TEMAS

¿Qué sociedad digital queremos?

Alternativas regulatorias para una Europa digitalmente soberana

Pablo García Mexía
Jorge Villarino Marzo

LA LEY

Wolters Kluwer

TEMAS

LA LEY

¿Qué sociedad digital queremos?

Alternativas regulatorias para una Europa digitalmente soberana

Pablo García Mexía
Jorge Villarino Marzo

Fundación Alternativas

Wolters Kluwer

© **Pablo García Mexía y Jorge Villarino Marzo**, 2021
© **Wolters Kluwer Legal & Regulatory España, S.A.**

Wolters Kluwer Legal & Regulatory España
C/ Collado Mediano, 9
28231 Las Rozas (Madrid)
Tel: 91 602 01 82
e-mail: clienteslaley@wolterskluwer.es
http://www.wolterskluwer.es

Primera edición: Septiembre 2021

Depósito Legal: M-24517-2021
ISBN versión impresa: 978-84-18662-38-6
ISBN versión electrónica: 978-84-18662-39-3

Diseño, Preimpresión e Impresión: Wolters Kluwer Legal & Regulatory España, S.A.
Printed in Spain

© **Wolters Kluwer Legal & Regulatory España, S.A.** Todos los derechos reservados. A los efectos del art. 32 del Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba la Ley de Propiedad Intelectual, Wolters Kluwer Legal & Regulatory España, S.A., se opone expresamente a cualquier utilización del contenido de esta publicación sin su expresa autorización, lo cual incluye especialmente cualquier reproducción, modificación, registro, copia, explotación, distribución, comunicación, transmisión, envío, reutilización, publicación, tratamiento o cualquier otra utilización total o parcial en cualquier modo, medio o formato de esta publicación.
Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la Ley. Diríjase a **Cedro** (Centro Español de Derechos Reprográficos, **www.cedro.org**) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.
El editor y los autores no aceptarán responsabilidades por las posibles consecuencias ocasionadas a las personas naturales o jurídicas que actúen o dejen de actuar como resultado de alguna información contenida en esta publicación.
WOLTERS KLUWER LEGAL & REGULATORY ESPAÑA no será responsable de las opiniones vertidas por los autores de los contenidos, así como en foros, chats, u cualesquiera otras herramientas de participación. Igualmente, WOLTERS KLUWER LEGAL & REGULATORY ESPAÑA se exime de las posibles vulneraciones de derechos de propiedad intelectual y que sean imputables a dichos autores.
WOLTERS KLUWER LEGAL & REGULATORY ESPAÑA queda eximida de cualquier responsabilidad por los daños y perjuicios de toda naturaleza que puedan deberse a la falta de veracidad, exactitud, exhaustividad y/o actualidad de los contenidos transmitidos, difundidos, almacenados, puestos a disposición o recibidos, obtenidos o a los que se haya accedido a través de sus PRODUCTOS. Ni tampoco por los Contenidos prestados u ofertados por terceras personas o entidades.
WOLTERS KLUWER LEGAL & REGULATORY ESPAÑA se reserva el derecho de eliminación de aquellos contenidos que resulten inveraces, inexactos y contrarios a la ley, la moral, el orden público y las buenas costumbres.
Nota de la Editorial: El texto de las resoluciones judiciales contenido en las publicaciones y productos de **Wolters Kluwer Legal & Regulatory España, S.A.**, es suministrado por el Centro de Documentación Judicial del Consejo General del Poder Judicial (Cendoj), excepto aquellas que puntualmente nos han sido proporcionadas por parte de los gabinetes de comunicación de los órganos judiciales colegiados. El Cendoj es el único organismo legalmente facultado para la recopilación de dichas resoluciones. El tratamiento de los datos de carácter personal contenidos en dichas resoluciones es realizado directamente por el citado organismo, desde julio de 2003, con sus propios criterios en cumplimiento de la normativa vigente sobre el particular, siendo por tanto de su exclusiva responsabilidad cualquier error o incidencia en esta materia.

Más allá del debate sobre la sustantividad propia de cada una de las tecnologías digitales o de las acusaciones de que algunas no pasarían de ser meros aderezos de marketing, la realidad es que, en especial en estos últimos treinta años, **los ciclos de desarrollo e implantación de estas tecnologías son cada vez más reducidos**, lo cual de por sí supone un reto para el tradicional ciclo de elaboración de las normas.

