

EL DECENIO DIGITAL PARA 2030: UNA RESEÑA DE LOS OBJETIVOS, METAS, DERECHOS Y PRINCIPIOS DE LA ESTRATEGIA DIGITAL DE LA UNIÓN EUROPEA

Antonio M. Roldán Báez

Profesor Titular de Economía Aplicada

Facultad de Derecho de la Universidad de Málaga

1. INTRODUCCIÓN: ACERCA DEL MERCADO ÚNICO DIGITAL Y DEL PROGRAMA DE LA DÉCADA DIGITAL PARA 2030

La *disrupción digital*¹ ha supuesto una transformación estructural para la vida de las personas, así como para la actividad económica y las potencialidades de las empresas, además de afectar al propio desenvolvimiento de las sociedades a un nivel global, debida al despliegue de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC), al avance exponencial de los sistemas algorítmicos y de *inteligencia artificial* (IA), a la computación en la nube, a la informática cuántica, a la gestión de macrodatos (*big data*) con superordenadores, y a la ampliación de las capacidades de transmisión de las redes de datos.

Esta acelerada transformación tecnológica, que posibilita nuevas formas de hacer las cosas y de interactuar entre las personas, y entre éstas y las institucio-

1. Este proceso de «disrupción digital» también es conocido como la «revolución digital» (Andrés y Doménech, 2021) o la «cuarta revolución industrial» (Mas, 2020). Vid. Roldán Báez, A.M. (2022). *Productividad, progreso y crecimiento: nuevos retos para la Hacienda Pública en la era digital*, p. 165.

nes sociales, nos ofrece unas enormes posibilidades para la innovación, el crecimiento económico y el empleo.

Ante los nuevos desafíos del imparable proceso de cambio tecnológico, la Comisión Europea² ya planteó en mayo de 2015 no solo la necesidad, sino una estrategia específica para el desarrollo del *mercado único digital* en la Unión, en el que «la libre circulación de mercancías, personas, servicios y capitales está garantizada y en el que personas y empresas pueden acceder fácilmente a las actividades y ejercerlas en línea en condiciones de competencia, con un alto nivel de protección de los datos personales y de los consumidores, con independencia de su nacionalidad o lugar de residencia». Y gracias a la extensión hacia una economía digital, lo que se pretende es «ampliar mercados y promover mejores servicios a mejores precios, ofrecer mayores posibilidades de elección y crear nuevas fuentes de empleo». A tal fin, la *estrategia europea* bosquejada para el *mercado único digital* se asienta en tres pilares maestros³:

- Primero, mejorar el acceso en línea de los consumidores y las empresas a los bienes y servicios en toda Europa, eliminando las barreras a la actividad transfronteriza en línea a la mayor brevedad posible. Las acciones en esta materia requieren establecer: unas normas sencillas y confiables del comercio electrónico transfronterizo para consumidores y empresas; unos servicios de envío de paquetería de calidad, con precios asequibles; evitar todo bloqueo geográfico sin justificar; facilitar un mejor acceso transfronterizo a los contenidos digitales protegidos por derechos de propiedad intelectual; así como reducir los costes administrativos de las empresas, debidos a la existencia de distintos regímenes del IVA en las ventas transfronterizas.
- Segundo, crear las condiciones necesarias y equitativas para el avance en las redes y servicios digitales, sobre la base de unas infraestructuras de alta velocidad y unos servicios transparentes y asequibles de contenidos seguros, regulados por una normativa de telecomunicaciones que favorezca la innovación y la inversión bajo un entorno competitivo, además de garantizar los derechos fundamentales de los consumidores a su intimidad y de proteger sus datos personales. El crecimiento de las plataformas en línea (desde los motores de búsqueda y el comercio electrónico, hasta las redes sociales), así como la ingente recopilación de datos sobre sus clientes, plantea diversas problemáticas. Algunas de ellas, relacionadas con el excesivo poder de mercado de las empresas y corporaciones; y otras, a la ausencia de transparencia en el uso que realizan de la información. También debe reforzarse la confianza y la seguridad de los ciudadanos en los contenidos digitales, mediante la lucha eficaz contra las amenazas y los delitos cibernéticos (como sucede con las prácticas fraudulentas en línea, la

2. Comisión Europea (2015). *Una Estrategia para el Mercado Único Digital de Europa*, p. 3.

3. Comisión Europea (2015). *Ibidem*, pp. 3-4.

intercepción de datos, la usurpación de identidad, etc.) y los contenidos ilícitos en internet.

- Y tercero, se pretende maximizar el potencial de crecimiento de la economía digital europea, lo que requiere de un vasto programa de inversiones en infraestructuras digitales, en equipamientos y programas informáticos, y en tecnologías tales como *la computación en la nube*, la gestión de los macrodatos (*big data*), o la *internet de las cosas*. La Unión Europea (UE) debe eliminar las barreras técnicas y legislativas a los flujos digitales transfronterizos al objeto de favorecer su competitividad frente a otras áreas, tales como las relativas a la ubicación de los datos (cuando se requieran condiciones para que los datos se mantengan en el territorio de los Estados miembros), la portabilidad de datos entre servicios, o los obstáculos para aplicar los derechos de uso de los datos. También se precisa de unos sistemas abiertos que mejoren la conectividad entre las cadenas de suministros -tanto en la industria como en los servicios-, así como entre las administraciones electrónicas de los Estados miembros, además de una normativa tecnológica básica que fomente la digitalización y automatización en los sectores económicos de la industria y de los servicios.

En definitiva, el *mercado único digital* deviene fundamental para garantizar un elevado nivel de vida a la población europea. Pero junto a esta misión política, las acciones previstas requieren de unos elevados recursos financieros para poder implementarlas, lo que «exige la movilización de los fondos y los recursos necesarios y crear una estructura de gobernanza entre los agentes clave que garantice la realización efectiva por parte de las instituciones de la UE, los Estados miembros y las partes interesadas»⁴, partiendo de una estrategia dirigida a «transformar la sociedad europea y garantizar que pueda mirar al futuro con confianza»⁵.

