



*Anuario da Facultade de Dereito da Universidade da Coruña*

Vol. 25 (2021), pp. 94-110

ISSNe: 2530-6324 || ISSN: 1138-039X

DOI: <https://doi.org/10.17979/afdudc.2021.25.0.8800>

## **EL DERECHO A LA EDUCACIÓN DIGITAL EN ESPAÑA. REGULACIÓN JURÍDICA E IMPORTANCIA PARA LA PRESERVACIÓN DEL ESTADO DEMOCRÁTICO DE DERECHO<sup>1</sup>**

### **THE RIGHT TO DIGITAL EDUCATION IN SPAIN. LEGAL REGULATION AND ITS IMPORTANCE FOR THE PRESERVATION OF THE DEMOCRATIC RULE OF LAW**

DANIEL JOVE VILLARES<sup>2</sup>

*Profesor de Derecho Constitucional*

*Universidade da Coruña*

<https://orcid.org/0000-0002-1164-7796>

Recibido: 30/06/2021

Aceptado: 15/09/2021

**Resumen:** El uso de ingenios tecnológicos, su capacidad disruptiva y condicionante de la vida en sociedad son las notas caracterizadoras de la era digital. Junto a las indudables ventajas y comodidades que los avances técnicos posibilitan, han de afrontarse los riesgos y efectos que el cambio de paradigma social ha generado. Frente a los cambios acontecidos, y los que estén por venir, la educación es un elemento estratégico, no solo por la capacitación técnica de la ciudadanía, sino, sobre todo para asegurar la pervivencia de las democracias constitucionales. En efecto, es preciso que la educación en la era digital incluya la formación en los valores republicanos sobre los que los estados democráticos se asientan. Con esas coordenadas como referencia, se analiza la regulación española del derecho a la educación digital en la LOPDGDD.

---

<sup>1</sup> Este trabajo tiene como germen una comunicación titulada: *Derecho a la educación digital y su imprescindible fundamento democrático*. Esta fue defendida en el XVIII Congreso de la Asociación de Constitucionalistas de España, celebrado en Oviedo el 12 de marzo de 2021. El texto original ha sido enriquecido con las recomendaciones y críticas realizadas en dicho evento. Sirvan estas líneas como agradecimiento y reconocimiento. Puede accederse a la versión primigenia del texto en <https://www.acoes.es/congreso-xviii/ponencias-y-comunicaciones/>. Última consulta: 30/06/2021.

<sup>2</sup> Correo electrónico: [d.jove.villares@udc.es](mailto:d.jove.villares@udc.es). Dirección postal: Facultad de Derecho, Campus de Elviña, S/N, C.P: 15071, A Coruña, Galicia, España.

**Palabras clave:** Educación, era digital, democracia, LOPDGDD, educación digital.

**Abstract:** The use of technological devices, their disruptive capacity and their ability to condition social life are the distinctive marks of the digital era. Alongside the undeniable advantages and benefits that technical advances make possible, the risks and effects generated by the change in the social paradigm need to be faced. Given the changes that have occurred, and the ones that are yet to come, education is a strategic element, not just for the technical training of citizens, but, above all, to ensure the survival of constitutional democracies. Indeed, education in the digital era must include instruction in the republican values on which democratic states are based. With these coordinates as a reference, we analyse the Spanish regulation of the right to digital education in the LOPDGDD.

**Keywords:** Education, digital age, democracy, LOPDGDD, digital education, digital era.

**Sumario:** I. OBJETO. II. NUEVA ERA, NUEVOS RETOS. III. LAS BRECHAS DE LA ERA DIGITAL Y LA EROSIÓN DE LOS VALORES DEMOCRÁTICOS. DOS DESAFÍOS PARA LA EDUCACIÓN EN EL SIGLO XXI. 1. Las brechas que la emergencia de la era digital puede generar...o acrecentar. 2. Los riesgos de la era digital para las sociedades democráticas IV. EL DERECHO A LA EDUCACIÓN DIGITAL EN LA LEY ORGÁNICA DE PROTECCIÓN DE DATOS Y GARANTÍA DE LOS DERECHOS DIGITALES. 1. Sobre el anclaje constitucional del derecho a la educación digital. 2. El derecho a la educación digital. Análisis del artículo 83 de la LOPDGDD. A. El contenido del derecho a la educación digital. B. Los sujetos del derecho a la educación digital. V. REFLEXIONES FINALES. BIBLIOGRAFÍA.

