberseguridad, la seguridad de las comunicaciones, es una responsabilidad de los Gobiernos, organizaciones internacionales y también de las empresas. Parte de la idea de bien común.

Brechas y dimensión global del bien común

Como señala la hoja de ruta de la ONU, la tecnología digital no existe en un vacío: tiene un potencial enorme para el cambio positivo, pero puede también reforzar y magnificar

⁵³ Así, para el programa *Digital Europe*, en el anterior marco de financiación plurianual (MFF), la asignación de fondos fue de sólo 169 millones de euros. A pesar de haber sido reducida de la propuesta de la Comisión del 27 de mayo de 8.200 millones de euros, las nuevas cifras siguen siendo considerablemente más alta que el anterior MFF, con el programa recibiendo 6.760 millones de euros.

⁵⁴ Véase al respecto Enrique Feás, <https://twitter.com/EnriqueFeas/status/1285633423093248000>.

⁵⁵ Plan de recuperación para Europa, https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/health/coronavirus-response/recovery-plan-europe_es.

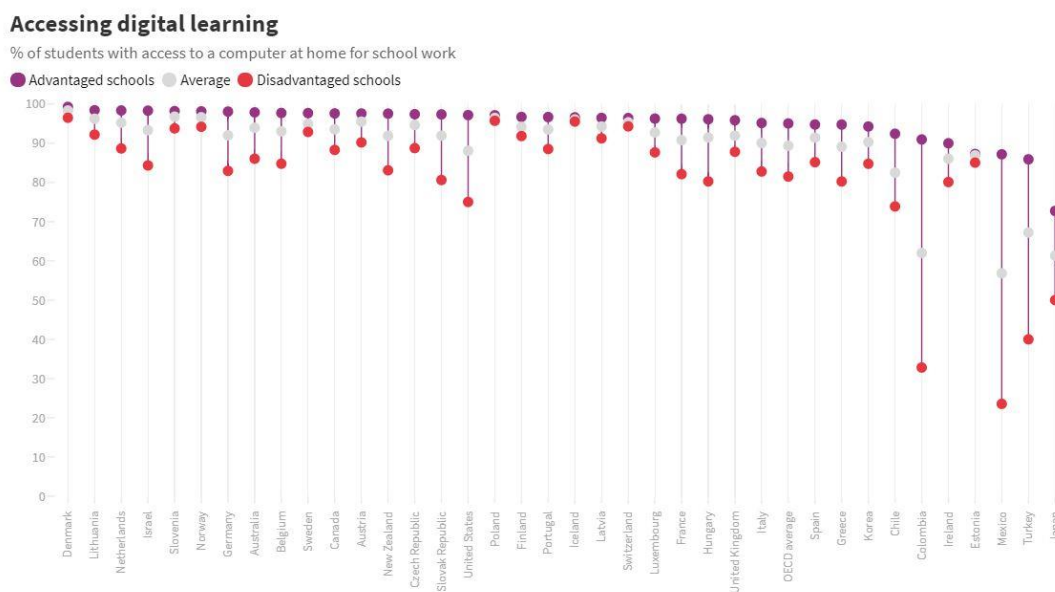
las brechas existentes y agravar las desigualdades económicas y otras, como también aborda la agenda digital española.

El concepto de bien común está muy principalmente dirigido a colmar esas brechas, y avanzar en la digitalización de las economías y sociedades. Las brechas se pueden considerar en tres dimensiones: acceso, uso y capacidades.

Ya hemos mencionado cuáles son estas brechas a nivel nacional o europeo:

- La social y territorial.
- Para no verse cortados ciudadanos y territorios (rural frente a urbano, unos barrios frente a otros), poco digitalizados y conectados de la sociedad. Y para la educación. En eso hay diferencias importantes entre países, como indica la Figura 1.⁵⁶

Figura 1. Acceso al aprendizaje digital: % de estudiantes con acceso a un ordenador para el trabajo escolar en el hogar



Advantaged school: average socio-economic status of the school's students in the top quarter of the PISA index of economic, social and cultural status by country.
Disadvantaged school: average socio-economic status of the school's students in the bottom quarter of the PISA index of economic, social and cultural status by country.
Source: [Responding to coronavirus: Back to school](https://www.oecd.org/coronavirus/2020/09/16/16-responding-to-coronavirus-back-to-school-2020-09-16/) © 2020 OECD

Fuente: OECD (2020), "Responding to coronavirus: back to school".