Las herramientas y las infraestructuras digitales han generado, por una parte, unos importantes beneficios para las personas, al facilitarles «trabajar, aprender, interactuar con las Administraciones públicas, gestionar sus finanzas y pagos, utilizar sistemas de asistencia sanitaria, sistemas de transporte automatizado, participar en la vida democrática, entretenerse o reunirse con gentes de cualquier lugar de la UE, incluidas las zonas rurales y remotas». Sin embargo, el espacio digital también presenta fragilidades, tales como los ataques informáticos y otros riesgos potenciales en materia de ciberseguridad, la «dependencia de tecnologías no europeas y el impacto de la desinformación en nuestras sociedades democráticas»⁶.

4. Comisión Europea (2015). *Ibidem*, p. 20.

5. Comisión Europea (2015). *Ibidem*, p. 21.

6. Comisión Europea (2021). *Brújula Digital 2030: el enfoque de Europa para el Decenio Digital* (en adelante, *Brújula Digital 2030*), p. 1.

Haciendo un breve repaso cronológico del alcance reciente de la *disrupción digital*, cabe reseñar que, a inicios de 2020, la presencia de la pandemia de la COVID-19 (de la que no podemos olvidar sus desgraciadas secuelas humanas) y el inmediato confinamiento obligatorio de las personas en sus hogares con el fin de no expandirla, sirvió de catalizador para cambiar nuestra percepción social y económica de la digitalización, además de acelerar su implantación a todos los niveles de la sociedad. De ese modo, y gracias a la conectividad digital, se brindaron nuevas posibilidades y oportunidades a las personas en el espacio virtual, al declinar la relevancia de la presencialidad y de la distancia geográfica.

En ese mismo año, y en su *Discurso sobre el estado de la Unión* de 16 de septiembre, la presidenta de la Comisión Europea Ursula von der Leyen⁷ propuso «la soberanía digital» con una visión conjunta de la UE para 2030, fundamentada en unos objetivos y principios claros. Al contemplar que «una verdadera economía de los datos sería un poderoso motor para la innovación y la creación de nuevos puestos de trabajo», abogó por la construcción de «una nube europea como parte de NextGenerationEU, basada en GaiaX». Otros ámbitos centrales de su discurso fueron «la tecnología y, en particular, la inteligencia artificial»; disponer de «una identidad electrónica europea segura» para todos; e invertir en unas infraestructuras de datos, superordenadores y conectividad mejoradas.

En marzo de 2021, el Consejo Europeo propuso a la Comisión presentar una *Brújula Digital*, en la que se expusieran las «ambiciones digitales para 2030», junto a «un sistema de seguimiento» que permitiera esbozar «los hitos y los medios para alcanzar estas ambiciones» (Comisión Europea).⁸

Y en diciembre de 2022, el Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea aprobaron la Decisión (UE) 2022/2481, por la que se establece el programa estratégico de la *Década Digital para 2030*. Dicho programa está destinado a implementar unos proyectos plurinacionales de inversión, dotados con unos instrumentos de financiación a largo plazo; a mejorar las capacidades tecnológicas del conjunto de la población y de las empresas, así como a multiplicar el número de profesionales del sector digital; a ampliar las herramientas digitales disponibles a escala nacional y europea; y a emplear todos los instrumentos y políticas que promuevan «un desarrollo armonioso del conjunto de la Unión» y el reforzamiento de «su cohesión económica, social y territorial», así como «reducir las diferencias entre los niveles de desarrollo de las diversas regiones y el retraso de las regiones menos favorecidas», siguiendo lo establecido por el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea⁹ (TFUE).

7. Von der Leyen, U. (2020). *Discurso sobre el estado de la Unión de la presidenta Von der Leyen en la sesión plenaria del Parlamento Europeo*, pp. 13-15.

8. Comisión Europea (2021). *Brújula Digital 2030*, op. cit., pp. 1-2.

9. El Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE) se elaboró a partir del Tratado constitutivo de la Comunidad Europea (TCE); y éste, a su vez, se basó en el Tratado constitutivo de la Comunidad Económica Europea (CEE), que fue firmado en Roma el 25 de marzo de 1957. La referencia se vincula a su artículo 174 (antiguo artículo 158 TCE), p. 127.

A tal fin, las inversiones necesarias para esta transformación digital contarán con el apoyo presupuestario de la UE, incluyendo los programas de cohesión, el Programa Europa Digital y el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, destinándose al menos un 20 % de la contribución de los planes de recuperación y resiliencia al «objetivo digital»¹⁰.

En este programa estratégico de transformación digital, la UE tiene que saber aprovecharse de sus puntos fuertes. En particular, de las ventajas de disponer de «un mercado único abierto y competitivo, normas sólidas que incorporan los valores europeos, ser un participante activo en el comercio internacional justo y basado en normas, y disponer de una base industrial sólida, ciudadanos muy cualificados y una sociedad civil robusta». Y, a la par, debe saber afrontar aquellas vulnerabilidades y dependencias derivadas de la digitalización que, como ya se ha indicado, «pongan en peligro la consecución de sus ambiciones», teniendo para ello que acometer y «acelerar la inversión asociada».

El propósito del programa del *Decenio Digital para 2030* no es otro que la UE pueda ser «digitalmente soberana en un mundo interconectado mediante la creación y el despliegue de capacidades tecnológicas que capaciten a las personas y las empresas para aprovechar el potencial de la transformación digital y ayuden a lograr una sociedad más sana y ecológica» (Comisión Europea)¹¹.

Además, dicho programa de transformación digital «para la resiliencia de Europa» ha de ser inclusivo, alcanzando a todas las personas de una forma equitativa y solidaria, «sin que nadie quede atrás». Y habrá de promover el libre desarrollo empresarial y económico bajo un marco competitivo que garantice la sostenibilidad, en el camino ya emprendido hacia «una Europa climáticamente neutra» (Comisión Europea)¹².