Las tecnologías digitales se desenvuelven por supuesto en el contexto de Internet, como se ha dicho detonante y motor de todas ellas, como también lo es de **convergencia** entre sus tres vectores tecnológicos originales (informático, telecomunicación y audiovisual). Esta idea de convergencia fue ya expuesta hace casi 50 años por Nicholas Negroponte y expuesta de una manera más clara hace 25 en su obra *Being Digital*.[3] Hoy en día la referida convergencia permite acceder al mismo contenido multimedia (vídeo, imágenes, música, audio, texto) gracias a su digitalización y al desarrollo de la conectividad. En la misma línea cabe citar las visionarias predicciones de David Gelernter, quien preveía cómo «el *software* metería el universo en una caja de zapatos», al producir una cada vez mayor convergencia entre el mundo físico y el mundo digital. Asomarse a una pantalla de ordenador sería así equivalente a ver la realidad, pues allí puede llegar a aparecer, reproducido «en tiempo real»,

(3) Negroponte, N.; *Being Digital*; Vintage Books; 1995.

cualquier entorno verdaderamente existente, desde nuestro lugar de trabajo, hasta nuestro domicilio o una calle que nos resulte familiar.[4]

Las tecnologías digitales se apoyan en una infraestructura física que en estos días presencia el paulatino tránsito de las llamadas **redes** 4G a las mucho más potentes y veloces **5G**. Efectivamente, veinticuatro años después de la introducción con éxito de las redes móviles 2G (GSM) en Europa, está próxima otra revolución con una nueva generación de tecnologías de red, conocida como la 5G, que abre perspectivas de nuevos modelos económicos y empresariales digitales[5], en cuanto propiciarán servicios digitales altamente individualizados, al servicio de las necesidades de todo tipo de destinatarios (gobiernos, empresas y por supuesto ciudadanos)[6].Como bien ha señalado la Comisión Europea, en esa muestra de convergencia a la que se acaba de hacer mención, el despliegue de esta tecnología proveerá una conectividad virtualmente ubicua, de banda ancha ultrarrápida y de baja latencia, no solo a los usuarios sino también a los objetos conectados. Pero también será, en palabras de la propia Comisión, «los ojos y oídos» de los sistemas de inteligencia artificial (en adelante IA), en tanto que facilitará recopilación y análisis de datos en tiempo real. Y al mismo tiempo, dará

(4) Gelernter, D., *Mirror Worlds or the Day Software Puts the Universe in a Shoebox: How It Will Happen and What It Will Mean*, Oxford University Press, 1992, 1, 3-5, 22-23, 27-34, 210-211.

(5) La Unión Europea adoptó en abril de 2016 el Plan de Acción de 5G para Europa, que establece una hoja de ruta común para alcanzar un despliegue homogéneo de 5G en la Unión. El objetivo del Plan es favorecer la coordinación entre los Estados Miembros para mejorar la competitividad europea en el desarrollo de esta tecnología emergente. Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité de las Regiones, *La 5G para Europa: un plan de acción*; COM (2016) 588 final; 14 de septiembre de 2016. Disponible en: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:52016DC0588&from=es

(6) Azcorra, A. y Berberana, I., «Redes y servicios 5G: Tecnología, negocio y regulación», *Revista de privacidad y derecho digital*, Año 2018, Vol. 3, Número 9 (enero-marzo 2018), pp. 139-176.