La digitalización de los hogares sufre carencias significativas: en España en cuatro de cada 10 hogares con ingresos mensuales menores a 900 euros no hay ordenador. Esto provoca "exclusión educativa" a los estudiantes de estos hogares y está íntimamente ligado a la brecha en la enseñanza. La brecha, durante el confinamiento, no apareció tanto en la enseñanza pública, sino en las familias. Estaba en casa antes que en la escuela.

⁵⁶ Coronavirus special edition: Back to school, OECD, <http://www.oecd.org/education/cei/Spotlight-21-Coronavirus-special-edition-Back-to-school.pdf>.

La Agenda España Digital 2025 plantea, en el terreno que abordamos aquí, garantizar una “conectividad digital adecuada para toda la población”, promoviendo la desaparición de la brecha digital entre zonas rurales y urbanas, con el objetivo, ya mencionado, de que el 100% de la población tenga cobertura de 100 Mbps en 2025, además de impulsar las competencias digitales de los trabajadores y del conjunto de la ciudadanía, para que en 2025 el 80% de las personas tengan competencias digitales básicas y que la mitad de ellas sean mujeres.⁵⁷

Claro está, no basta con digitalizar si los ciudadanos no tienen las competencias suficientes para sacar provecho de la digitalización. El bien común debe ir acompañado de un conocimiento común, y de un uso de estas tecnologías para la educación. Y aquí, de nuevo, no se trata sólo de las autoridades públicas, sino también de las empresas. Empresas como Google, Apple o Zoom han reconocido la importancia de sus plataformas para la educación de millones de estudiantes en EEUU y en el mundo. Y las *Big Tech* se están empleando en la re-educación de trabajadores para la nueva economía.⁵⁸

- La empresarial.
- Las grandes empresas, en muchos países, comenzando por España, están mucho más digitalizadas y conectadas que las pymes. El gobierno español ha puesto en marcha el programa Acelera Pyme. El presidente de Telefónica, José María Álvarez Pallete, ha propuesto un “fondo de reconstrucción digital” para pymes.
- De edad y otra de género.

Las generaciones mayores están menos digitalizadas.

La brecha digital de género se ha reducido progresivamente en España, superando incluso las mujeres internautas a los hombres, pasando de 8,1 a 1 punto, aunque las mujeres mantienen una posición desfavorable en competencias digitales y usos de Internet, según un informe oficial.⁵⁹ En competencias avanzadas, como programación, la brecha en España es de 6,8 puntos, siendo la media de la UE de 8 puntos. El porcentaje de investigadoras en el sector de servicios TIC se reduce al 23,4%. En cuanto al porcentaje de graduados/as en STEM, España se sitúa en la posición 12 dentro de la UE, con una diferencia entre sexos de 17 puntos.

⁵⁷ Plan España Digital 2025 (2020),

https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2020/230720-Espa%C3%B1aDigital_2025.pdf.

⁵⁸ Claire Jones (2020), “These tech giants want to help prepare the world for the future of work”, World Economic Forum, <https://www.weforum.org/agenda/2020/10/technology-giants-global-reskill-initiatives/>.

⁵⁹ La brecha digital de género se ha reducido progresivamente en España, pasando de 8,1 a 1 punto, aunque las mujeres mantienen una posición desfavorable en competencias digitales y usos de Internet, https://www.inmujer.gob.es/actualidad/noticias/2020/Julio/SociedadDigital.htm#:~:text=digitales%20de%20g%C3%A9nero-,La%20brecha%20digital%20de%20g%C3%A9nero%20se%20ha%20reducido%20progresivamente%20en,la%20UE%20de%208%20puntos; y Encuesta TIC y Hogares, INE, 16/X/2020, https://www.ine.es/prensa/tich_2020.pdf.