Sobre las bases anteriores, los Estados miembros de la UE han de elaborar sus respectivas *políticas digitales* -en estrecha colaboración con el Parlamento Europeo, la Comisión y el Consejo-, con el fin de alcanzar en 2030 determinadas *metas digitales* de la Unión en estos cuatro apartados:

- Una población con capacidades digitales y unos profesionales del sector digital altamente cualificados (mediante el desarrollo de competencias digitales básicas y avanzadas).
- Infraestructuras digitales seguras, eficaces y sostenibles.
- Transformación digital de las empresas.
- Digitalización de los servicios públicos.

Debe reseñarse que tales *metas digitales* habrán de ser consistentes con los *objetivos generales* del programa estratégico para la Década Digital de la Unión, así como con sus *derechos y principios digitales*.

10. Parlamento Europeo y Consejo (2021). *Reglamento (UE) 2021/241 de 12 de febrero de 2021 por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia*, p. 37.

11. Comisión Europea (2021). *Brújula Digital 2030*, op. cit., p. 1.

12. Comisión Europea: *European Skills Agenda* (Agenda Europea de Capacidades).

2. FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA DE LA ESTRATEGIA DIGITAL EUROPEA

Al analizar el soporte jurídico de la Estrategia Digital Europea se constata que, a pesar de que los Tratados de la Unión «no contienen disposiciones específicas relativas a las tecnologías de la información y de la comunicación», la UE puede acometer «determinadas actuaciones en el marco de sus políticas sectoriales y horizontales» en diferentes ámbitos, tal y como argumentan Ratcliff *et al.*¹³ (2023):

- la libre circulación de mercancías, personas, servicios y capitales, al objeto de garantizar el establecimiento y adecuado funcionamiento del mercado interior [artículos 26, 28 a 37, 45 y 66 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE)];
- la política sobre competencia (artículos 101 a 109 del TFUE);
- la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros para el establecimiento y mejora del funcionamiento del mercado interior (artículo 114 del TFUE);
- la educación de calidad, la formación profesional, la juventud y el deporte (artículos 165 y 166 del TFUE), y la cultura (artículo 167 del TFUE);
- el establecimiento y desarrollo de redes transeuropeas en los sectores de las infraestructuras de transportes, de las telecomunicaciones y de la energía (artículos 170 a 172 del TFUE);
- la política industrial orientada por la competitividad (artículo 173 del TFUE);
- la investigación y el desarrollo tecnológico, mediante la realización de un espacio europeo de investigación (artículos 179 y 190 del TFUE);
- la política energética, dirigida a garantizar tanto el funcionamiento del mercado de la energía como la seguridad del abastecimiento energético, además de fomentar la eficiencia y el ahorro energéticos, el desarrollo de energías nuevas y renovables, y la interconexión de las redes energéticas (artículo 194 del TFUE); y
- la política comercial común (artículos 206 y 207 del TFUE).

3. OBJETIVOS GENERALES DE LA DÉCADA DIGITAL

La Decisión (UE) 2022/2481 por la que se establece el programa estratégico de la Década Digital para 2030 ordena, en su artículo 3.1, que tanto las instituciones comunitarias como los Estados miembros «cooperarán en el apoyo y la

13. Ratcliff, C., Wosyka, M., Martinello, B., y Franco, D. (2023). *Una Agenda Digital para Europa*, p. 1.

consecución de los siguientes objetivos generales a escala de la Unión» (Parlamento Europeo y Consejo, 2022)¹⁴:

- a) «promover un entorno digital centrado en el ser humano, basado en los derechos fundamentales, inclusivo, transparente y abierto en el que las tecnologías y servicios digitales seguros e interoperables respeten y refuercen los principios, derechos y valores de la Unión y sean accesibles a todos y en toda la Unión»;
- b) «reforzar la resiliencia colectiva de los Estados miembros y colmar la brecha digital, alcanzar el equilibrio geográfico y de género mediante el fomento de oportunidades continuas para todas las personas, el desarrollo de capacidades y competencias digitales básicas y avanzadas, también a través de la enseñanza y formación profesionales, el aprendizaje permanente y el fomento del desarrollo de capacidades digitales de alto rendimiento en sistemas horizontales de educación y formación»;
- c) «garantizar la soberanía digital de la Unión de manera abierta, en particular mediante infraestructuras digitales y de datos seguras y accesibles, capaces de almacenar, transmitir y tratar de manera eficiente grandes cantidades de datos que permitan otros avances tecnológicos, contribuir a la competitividad y sostenibilidad de la industria y a la economía de la Unión, en particular de las pymes, y a la resiliencia de las cadenas de valor de la Unión, y fomentar el ecosistema de las empresas emergentes y el correcto funcionamiento de los centros europeos de innovación digital»;
- d) «promover la implantación y el uso de las capacidades digitales con vistas a reducir la brecha digital geográfica y otorgar acceso a las tecnologías y datos digitales en condiciones abiertas, accesibles y justas, con el fin de lograr un alto nivel de intensidad e innovación digitales en las empresas de la Unión, en particular en las empresas emergentes y en las pymes»;
- e) «desarrollar un ecosistema global y sostenible de infraestructuras digitales interoperables en el que la informática de alto rendimiento, la computación en el borde¹⁵, la informática en la nube, la informática cuántica, la inteligencia artificial, la gestión de datos y la conectividad a las redes funcionen en convergencia, para promover su adopción en las empresas de la Unión y crear oportunidades de crecimiento y empleo a través de la investigación, el desarrollo y la innovación y garantizar que

14. Parlamento Europeo y Consejo (2022). *Decisión (UE) 2022/2481 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de diciembre de 2022 por la que se establece el programa estratégico de la Década Digital para 2030* [en adelante, Decisión (UE) 2022/2481], pp. 14-15.

15. Según Intel Corporation, la «computación de borde» se refiere al procesamiento, análisis y almacenamiento de datos más cerca de dónde se generan a fin de permitir el análisis y la respuesta rápidos y casi en tiempo real. Se estima que, en 2025, el 75% de los datos se crearán fuera de los centros de datos centralizados, en los que se realiza actualmente la mayoría del procesamiento.

