

## La necesaria regulación sostenible de la digitalización en la Unión Europea

Sesión: 1 Planeta/3 Prosperidad

Área de conocimiento: Derecho Internacional Público

Palabras clave: descarbonización, digitalización, TIC, Pacto Verde Europeo

La digitalización y el Pacto Verde Europeo han sido desde el principio del mandato de la actual Comisión Europea dos de sus principales prioridades.<sup>1</sup> Esto se ha visto reforzado a raíz de la crisis producida por la pandemia de COVID-19.<sup>2</sup> Se trata de dos de los ejes que la Unión Europea ha decidido que deben servir para canalizar la salida de la crisis a través de NextGenerationEU. En el Plan de recuperación español, el impulso a la transición verde y la transformación digital aparecen como los dos primeros objetivos.<sup>3</sup>

Si bien las tecnologías de la Información y la comunicación (TIC) pueden ayudarnos en pos de la eficiencia energética y la lucha contra el cambio climático, la creciente interconexión de los objetos (*Internet of Things*) potenciada a través de la implantación generalizada del 5G tiene un coste medioambiental muchas veces oculto. Al hablar de la nube da la impresión de que los datos tienen una naturaleza etérea y mucha gente no es consciente del alto consumo energético de los centros de datos,<sup>4</sup> de entrenar determinados modelos de inteligencia artificial,<sup>5</sup> de minar criptomonedas o simplemente de ver una serie en *streaming*.

Es importante abogar por una digitalización que vaya de la mano de la descarbonización del sector. Los centros de datos ya han superado el consumo de energía nacional de algunos países<sup>6</sup> y lo mismo ocurre con el minado de bitcoin. Aunque hay debate sobre las

---

<sup>1</sup> Véase Ursula von der Leyen, *Una Unión que se esfuerza por lograr más resultados. Orientaciones políticas de la Comisión 2019-2024*, 2019. Disponible en: [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/political-guidelines-next-commission\\_es\\_1.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/political-guidelines-next-commission_es_1.pdf)

<sup>2</sup> Véase *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, Brújula Digital 2030: el enfoque de Europa para el Decenio Digital COM(2021) 118 final*.

<sup>3</sup> Véase Gobierno de España, *Plan de recuperación, transformación y resiliencia*, 2021. Disponible en: [https://www.lamoncloa.gob.es/temas/fondos-recuperacion/Documents/30042021-Plan\\_Recuperacion\\_%20Transformacion\\_%20Resiliencia.pdf](https://www.lamoncloa.gob.es/temas/fondos-recuperacion/Documents/30042021-Plan_Recuperacion_%20Transformacion_%20Resiliencia.pdf)

<sup>4</sup> Véase DAYARATHNA, M., WEN, Y., y FAN, R., “Data center energy consumption modeling: A survey”, *IEEE Communications Surveys & Tutorials*, vol. 18, no 1, 2015, pp. 732-794 y BIETTI E. y VATANPARAST, R. “Data Waste” *Harvard International Law Journal Frontiers*, 61, 2020. Disponible en: <https://harvardilj.org/2020/04/data-waste>

<sup>5</sup> STRUBELL, E., GANESH, A. y MCCALLUM, A., “Energy and policy considerations for deep learning in NLP”. *arXiv preprint arXiv:1906.02243*, 2019.

<sup>6</sup> Véase JONES, N. “How to stop data centres from gobbling up the world’s electricity”, *Nature*, 12/09/2018. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/d41586-018-06610-y>

métricas, diversos estudios coinciden en que en 2018-2020 el sector digital en su totalidad consumió un 3% de la energía primaria global y un 7% de la energía eléctrica, y generó un 5% de las emisiones globales de CO<sub>2</sub><sup>7</sup>. Sin las medidas oportunas esto puede multiplicarse en un futuro en un entorno cada vez más digitalizado.

De cara a concretar el contenido del Pacto Verde Europeo, la Comisión reconoce que Europa necesita un sector digital articulado en torno a la sostenibilidad. Es decir, que ambas líneas deben necesariamente converger.<sup>8</sup> La Comisión se ha comprometido a poner en marcha una serie de medidas para mejorar la eficiencia energética y el rendimiento en términos de economía circular del sector, desde las redes de banda ancha hasta los centros de datos y los dispositivos TIC. Va a valorar la necesidad de reforzar la transparencia sobre el impacto ambiental de los servicios de comunicaciones electrónicas, así como la adopción de medidas más estrictas en el despliegue de redes nuevas y apoyar sistemas de recogida que incentiven la devolución de los dispositivos que no se quieran conservar, como teléfonos móviles, tabletas y cargadores.<sup>9</sup>