La brecha de género se agrava a nivel global. Según la ya citada publicación de la ITU *Measuring digital development*,⁶⁰ se calcula que más de la mitad de la población mundial de mujeres (en concreto, el 52%) todavía no utiliza Internet, frente al 42% de los hombres. En dos de cada tres países, los hombres usan Internet más que las mujeres. Lejos de reducirse, esta brecha de género ha ido creciendo hasta alcanzar el 17% en 2019, e incluso era mayor en los países menos adelantados, donde ascendía al 43%. La UIT⁶¹ calcula que más de la mitad de la población mundial de mujeres (en concreto, el 52%) todavía no utiliza Internet, frente al 42% de los hombres.

Problemas similares se plantean a los migrantes, los refugiados, los desplazados internos, las personas de edad, los jóvenes, parte de la infancia, las personas con discapacidad, las poblaciones rurales y los pueblos indígenas.

Superar la brecha internacional, contribuir a los ODS

Los requisitos han cambiado. Ahora se requiere una conexión de banda ancha a Internet de alta velocidad. El 93% de la población mundial vive en zonas que están dentro del radio físico de cobertura de los servicios de banda ancha para dispositivos móviles o de Internet.⁶² Sin embargo, sólo el 53,6% de la población mundial utiliza actualmente Internet, lo que supone que 4.100 millones de personas están privadas de acceso. Los países menos adelantados, donde sólo el 19% de la población dispone de acceso, son los menos conectados.

Hay una cuestión de precio. En 19 de los países menos adelantados el precio de una conexión de banda ancha fija de 4 GB supera el 20% del ingreso nacional bruto mensual *per cápita*. Y hay soluciones. Myanmar es un ejemplo: la creación de un mercado competitivo recortó el coste de las tarjetas SIM para los abonados, de 150 dólares en 2013 a 1,50 dólares en 2015, y permitió que se incorporasen al mercado millones de nuevos abonados. Si hay conectividad, el fomento de la educación a través de medios tecnológicos puede suponer un gran progreso.⁶³

Algunos cálculos señalan que lograr en 2030 un acceso universal, asequible y de calidad a Internet en toda África puede costar hasta 100.000 millones de dólares. Para conectar a los 4.100 millones de personas que actualmente están desconectados en el mundo, el coste sería mucho más elevado. ¿Cómo atender a esas necesidades?

Un ejemplo de las maneras de proceder en países en vías de desarrollo es la iniciativa Internet para Todos, lanzada en 2019 en Perú por Telefónica, junto a Facebook, el Banco Interamericano de Desarrollo y el Banco Latinoamericano de Desarrollo. Es un

⁶⁰ *Op. cit.* <https://www.itu.int/es/mediacentre/Pages/2019-PR19.aspx>.

⁶¹ UIT (2019), *Facts and figures 2019 Measuring digital development*, <https://itu.foleon.com/itu/measuring-digital-development/home/>.

⁶² Nuevos datos de la UIT indican que, pese a la mayor implantación de Internet la brecha de género digital sigue creciendo, <https://www.itu.int/es/mediacentre/Pages/2019-PR19.aspx>.

⁶³ Andrés Ortega, Miguel Otero, Federico Steinberg & Francisco Andrés (2019), "Technology can help to right technology's social wrongs: elements for a new social compact for digitalisation", Policy Brief for the T20 Japan, <https://t20japan.org/policy-brief-technology-help-right-technology-social-wrongs/>.

sistema de infraestructura móvil rural de acceso abierto que tiene como objetivo ayudar a salvar la brecha digital en América Latina, donde unos 100 millones de personas, el 20% de la población de la región, aún no tienen acceso generalizado a la banda ancha móvil ni, por tanto, a los beneficios que ofrece la economía digital.⁶⁴

La conectividad y la idea de digitalización como bien común global, tiene mucho que ver con los ODS. Hemos hablado de la necesidad de plantear el concepto de “justicia tecnológica”.⁶⁵ La Agenda de los ODS menciona “garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos” (Objetivo 4) y acceso a la innovación (Objetivo 9), pero no establece una pasarela con justicia e igualdad (Objetivo 10). Sin embargo, tienen que estar conectados. El G20 y la ONU pueden impulsarlo.