- la Unión disponga de una infraestructura de nube de datos competitiva, segura y sostenible, con altos niveles de seguridad y privacidad y que cumpla las normas de protección de datos de la Unión»;
- f) «promover un marco regulador digital de la Unión para ayudar a las empresas de la Unión, especialmente a las pymes, a competir en condiciones equitativas a lo largo de todas las actividades de las cadenas de valor mundiales»;
 - g) «garantizar que todas las personas puedan participar en línea en la vida democrática, y que los servicios públicos, los servicios sanitarios y los servicios asistenciales también sean accesibles en un entorno en línea fiable y seguro para todos, en particular para los grupos desfavorecidos, incluidas las personas con discapacidad y las personas en zonas rurales y remotas, mediante la oferta de servicios y herramientas inclusivos, eficientes, interoperables y personalizados con altos niveles de seguridad y privacidad»;
 - h) «garantizar que las infraestructuras y tecnologías digitales, incluidas sus cadenas de suministro, sean más sostenibles, resilientes y eficientes desde el punto de vista energético y de los recursos, minimizando su impacto ambiental y social, y que contribuyan a una economía y una sociedad sostenibles, circulares y climáticamente neutras en consonancia con el Pacto Verde Europeo, también mediante la promoción de la investigación y la innovación que contribuyan a tal fin y el desarrollo de metodologías para medir la eficiencia energética y la eficiencia en la utilización de los recursos del entorno digital»;
 - i) «facilitar condiciones equitativas y no discriminatorias para los usuarios durante la transformación digital en toda la Unión, mediante el refuerzo de las sinergias entre las inversiones públicas y privadas y el uso de los fondos nacionales y de la Unión, así como mediante el desarrollo de enfoques normativos y de apoyo predecibles que también impliquen la escala regional y local»;
 - j) «garantizar que todas las políticas y programas pertinentes para la consecución de las metas digitales establecidas en el artículo 4 se tienen en cuenta de manera coordinada y coherente para contribuir plenamente a la transición ecológica y digital europea, al tiempo que se evitan los solapamientos y se minimizan las cargas administrativas»;
 - k) «mejorar la resiliencia frente a los ataques informáticos y contribuir a la sensibilización sobre los riesgos y al aumento del conocimiento sobre los procesos de ciberseguridad, e incrementar los esfuerzos de las organizaciones públicas y privadas para alcanzar, como mínimo, niveles básicos de ciberseguridad».

Por último, y en su artículo 3.2, esta Decisión de la UE establece que los Estados miembros y la Comisión, al cooperar en el logro de los anteriores objetivos generales, tendrán en cuenta «los principios y derechos digitales estableci-

dos en la Declaración Europea sobre los Derechos y Principios Digitales para la Década Digital», que serán analizados más adelante.

4. METAS DIGITALES DE LA UNIÓN EUROPEA

Paralelamente, la Decisión (UE) 2022/2481 estableció, en su artículo 4.1, un conjunto de *metas digitales* de la Unión a alcanzar de aquí a 2030 (Parlamento Europeo y Consejo)¹⁶:

- 1) «una población con capacidades digitales y unos profesionales del sector digital altamente cualificados, con vistas a lograr el equilibrio de género, en la que:
 - a) un mínimo del 80 % de las personas de entre 16 y 74 años tenga al menos, capacidades digitales básicas;
 - b) un mínimo de veinte millones de especialistas en TIC estén empleados en la Unión, al tiempo que se facilita el acceso de las mujeres a este ámbito y se aumenta el número de titulados en TIC»;
- 2) «infraestructuras digitales seguras, resilientes, eficaces y sostenibles, mediante las que:
 - a) todos los usuarios finales en una ubicación fija estén cubiertos por una red de gigabit hasta el punto de terminación de la red, y todas las zonas pobladas estén cubiertas por redes inalámbricas de alta velocidad de próxima generación con un rendimiento equivalente, como mínimo, al de la 5G, de conformidad con el principio de neutralidad tecnológica;
 - b) la producción en la Unión de semiconductores de vanguardia, de conformidad con el Derecho de la Unión sobre sostenibilidad medioambiental, suponga, al menos, el 20 % de la producción mundial en valor;
 - c) al menos, 10.000 «nodos de proximidad» de alta seguridad y climáticamente neutros estén implantados en la Unión, distribuidos de manera que se garantice el acceso a los servicios de datos de baja latencia (es decir, unos milisegundos) dondequiera que se encuentren las empresas;
 - d) la Unión disponga, a más tardar en 2025, del primer ordenador con una aceleración cuántica, que allane el camino para que la Unión esté en la vanguardia de las capacidades cuánticas de aquí a 2030»;

16. Parlamento Europeo y Consejo (2022). *Decisión (UE) 2022/2481*, op. cit., pp. 15-16.

- 3) «transformación digital de las empresas, mediante la que:
 - a) al menos el 75 % de las empresas de la Unión hayan adoptado uno o varios de los siguientes elementos, en consonancia con sus operaciones comerciales:
 - i) servicios de computación en nube,
 - ii) macrodatos,
 - iii) inteligencia artificial;
 - b) más del 90 % de las pymes de la Unión hayan alcanzado al menos un nivel básico de intensidad digital;
 - c) la Unión facilite el crecimiento de sus empresas innovadoras en expansión y mejore su acceso a la financiación, como mínimo duplicando el número de unicornios¹⁷;

- 4) «digitalización de los servicios públicos, mediante la que:
 - a) se dé una prestación 100 % accesible en línea de los servicios públicos esenciales y, cuando proceda, sea posible que los ciudadanos y las empresas de la Unión interactúen en línea con las administraciones públicas;
 - b) el 100 % de los ciudadanos de la Unión tenga acceso a sus historiales médicos electrónicos;
 - c) el 100 % de los ciudadanos de la Unión tenga acceso a un medio de identificación electrónica (eID) seguro y reconocido en toda la Unión, que permita a los usuarios tener el control absoluto de las transacciones relativas a su identidad y de los datos personales que se comparten».