Algunos países europeos van mucho más avanzados en este sentido como Finlandia con su Estrategia climática y medioambiental para el sector de las TIC<sup>10</sup> o Francia con su Proyecto de ley destinado a reducir la huella medioambiental de la tecnología digital que se está discutiendo en la actualidad.<sup>11</sup> No obstante, y, aunque estos Estados están legitimados para tomar medidas que mejoren la protección medioambiental, lo ideal sería afrontar este problema a nivel europeo con medidas transversales, dado que esto tiene un impacto en el mercado único. Así debe adaptarse la legislación de manera transversal afectando a multitud de sectores como protección de los consumidores, comercio, medios digitales, etc. En el área de la protección de los consumidores, es importante luchar contra

---

<sup>7</sup> Martín Quetglas, G. y Ortega, A. *Digitalización con descarbonización*, Documento de Trabajo 7/2021. Real Instituto Elcano. 27/4/2021. Disponible en: [http://www.realinstitutoelcano.org/wps/portal/riecano\\_es/contenido?WCM\\_GLOBAL\\_CONTEXT=/elcano/elcano\\_es/zonas\\_es/dt7-20201-martin-ortega-digitalizacion-con-descarbonizacion](http://www.realinstitutoelcano.org/wps/portal/riecano_es/contenido?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/elcano/elcano_es/zonas_es/dt7-20201-martin-ortega-digitalizacion-con-descarbonizacion)

<sup>8</sup> La Comisión cada vez tiende a unir estas dos ideas, como ejemplo véase *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Una estrategia para las pymes en pro de una Europa sostenible y digital*, COM/2020/103 final.

<sup>9</sup> *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones El Pacto Verde Europeo*, COM/2019/640 final.

<sup>10</sup> Véase Ministry of Transport and Communications, *Climate and Environmental Strategy for the ICT Sector*, 2021. Disponible en: [https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162912/LVM\\_2021\\_06.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162912/LVM_2021_06.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

<sup>11</sup> Véase *Proposition de loi visant à réduire l'empreinte environnementale du numérique en France*. Disponible en: <https://www.vie-publique.fr/loi/278056-loi-reen-reduire-empreinte-environnementale-du-numerique>

la obsolescencia programada de los dispositivos electrónicos, medidas como elevar los períodos de garantía y los plazos en los que se deben tener a disposición repuestos, así como facilitar su reacondicionamiento son necesarios. Si bien se ha avanzado en algunos de estos ámbitos y también en el ecodiseño de ciertos productos, a la UE le queda mucho por hacer.<sup>12</sup> Además, es una preocupación que se sigue ignorando en iniciativas recientes. Un ejemplo sería la propuesta de Reglamento sobre la Inteligencia Artificial<sup>13</sup> que no aborda de manera suficiente los costes medioambientales de esta tecnología.

Si bien múltiples compañías están asumiendo compromisos voluntarios para reducir el coste energético de sus tecnologías, hace falta un desarrollo legislativo en ese sentido, además del fomento de las alianzas público privadas, la pedagogía sobre el problema y un fuerte aumento de la inversión en investigación y en infraestructura digital sostenible.<sup>14</sup>

Éste va a ser uno de los retos de la UE (y del mundo) en los próximos años. Es positivo que en la UE se haya producido una toma de conciencia en ese sentido, pero esta comunicación resaltaré algunas de las medidas a tomar que deberían llevarse a la práctica de manera urgente. Necesitamos un liderazgo europeo en la materia que arrastre a empresas y a terceros Estados. Puede convertirse en una oportunidad de negocio para las empresas europeas y ayudar a la UE a cumplir sus compromisos medioambientales. No se puede dejar a los Estados y a las empresas todo el peso en este sentido porque las medidas fragmentarias pueden no conseguir la masa crítica necesaria para ser realmente efectivas.

---

<sup>12</sup> Véase *Resolución del Parlamento Europeo, de 25 de noviembre de 2020, sobre el tema «Hacia un mercado único más sostenible para las empresas y los consumidores»* (2020/2021(INI)). En este sentido, de nuevo Francia ha avanzado unilateralmente en su normativa con una prohibición expresa de la obsolescencia programada y un índice de “reparabilidad” obligatorio para ciertos productos.

<sup>13</sup> Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial (ley de inteligencia artificial) y se modifican determinados actos legislativos de la Unión, COM/2021/206 final.

<sup>14</sup> Véase WOODHOUSE, T. *Sustainable, universal access to the internet: Environmental implications and policy choices*. Alliance for Affordable Internet, 2021.