A ese respecto, también sería útil un entendimiento más amplio sobre el mejor modo de utilizar la inteligencia artificial y otras tecnologías horizontales para apoyar la consecución de estos ODS. La Cumbre Mundial sobre la Inteligencia Artificial para el Bien de la Humanidad, convocada anualmente por la UIT en colaboración con otras entidades de las Naciones Unidas, aspira a suplir esa laguna. Se calcula que las tecnologías digitales pueden contribuir a 103 de los 169 *targets* de los ODS.⁶⁶

Según la hoja de ruta de la ONU, los bienes públicos digitales son esenciales para explotar al máximo el potencial de las tecnologías y los datos digitales con miras a alcanzar los ODS, en particular en los países de ingresos bajos y medianos. Como señala, un esfuerzo concertado a escala mundial para crear bienes públicos digitales sería clave para alcanzar los ODS. La hoja de ruta insta a implantar bienes públicos digitales como parte de las iniciativas inmediatas de los Estados miembros en respuesta a la pandemia del COVID-19 y, en el futuro, como parte de sus enfoques para lograr los Objetivos.

Los países en desarrollo están en gran medida ausentes o no están bien representados en los foros más destacados sobre inteligencia artificial, pese a la importante oportunidad que esta representa para beneficiar su desarrollo económico y social. La labor realizada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) sobre los aspectos éticos de la inteligencia artificial es un ejemplo del papel que pueden desempeñar las Naciones Unidas para garantizar la inclusión.

Es necesario incorporar más la digitalización en la agenda de desarrollo. Se está haciendo en el sistema de Cumbres Iberoamericanas. Se debe introducir en la Ayuda Oficial al Desarrollo de la UE y de sus Estados miembros una agenda de conectividad digital y de digitalización de cara a su periferia, lo que favorecerá su crecimiento

⁶⁴ Telefónica, Facebook, IDB Invest and CAF create Internet para Todos Peru to expand internet connectivity in Latin America, <https://www.telefonica.com/en/web/press-office/-/telefonica-facebook-idb-invest-and-caf-create-internet-para-todos-peru-to-expand-internet-connectivity-in-latin-america>.

⁶⁵ Andrés Ortega, Francisco Andrés Pérez & Yarik Turianskyi (2019), “Technological justice: a G20 agenda”, Policy Brief for the T20 Argentina, <https://t20argentina.org/wp-content/uploads/2018/05/TF1-1-1-REV-T20-Technological-Justice-31-05-18.pdf>.

⁶⁶ B20, *op. cit.*

sostenible, y servirá a sus intereses económicos y estratégicos (como la competencia con la Ruta Digital de la Seda de China), y sus exportaciones de tecnologías y métodos de gobernanza, como propone un informe del centro Clingendael.⁶⁷ Una AOD digital en la dimensión empresarial, señala, aseguraría que la Cuarta Revolución Industrial impulsará un crecimiento inclusivo también en esos países, incluido el control sobre sus propios datos, y, en materia de infraestructuras digitales y de ciberseguridad facilitará que se adapten a las normas europeas, en vez de a las de otras economías, especialmente la china. Pues en este asunto de bienes comunes digitales, también se plantea una cuestión de competencia entre normas y estándares.

Este es asunto de una AOD digital europea que atañe no sólo a las instituciones sino también a las empresas europeas de la economía digital, y en el caso de España no sólo a la periferia inmediata del Sur, sino también a América Latina.

Aunque se tarde en llegar a ello, y tiene que ser un objetivo a largo plazo, o que va avanzando es la cuestión de acceso a la digitalización y conectividad en las políticas de cooperación al desarrollo. La Comisión Europea se ha comprometido a presentar para 2021 una “estrategia global de cooperación digital”.

Es una cuestión que se está abriendo paso en diversas cumbres, entre ellas la UE-Japón, pero también en los preparativos para la UE-África que estaba prevista para noviembre de 2020. Ya se ha señalado que la presidencia italiana del G20 en 2021 quiere lograr un compromiso de al menos universalización del acceso a Internet.