Y en su artículo 4.2, la Decisión (UE) 2022/2481 determina que la Comisión, considerando la información presentada por los Estados miembros, revisará las metas digitales «a más tardar el 30 de junio de 2026», presentando a tal efecto «un informe al Parlamento Europeo y al Consejo sobre los resultados de la revisión» junto a «una propuesta legislativa de modificación de las metas digitales cuando lo considere necesario para abordar los avances técnicos, económicos o sociales con el fin de lograr el éxito de la transformación digital de la Unión» (Parlamento Europeo y Consejo)¹⁸.

17. Se entiende por «unicornio» a una empresa fundada después del 31 de diciembre de 1990 que haya tenido una oferta pública inicial o una venta por un valor superior a 1.000 millones de dólares, o bien una empresa que haya sido valorada en más de 1.000 millones de dólares en su última ronda de financiación privada. *Vid.* Parlamento Europeo y Consejo: *Decisión (UE) 2022/2481*, op. cit., p. 14.

18. Parlamento Europeo y Consejo: *Ibidem*, p. 16.

5. DERECHOS Y PRINCIPIOS DIGITALES PARA LA DÉCADA DIGITAL

Frente al proceso transformador de la *disrupción digital*, la UE tenía que establecer cómo deberían de aplicarse bajo el entorno digital, sus valores y sus derechos fundamentales¹⁹ aplicados fuera de línea, partiendo de la base de que tales cambios nunca deben suponer un retroceso en materia de derechos.

Y es en la *Declaración Europea sobre los Derechos y Principios Digitales para la Década Digital*²⁰, elaborada conjuntamente por el Parlamento Europeo, el Consejo y la Comisión Europea, en donde se establecen los principios éticos que marcan la estrategia de la Unión en relación con la transformación digital —que tiene como núcleo al mercado único digital—, exponiendo «las intenciones y compromisos políticos comunes» y recordando «los derechos más importantes en el contexto de la transformación digital» (considerando 7, p. 2).

En particular, esto abarca a «la soberanía digital de manera abierta, el respeto de los derechos fundamentales, el Estado de Derecho y la democracia, la inclusión, la accesibilidad, la igualdad, la sostenibilidad, la resiliencia, la seguridad, la mejora de la calidad de vida, la disponibilidad de servicios y el respeto de los derechos y aspiraciones de todas las personas». Además de contribuir a «una economía y una sociedad dinámicas, eficientes en el uso de los recursos y justas en la UE» (considerando 6, p. 2).

La Declaración, que fija la aspiración de «promover una vía europea para la transformación digital basada en los valores europeos y los derechos fundamentales de la UE, que sitúe a las personas en el centro, reafirme los derechos humanos universales y beneficie a todas las personas, empresas y a la sociedad en su conjunto» (p. 3), está integrada por seis capítulos, dedicados a recopilar el conjunto de derechos y principios digitales con sus correspondientes compromisos en los siguientes apartados:

- **Una transformación digital centrada en las personas** (Capítulo I).

«1. Las personas constituyen el núcleo de la transformación digital de la Unión Europea. La tecnología debe servir y beneficiar a todas las personas que

19. Consagrados en el artículo 2 del *Tratado de la Unión Europea*: «La Unión se fundamenta en los valores de respeto de la dignidad humana, libertad, democracia, igualdad, Estado de Derecho y respeto de los derechos humanos, incluidos los derechos de las personas pertenecientes a minorías. Estos valores son comunes a los Estados miembros en una sociedad caracterizada por el pluralismo, la no discriminación, la tolerancia, la justicia, la solidaridad y la igualdad entre mujeres y hombres» (versión consolidada de 2016, p. 17).

20. Parlamento Europeo, Consejo y Comisión Europea (2023). *Declaración Europea sobre los Derechos y Principios Digitales para la Década Digital*, pp. 1-7. Esta Declaración está basada en el Derecho primario de la UE (el Tratado de la Unión Europea, el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea), así como en el Derecho derivado y la jurisprudencia del Tribunal de Justicia de la UE. Su carácter *declarativo* no afecta al contenido de las normas jurídicas ni a su aplicación (considerando 10, p. 2).

viven en la UE y empoderarlas para que cumplan sus aspiraciones, en total seguridad y respetando plenamente sus derechos fundamentales» (p. 3).

Los cuatro compromisos acordados por las partes en este punto son los siguientes:

- a) «fortalecer el marco democrático para una transformación digital que beneficie a todas las personas y mejore las vidas de todas las personas que viven en la UE;
- b) adoptar las medidas necesarias para que los valores de la UE y los derechos de los ciudadanos reconocidos por el Derecho de la Unión se respeten tanto en línea como fuera de línea;
- c) fomentar y garantizar una acción responsable y diligente por parte de todos los agentes digitales, públicos y privados, en el entorno digital;
- d) promover activamente esta visión de la transformación digital, también en nuestras relaciones internacionales» (p. 3).

• **Solidaridad e inclusión** (Capítulo II).

«2. La tecnología debe utilizarse para unir a las personas, no para dividir-las. La transformación digital debería contribuir a una sociedad y una economía equitativas e inclusivas en la UE» (p. 3).

Los tres compromisos adquiridos a tal fin son:

- a) «asegurarnos de que el diseño, el desarrollo, el despliegue y el uso de soluciones tecnológicas respeten los derechos fundamentales, permitan su ejercicio y promuevan la solidaridad y la inclusión;
- b) llevar a cabo una transformación digital que no deje a nadie atrás. Debe beneficiar a todos, lograr el equilibrio de género e incluir, en particular, a las personas de edad avanzada, las personas que viven en zonas rurales, las personas con discapacidad o marginadas, vulnerables o privadas de derechos, y quienes actúen en su nombre. También debe promover la diversidad cultural y lingüística;
- c) desarrollar marcos adecuados para que todos los agentes del mercado que se beneficien de la transformación digital asuman sus responsabilidades sociales y hagan una contribución justa y proporcionada a los costes de los bienes, servicios e infraestructuras públicos, en beneficio de todas las personas que viven en la UE» (p. 3).

— *Conectividad*

«3. Toda persona, con independencia del lugar de la UE en que se encuentre, debería tener acceso a una conectividad digital asequible y de alta velocidad» (p. 3).