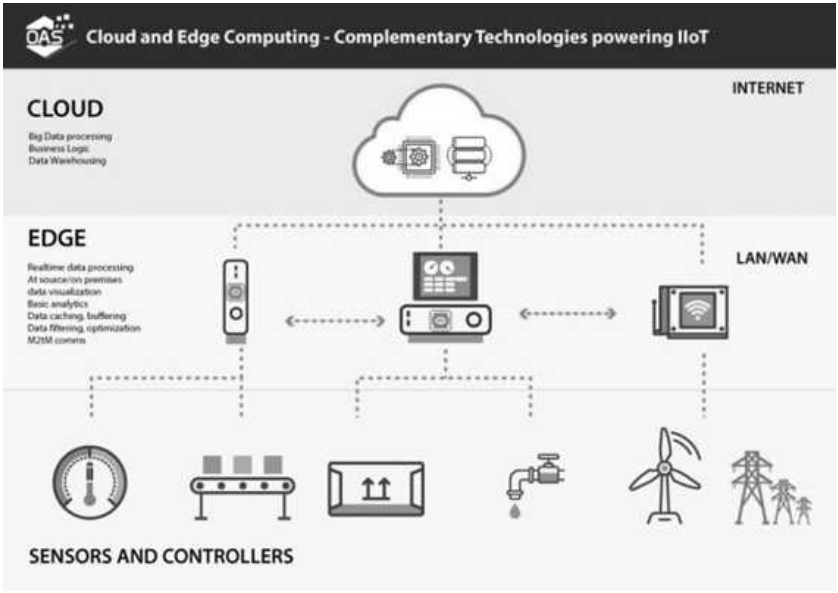
una nueva dimensión a la nube, permitiéndole la posibilidad de distribución de la computación y el almacenamiento a través de la infraestructura (*Edge computing,* o *Edge computing* móvil).

Fuente: Comisión Europea https://ec.europa.eu/spain/news/20190225_5G-connection-the-takeoff-of-the-digital-transformation-Europe_es

Efectivamente, aunque la llamada **computación en nube** ha pasado ya a ser servicio generalizado en el día a día de gobiernos y de empresas (como también de usuarios y consumidores), la propia Comisión Europea ha resaltado en febrero de 2020 cómo los datos digitalizados, que ahora obran en un 80% en las nubes de grandes proveedores, para 2025 pasarán a estar almacenados en esa misma proporción en dispositivos de los propios usuarios o en servicios de computación mucho más próximos al destino final (***edge computing***), mientras que solo el 20% permanecerá en esas nubes de grandes proveedores[7]. El *Edge computing* es una versión avanzada de la computación en nube, que reduce

(7) El 15 de octubre de 2020 los Estados Miembros de la UE firmaban una declaración conjunta en la que apostaban por trabajar conjuntamente de

la latencia, acercando los servicios a los usuarios finales y minimizando la carga de la nube, proveyendo recursos y servicios en el extremo de la red. La principal diferencia por tanto entre una y otra radica en la ubicación de los servidores y las consecuencias que de ello se derivan en términos de la indicada latencia, inestabilidad, apoyo a la movilidad, destinatarios, escalabilidad, etc. (8)



Fuente: Telefónica, https://www.business-solutions.telefonica.com/es/cloud-hub/knowledge-center/what-is-edge-computing/

cara al despliegue de una infraestructura y servicios en nube competitivos y resilientes en toda Europa. *Declaration Building the next generation cloud for businesses and the public sector in the EU.* Disponible en: https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/towards-next-generation-cloud-europe

(8) Khan, W. & Ahmed, E. & Hakak, S. & Yaqoob, I. & Ahmed, A.; (2019); *Edge computing: A survey*. *Future Generation Computer Systems*. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.future.2019.02.050.

Es sabido que la regulación constituye un elemento clave para configurar cualquier faceta de la vida humana. Así sucede también por tanto respecto de la sociedad digital, que a su vez se funde ya de manera inescindible con la totalidad de nuestra existencia.

Tras más de dos décadas desde su generalización, y más allá de sus innegables ventajas, las tecnologías digitales vienen suscitando serios problemas y conflictos, y a resultas demandas crecientes de reacción y solución.

Esta obra estudia posibles remedios regulatorios ante esta situación, teniendo en cuenta los enfoques en la materia de las regiones más relevantes del mundo. El foco principal es no obstante el de la Unión Europea, la cual viene siendo especialmente consciente de la problemática general del entorno digital, hasta el punto de haber erigido todo un concepto al efecto, el de soberanía digital europea.

A tal fin, el libro propone un modelo de regulación inteligente que, lejos de proteccionismos y con pleno respeto al modelo europeo de derechos y libertades, favorezca el componente tecnológico de nuestra soberanía digital, hasta ahora tan clara como insuficientemente logrado.

ISBN: 978-84-18662-38-6

AENOR ER Empresa Registrada ISO 9001 ER-0280/2005
IQNet
AENOR Gestión Ambiental ISO 14001 GA-2005/0100

Wolters Kluwer