Desde hace años se puede decir que los bienes comunes globales, o los bienes públicos globales, juegan un papel crucial en la salvaguarda del progreso social, económico y político, y deben ser un elemento de las políticas de desarrollo. Son fundamentales para gestionar los riesgos mundiales como el cambio climático, las enfermedades infecciosas y las crisis financieras que pueden perjudicar desproporcionadamente a los países en desarrollo; y para aprovechar las oportunidades, como las nuevas vacunas, que pueden beneficiarlos especialmente.⁶⁸ Hoy, con o tras el COVID, y en el marco de la digitalización, estas consideraciones son aún más relevantes, entre otras regiones para África, cuya recuperación también ha de ser digital, pero está falta de inversiones.⁶⁹

La citada Hoja de Ruta de la ONU propone que “para que se concreten los beneficios del aumento de la conectividad a Internet, es importante que todos los agentes, incluidos los Estados miembros, el sistema de las Naciones Unidas, el sector privado y otras partes interesadas, promuevan programas informáticos de código abierto, datos abiertos, modelos abiertos de inteligencia artificial, estándares abiertos y contenidos abiertos que se ajusten a las leyes, normas y mejores prácticas internacionales y

⁶⁷ Maaike Okano-Heijmans (2020), “Digital connectivity going global. The case for digital ODA”, Clingendael, <https://www.clingendael.org/publication/digital-connectivity-going-global>.

⁶⁸ Nancy Birdsall y Anna Diófasi (2016), “Global public goods for development: how much and what for”, Center for Global Development, <https://www.cgdev.org/sites/default/files/CGD-Note-Birdsall-Diofasi-Global-Public-Goods-How-Much.pdf>.

⁶⁹ Joakim Reiter (2020), “4 ways digitisation can unlock Africa’s recovery”, World Economic Forum, <https://www.weforum.org/agenda/2020/06/4-ways-digitisation-can-unlock-recovery-in-africa>.

nacionales en materia de privacidad y otras disposiciones aplicables, y que no sean perjudiciales”.

También se propone que “a fin de garantizar que todas las personas tengan para 2030 un acceso seguro y asequible a Internet, que incluya el uso efectivo de los servicios digitales, de conformidad con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, las Naciones Unidas”:

- (a) Apoyarán los esfuerzos encaminados a establecer una base de referencia sobre la conectividad digital que las personas necesitan para acceder al espacio en línea, así como una definición de la “asequibilidad”, que incorpore metas y parámetros universales.
- (b) Convocarán un grupo mundial de inversores y expertos en financiación que estudie el desarrollo de una plataforma de financiación y encuentre nuevos modelos de inversión en conectividad, en particular, en las zonas rurales y de difícil acceso.
- (c) Promoverán modelos nuevos y que puedan tener un efecto transformador para acelerar la conectividad, como la iniciativa GIGA de la UIT y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.
- (d) Promoverán el desarrollo de entornos reguladores propicios para los proveedores de Internet a menor escala, junto con evaluaciones locales y regionales de las necesidades en materia de conectividad.
- (e) Acelerrarán los debates sobre la conectividad como parte de las labores de preparación, respuesta y socorro en caso de emergencia, entre otras cosas, colaborando a través del consorcio interinstitucional de telecomunicaciones en situaciones de emergencia.

No parece, sin embargo, que la opción por el código abierto vaya a ser aceptada por las principales empresas tecnológicas, aunque empresas como Microsoft e IBM funcionan en parte como código abierto. De ahí la importancia de hablar de “bienes comunes”, que, necesariamente, van a tener que ser fruto de una colaboración público-privada, cuando no meramente privada.

Hay que ver cuáles son las prioridades. Por ejemplo, unas redes amplias de 5G son una prioridad, pero no la primera para algunas economías africanas, necesitadas más bien de perfeccionar el 4G con urgencia, aunque el 5G pueda ser una tecnología para poder saltarse la fase de la fibra en algunos casos.