Existen dos compromisos de las partes en este apartado:

- a) «velar por que, en cualquier lugar de la UE, todas las personas, también aquellas con bajos ingresos, tengan acceso a una conectividad de alta calidad y dispongan de acceso a internet;
- b) proteger y promover una internet neutral y abierta en la que no se bloqueen ni degraden injustificadamente los contenidos, los servicios ni las aplicaciones» (p. 3-4).

— *Educación, formación y capacidades digitales*

«4. Toda persona tiene derecho a la educación, la formación y el aprendizaje permanente y debería poder adquirir todas las capacidades digitales básicas y avanzadas» (p. 4).

Se plantean los cuatro compromisos siguientes:

- a) «promover una educación y una formación digitales de alta calidad, también con vistas a colmar la brecha digital de género;
- b) apoyar los esfuerzos que permiten a todos los estudiantes y docentes adquirir y compartir las capacidades y competencias digitales necesarias para una participación activa en la economía, la sociedad y los procesos democráticos, en particular la alfabetización mediática y el pensamiento crítico;
- c) promover y respaldar los esfuerzos por dotar de conectividad, infraestructuras y herramientas digitales a todas las instituciones de educación y formación;
- d) brindar a toda persona la posibilidad de adaptarse a los cambios provocados por la digitalización del trabajo mediante el perfeccionamiento y el reciclaje profesionales» (p. 4).

— *Condiciones de trabajo justas y equitativas*

«5. Toda persona tiene derecho a unas condiciones de trabajo equitativas, justas, saludables y seguras, así como a una protección adecuada en el entorno digital y en el puesto de trabajo físico, con independencia de su situación laboral y de la modalidad o la duración del empleo.

6. Las organizaciones sindicales y patronales desempeñan un papel importante en la transformación digital, en particular en lo relativo a la definición de unas condiciones de trabajo justas y equitativas, también en lo que respecta al empleo de herramientas digitales en el trabajo» (p. 4).

Los cinco compromisos adquiridos para ello son:

- a) «velar por que toda persona pueda desconectar y beneficiarse de salvaguardias para asegurar el equilibrio entre vida privada y vida laboral en un entorno digital;

- b) garantizar que las herramientas digitales no supongan ningún tipo de riesgo para la salud física y mental de los trabajadores en el entorno de trabajo;
- c) garantizar el respeto de los derechos fundamentales de los trabajadores en el entorno digital, incluidos su derecho a la privacidad, el derecho de asociación, el derecho de negociación y acción colectiva, así como la protección frente a una vigilancia ilegal e injustificada;
- d) garantizar que el uso de la inteligencia artificial en el lugar de trabajo sea transparente y siga un enfoque basado en los riesgos, y que se adopten las medidas de prevención correspondientes para mantener un entorno de trabajo seguro y saludable;
- e) garantizar, en particular, que las decisiones importantes que afecten a los trabajadores cuenten con supervisión humana y que, en general, se los informe de que están interactuando con sistemas de inteligencia artificial» (p. 4).

— *Servicios públicos digitales en línea*

«7. Toda persona debe tener acceso en línea a los servicios públicos esenciales de la UE. No debe pedirse a nadie que facilite datos con más frecuencia de la necesaria al acceder a los servicios públicos digitales y utilizarlos» (p. 4).

Hay tres compromisos de las partes:

- a) «velar por que se ofrezca a las personas que viven en la UE la posibilidad de una identidad digital accesible, voluntaria, segura y fiable que proporcione acceso a una amplia gama de servicios en línea;
- b) garantizar una accesibilidad y una reutilización a gran escala de la información del sector público;
- c) facilitar y apoyar en toda la Unión un acceso fluido, seguro e interoperable a servicios públicos digitales diseñados para satisfacer eficazmente las necesidades de las personas, en particular servicios sanitarios y asistenciales digitales, especialmente el acceso a los historiales médicos electrónicos» (p. 4).

• **Libertad de elección** (Capítulo III).

— *Interacciones con algoritmos y sistemas de inteligencia artificial*

«8. La inteligencia artificial debe ser un instrumento al servicio de las personas y su fin último debe ser aumentar el bienestar humano.

9. Toda persona debería estar empoderada para beneficiarse de las ventajas de los sistemas algorítmicos y de inteligencia artificial, especialmente a fin de tomar sus propias decisiones en el entorno digital con conocimiento de causa, así como estar protegida frente a los riesgos y daños a su salud, su seguridad y sus derechos fundamentales» (p. 5).

Los seis compromisos adquiridos son los siguientes:

- a) «promover sistemas de inteligencia artificial centrados en el ser humano, fiables y éticos a lo largo de todo su desarrollo, despliegue y uso, en consonancia con los valores de la UE;
- b) velar por un nivel adecuado de transparencia en el uso de los algoritmos y la inteligencia artificial y porque las personas estén informadas y capacitadas para utilizarlos cuando interactúen con ellos;
- c) velar por que los sistemas algorítmicos se basen en conjuntos de datos adecuados para evitar la discriminación y permitir la supervisión humana de todos los resultados que afecten a la seguridad y los derechos fundamentales de las personas;
- d) garantizar que las tecnologías como la inteligencia artificial no se utilicen para anticiparse a las decisiones de las personas en ámbitos como, por ejemplo, la salud, la educación, el empleo y la vida privada;
- e) proporcionar salvaguardias y adoptar las medidas adecuadas, en particular promoviendo normas fiables, para que la inteligencia artificial y los sistemas digitales sean seguros y se utilicen en todo momento con pleno respeto de los derechos fundamentales de las personas;
- f) adoptar medidas para garantizar que la investigación en inteligencia artificial respete las normas éticas más estrictas y la legislación pertinente de la UE» (p. 5).

— *Un entorno digital justo*

«10. Toda persona debería poder elegir de manera efectiva y libre qué servicios digitales utiliza sobre la base de información objetiva, transparente, fácilmente accesible y fiable.

11. Toda persona debería tener la posibilidad de competir en condiciones equitativas e innovar en el entorno digital. Esto también debería beneficiar a las empresas, incluidas las pymes» (p. 5).

Los dos compromisos adquiridos en estos aspectos son:

- a) «velar por un entorno digital seguro y protegido, basado en la competencia leal, en el que los derechos fundamentales estén protegidos, los derechos de los usuarios y la protección de los consumidores en el mercado único digital estén garantizados y las responsabilidades de las plataformas, especialmente los grandes operadores y los guardianes de acceso, estén bien definidas;
- b) promover la interoperabilidad, la transparencia, las tecnologías y normas abiertas como forma de reforzar aún más la confianza en la tecnología, así como la capacidad de los consumidores para tomar decisiones autónomas y con conocimiento de causa» (p. 5).

- **Participación en el espacio público digital** (Capítulo IV).

«12. Toda persona debería tener acceso a un entorno digital fiable, diverso y multilingüe. El acceso a contenidos diversos contribuye a un debate público plural y a la participación efectiva en la democracia de manera no discriminatoria.

13. Toda persona tiene derecho a la libertad de expresión y de información, así como a la libertad de reunión y de asociación en el entorno digital.

14. Toda persona debería poder acceder a la información sobre quién posee o controla los servicios de comunicación que utiliza.

15. Las plataformas en línea, en particular las plataformas en línea de muy gran tamaño, deberían apoyar el debate democrático libre en línea. Dado el papel de sus servicios en la configuración de la opinión y el discurso públicos, las plataformas en línea de muy gran tamaño deberían mitigar los riesgos derivados del funcionamiento y el uso de sus servicios, incluidos los relacionados con campañas de desinformación e información errónea, y proteger la libertad de expresión» (p. 5-6).

Los seis compromisos adquiridos en estos ámbitos son los siguientes:

- a) «seguir salvaguardando todos los derechos fundamentales en línea, en particular la libertad de expresión y de información, incluida la libertad y pluralismo de los medios de comunicación;
- b) apoyar el desarrollo y el mejor uso de las tecnologías digitales para fomentar la implicación de las personas y la participación democrática;
- c) adoptar medidas proporcionadas para combatir todas las formas de contenidos ilegales, respetando plenamente los derechos fundamentales, incluido el derecho a la libertad de expresión y de información, sin establecer ninguna obligación general de supervisión o censura;
- d) crear un entorno digital en el que las personas estén protegidas contra la desinformación, la manipulación de la información y otras formas de contenidos nocivos, incluidos el acoso y la violencia de género;
- e) apoyar el acceso efectivo a contenidos digitales que reflejen la diversidad cultural y lingüística de la UE;
- f) capacitar a las personas para que puedan tomar decisiones concretas con libertad y limitar la explotación de las vulnerabilidades y los sesgos, en particular a través de la publicidad personalizada» (p. 6).

- **Seguridad, protección y empoderamiento** (Capítulo V).

- *Un entorno digital protegido y seguro*

«16. Toda persona debería tener acceso a tecnologías, productos y servicios digitales diseñados para estar protegidos, ser seguros y proteger la privacidad, lo que se traduce en altos niveles de confidencialidad, integridad, disponibilidad y autenticidad de la información tratada» (p. 6).

Los tres compromisos relacionados son los siguientes:

- a) «adoptar nuevas medidas para promover la trazabilidad de los productos y garantizar que en el mercado único digital solo se comercialicen productos seguros que se ajusten a la legislación de la UE;
- b) proteger los intereses de las personas, las empresas y las instituciones públicas frente a los riesgos de ciberseguridad y la ciberdelincuencia, especialmente frente a la violación de la seguridad de los datos personales, como la usurpación o la manipulación de identidad. Esto incluye requisitos de ciberseguridad para los productos conectados que se comercialicen en el mercado único;
- c) combatir y responsabilizar a quienes traten de socavar, en la UE, la seguridad en línea y la integridad del entorno digital o fomenten la violencia y el odio por medios digitales» (p. 6).

— *Privacidad y control individual de los datos*

«17. Toda persona tiene derecho a la privacidad y a la protección de sus datos personales. Este último derecho incluye el control por parte de las personas de cómo se utilizan sus datos personales y con quién se comparten.

18. Toda persona tiene derecho a la confidencialidad de sus comunicaciones y de la información contenida en sus dispositivos electrónicos, y a no ser objeto de vigilancia en línea y seguimiento generalizado ilegales ni de medidas de interceptación.

19. Toda persona debería poder determinar su legado digital y decidir lo que debe hacerse tras su muerte con sus cuentas personales y la información que le concierna» (p. 6).

Los cuatro compromisos relacionados con estos derechos son:

- a) «garantizar que todas las personas tengan un control efectivo de sus datos personales y no personales, de conformidad con la normativa de la UE en materia de protección de datos y la legislación pertinente de la UE;
- b) velar efectivamente por que las personas tengan la posibilidad de transferir con facilidad sus datos personales y no personales entre distintos servicios digitales en línea con derecho a la portabilidad de los datos;
- c) proteger eficazmente las comunicaciones contra el acceso no autorizado de terceros;
- d) prohibir la identificación ilegal y la conservación ilícita de registros de actividades» (p. 6-7).

— *Protección y empoderamiento de los niños y jóvenes en el entorno digital*

«20. Debería empoderarse a los niños y los jóvenes para que puedan tomar decisiones seguras y con conocimiento de causa y expresar su creatividad en el entorno digital».

21. Los materiales y servicios adaptados a cada edad deberían mejorar las experiencias, el bienestar y la participación de niños y jóvenes en el entorno digital.

22. Debe prestarse especial atención al derecho de los niños y los jóvenes a ser protegidos frente a todo tipo de delincuencia cometida o facilitada a través de tecnologías digitales» (p. 7).

Los cinco compromisos relacionados con estas cuestiones son:

- a) «brindar oportunidades a todos los niños y los jóvenes para que adquieran las competencias y capacidades necesarias, en particular la alfabetización mediática y el pensamiento crítico, de modo que naveguen y participen en el entorno digital de manera activa y segura y tomen decisiones con conocimiento de causa;
- b) promover experiencias positivas para niños y jóvenes en un entorno digital seguro y adaptado a su edad;
- c) proteger a todos los niños y todos los jóvenes frente a los contenidos dañinos e ilegales, la explotación, la manipulación y el abuso en línea, y evitar que el espacio digital se utilice para cometer o facilitar delitos;
- d) proteger a todos los niños y todos los jóvenes frente al seguimiento, la elaboración de perfiles y la segmentación ilegales, en particular con fines comerciales;
- e) implicar a los niños y los jóvenes en el desarrollo de políticas digitales que les afecten» (p. 7).