Derechos y libertades

La digitalización y la conectividad no son políticamente neutras, sino que pueden ir acompañadas de nuevas posibilidades de transparencia, pero también de control sobre los ciudadanos por parte de empresas digitales (capitalismo de vigilancia) o de gobiernos y otros (Estado de vigilancia). La tecnología digital se ha convertido en parte de nuestros sistemas políticos, de nuestros regímenes políticos, para conectar a los

gobiernos y a los ciudadanos, también para conformar la opinión, pero también para controlar a los ciudadanos, como es el caso del tecno-autoritarismo en algunos países.

La idea de bien común no puede ignorar estas posibilidades y menos desde una UE que defiende el principio del derecho a la información, de la privacidad de los datos personales y del derecho a la libre agencia, a no ser manipulados.⁷⁰ La digitalización incide directamente en el tipo de gobernanza política a través de cuestiones como el control de la información de los ciudadanos o la desinformación.

EEUU, Europa y China son conscientes de que la tecnología no es culturalmente neutra sino portadora e impulsora de valores. Muestra profundas diferencias culturales entre los sistemas. Por lo tanto, la tecnología da lugar a un choque de culturas al que no se ha prestado suficiente atención. Esto es importante para estos tres actores mundiales, pero también para el resto del mundo, especialmente África, ante una digitalización y conectividad avanzadas.

Habría que plantear una actualización de la Carta de los Derechos Humanos de 1948 a la luz de las nuevas posibilidades de la tecnología de impulsarlos y socavarlos,⁷¹ aún más ante el salto en digitalización que está suponiendo el COVID-19.

Conclusiones

La recuperación de la crisis provocada por el COVID-19 tiene que tener un importante componente digital, que ha de ser parte también del nuevo contrato social.

Considerar la digitalización y, dentro de ella, la conectividad como bienes comunes, colectivos, públicos o sociales nacionales, europeos y globales es una cuestión esencial para la recuperación y para evitar que ésta genere aún más desigualdades.

La idea y la práctica de digitalización como bien común deben formar parte esencial del requerido nuevo contrato social ante la nueva situación.

Necesita de cooperación público-privada, con numerosos *stakeholders*, lo que requiere una co-gobernanza de múltiples niveles y múltiples actores.

Los foros principales en los que abordar esta cuestión a nivel global son el G20, con un papel de impulsor más que de decisor, y la ONU y sus agencias, y desde Europa, la propia UE, además de cada Estado miembro.

Esta cuestión de la digitalización como bien común, debe también nutrir la elaboración de la Carta de Derechos Digitales para la que la Administración española ha abierto una

⁷⁰ Manuel Muñoz (2020), "En panel en Foro de Gobernanza de Internet España", 22/X/2020, <https://www.youtube.com/watch?v=xjbPy4VaRCw&feature=youtu.be>.

⁷¹ Alberto Andreu Pinillos y Joaquín Fernández Mateo (2019), "Transformación digital y derechos humanos: una actualización necesaria", *Ethic*, 11/X/2020, <https://ethic.es/2019/10/transformacion-digital-tecnologia-derechos-humanos/>.

consulta pública,⁷² uno de cuyos objetivos es asegurar que la digitalización no deje desprotegidos a los más vulnerables.

Este planteamiento debe llevar a reforzar la dimensión de la digitalización y la conectividad en los ODS –como un fin en sí y un instrumento para su cumplimiento–, y a integrar la digitalización en las políticas de cooperación al desarrollo.⁷³ Se debe avanzar hacia una cobertura y acceso universal y de calidad de Internet a escala global. Europa puede así contribuir en este terreno no sólo a la creación de un bien común europeo, sino también global.

⁷² Carta de Derechos Digitales,

https://portal.mineco.gob.es/RecursosArticulo/mineco/ministerio/participacion_publica/audiencia/ficheros/SEDIACartaDerechosDigitales.pdf.

⁷³ El autor agradece las aportaciones y comentarios a diversos borradores de este análisis a las siguientes personas: Juan Miguel Márquez (red.es), Gregorio Martín Quetglas (UPV), Iliana Olivé (RIE) y Manuel Sierra (UPM).