- **Sostenibilidad** (Capítulo VI).

«23. Para evitar que se cause un perjuicio significativo al medio ambiente y promover la economía circular, los productos y servicios digitales deberían diseñarse, producirse, utilizarse, repararse, reciclarse y eliminarse de manera que se atenúen sus efectos negativos en el medio ambiente y en la sociedad y se evite la obsolescencia programada.

24. Toda persona debería tener acceso a información precisa y fácil de entender sobre los efectos ambientales, el consumo de energía, la reparabilidad y vida útil de los productos y servicios digitales, que le permita tomar decisiones responsables» (p. 7).

Finalmente, los cuatro compromisos relacionados son los siguientes:

- a) «apoyar el desarrollo y la utilización de tecnologías digitales sostenibles que tengan un mínimo impacto negativo ambiental y social;
- b) incentivar alternativas para los consumidores y modelos de negocio que sean sostenibles, y fomentar un comportamiento sostenible y responsable por parte de las empresas a lo largo de las cadenas de valor mundiales de productos y servicios digitales, también con vistas a luchar contra el trabajo forzoso;

- c) promover el desarrollo, la implantación y el uso activo de tecnologías digitales innovadoras con efectos positivos en el medio ambiente y el clima, con el fin de acelerar la transición ecológica;
- d) promover normas y etiquetas de sostenibilidad aplicables a los productos y servicios digitales» (p. 7).

SÍNTESIS

Los objetivos, metas, derechos y principios de la Estrategia Digital de la Unión Europea aquí reseñados constituyen los fundamentos éticos sobre los cuales hay que construir y perfeccionar el *mercado único digital* europeo, así como la base jurídica para poder afrontar con éxito los sucesivos desafíos derivados de la progresiva expansión del entorno virtual, agitada incesantemente por los avances tecnológicos.

Además, la elaboración de las leyes digitales nacionales y de aquellas decisiones europeas vinculadas al entorno digital habrán de considerar los anteriores fundamentos normativos.

Pero, con vistas a los resultados a alcanzar en esta materia por la UE y sus Estados miembros a medio y largo plazo, compartimos la posibilista sentencia de la actual presidenta de la Comisión Europea: «El futuro será lo que de él hagamos. Y Europa será lo que queramos que sea»²¹.

BIBLIOGRAFÍA

- Comisión Europea (2015). *Una Estrategia para el Mercado Único Digital de Europa*. Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, COM(2015) 192 final, Bruselas, 6 de mayo (pp. 1-23). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52015DC0192>
- Comisión Europea (2021). *Brújula Digital 2030: el enfoque de Europa para el Decenio Digital*. Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, COM(2021) 118 final, Bruselas, 9 de marzo (pp. 1-23). https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:12e835e2-81af-11eb-9ac9-01aa75ed71a1.0022.02/DOC_1&format=PDF
- Comisión Europea. *European Skills Agenda*. <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1223&langId=en>
- Intel Corporation: *¿Qué es la computación de borde? Moverse más rápido, almacenar más y procesar todo - en el perímetro*. <https://www.intel.la/content/www/xl/es/edge-computing/what-is-edge-computing.html>

21. Von der Leyen, U. (2020). *Discurso sobre el estado de la Unión de la presidenta Von der Leyen en la sesión plenaria del Parlamento Europeo*, op. cit., p. 26.

- Parlamento Europeo y Consejo (2021). *Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de febrero de 2021 por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia*. Diario Oficial de la Unión Europea, de 18 de febrero (pp. 17-75). <https://www.boe.es/doue/2021/057/L00017-00075.pdf>
- Parlamento Europeo y Consejo (2022). *Decisión (UE) 2022/2481 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de diciembre de 2022 por la que se establece el programa estratégico de la Década Digital para 2030*. Diario Oficial de la Unión Europea núm. 323, de 19 de diciembre (pp. 4-26). <https://www.boe.es/doue/2022/323/L00004-00026.pdf>
- Parlamento Europeo, Consejo y Comisión Europea (2023). *Declaración Europea sobre los Derechos y Principios Digitales para la Década Digital* (2023/C 23/01). Diario Oficial de la Unión Europea, de 23 de enero (pp. 1-7). [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023C0123\(01\)&qid=1684248405089](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023C0123(01)&qid=1684248405089)
- RATCLIFF, C., WOSYKA, M., MARTINELLO, B., y FRANCO, D. (2023). *Una Agenda Digital para Europa*. Fichas temáticas sobre la Unión Europea / Parlamento Europeo. https://www.europarl.europa.eu/erpl-app-public/factsheets/pdf/es/FTU_2.4.3.pdf
- ROLDÁN BÁEZ, A.M. (2022). *Productividad, progreso y crecimiento: nuevos retos para la Hacienda Pública en la era digital*. En M.C. TIRADO ROBLES, I. CRUZ PADIAL, J. ÁLVAREZ MARTÍNEZ, y J.J. HINOJOSA TORRALVO (directores), *Retos de la sociedad digital. Regulación y fiscalidad en un contexto internacional* (pp. 165-206). Reus Editorial.
- Unión Europea (1957). *Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea* (versión consolidada). Diario Oficial de la Unión Europea, 7 de junio de 2016, pp. 47-199. https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9e8d52e1-2c70-11e6-b497-01aa75ed71a1.0023.01/DOC_3&format=PDF
- VON DER LEYEN, U. (2020). *Discurso sobre el estado de la Unión de la presidenta Von der Leyen en la sesión plenaria del Parlamento Europeo*, Comisión Europea, Bruselas, 16 de septiembre. https://state-of-the-union.ec.europa.eu/document/download/7dae5573-d4ed-47cb-83af-58d36c83263e?filename=state_of_the_union_2020_es.pdf