\* \* \*

## I. OBJETO

El reconocimiento del derecho a la educación digital en el artículo 83 de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (en adelante, LOPDGDD)<sup>3</sup> genera toda una serie de interrogantes, ¿es la

---

<sup>3</sup> Art. 83 LOPDGDD: “1. El sistema educativo garantizará la plena inserción del alumnado en la sociedad digital y el aprendizaje de un uso de los medios digitales que sea seguro y respetuoso con la dignidad humana, los valores constitucionales, los derechos fundamentales y, particularmente con el respeto y la garantía de la intimidad personal y familiar y la protección de datos personales. Las actuaciones realizadas en este ámbito tendrán carácter inclusivo, en particular en lo que respecta al alumnado con necesidades educativas especiales.

Las Administraciones educativas deberán incluir en el diseño del bloque de asignaturas de libre configuración la competencia digital a la que se refiere el apartado anterior, así como los elementos relacionados con las situaciones de riesgo derivadas de la inadecuada utilización de las TIC, con especial atención a las situaciones de violencia en la red.

2. El profesorado recibirá las competencias digitales y la formación necesaria para la enseñanza y transmisión de los valores y derechos referidos en el apartado anterior.

educación digital lo mismo que la educación con herramientas digitales o sobre el uso de las mismas? Esta pregunta, a la que la intuición invita a dar una respuesta negativa, conduce, irrevocablemente, a otras dos ¿qué es la educación digital? ¿cuál sería el contenido del derecho a la educación digital? A despajar esas incógnitas se dedican las páginas de este trabajo.

Debe advertirse, no obstante que, más allá del análisis jurídico-objetivo de las disposiciones normativas que sobre la materia disciplinan el derecho a la educación digital en España, se realiza una valoración crítica acerca del impacto que la educación tiene en el devenir de las democracias constitucionales. Para ello, en la exégesis de los contenidos positivizados por el legislador español, se presta una especial atención a la inclusión de contenidos centrados en la transmisión de los elementos caracterizadores de los estados democráticos y la creación de un espíritu crítico en la ciudadanía.

Si la formación en los valores republicanos sobre los que se fundan las democracias liberales contemporáneas es siempre necesaria, en la era digital, se convierte en esencial. Por este motivo, en la primera parte de este artículo se describen los elementos caracterizadores de la era digital para, desde la cognición de los riesgos y desafíos a afrontar, valorar la pertinencia y adecuación de la regulación española del derecho a la educación digital.

## II. NUEVA ERA, NUEVOS RETOS

El desarrollo tecnológico genera cambios sociales y económicos que modulan las relaciones y el modo de vivir de las personas. La evolución de las sociedades humanas no se comprende sin el precipitado de innovaciones que, a lo largo de los milenios, han coadyuvado a su conformación. El fuego, la agricultura, la escritura, la imprenta o, por no irnos tan lejos, la revolución industrial, han transformado el modo en que los seres humanos se han organizado, vivido y relacionado con sus semejantes. Han cambiado el paradigma social y generado nuevas oportunidades y desafíos.

Desde este punto de vista, la era digital en la que estamos inmersos no difiere en demasía de revoluciones pretéritas. También esta revolución tecnológico-digital (o científico-técnica) ha cambiado el modo de relacionarse entre las personas, los modos de trabajar y las oportunidades de trabajo futuro o la manera de organizarse y vivir en sociedad: nuestra cultura del día a día.

No obstante, puede apreciarse un factor que, a mi criterio, marca la diferencia. Me refiero a la magnitud, inmediatez e intensidad de su incidencia en la vida diaria de las

---

3. Los planes de estudio de los títulos universitarios, en especial, aquellos que habiliten para el desempeño profesional en la formación del alumnado, garantizarán la formación en el uso y seguridad de los medios digitales y en la garantía de los derechos fundamentales en Internet.

4. Las Administraciones Públicas incorporarán a los temarios de las pruebas de acceso a los cuerpos superiores y a aquéllos en que habitualmente se desempeñen funciones que impliquen el acceso a datos personales materias relacionadas con la garantía de los derechos digitales y en particular el de protección de datos”.

personas; al nivel de imbricación de la tecnología en lo cotidiano, alcanzando cuotas de penetración ciudadana difícilmente predicables de anteriores transformaciones sociales. Si la revolución industrial moduló la sociedad desde un cambio en los modos de producción<sup>4</sup> (Van der Laat Ulloa, 1991), la revolución digital está cambiando, directamente, el modo de vida de la ciudadanía y, desde ahí, se proyecta sobre todos los ámbitos de la sociedad.

La popularización y el acceso a la tecnología digital por parte de una amplísima mayoría de la sociedad, unido al conocimiento de las necesidades preconstituidas en los usuarios, constituye la base de los modelos de negocio actuales. El *big data*, la robótica o la inteligencia artificial beben de una fuente común: las personas y sus datos, las informaciones que proporcionan (a sabiendas o no) y que, desde su lógica algorítmica, van marcando el rumbo hacia el que deben evolucionar las prioridades y la sociedad.

Sea como fuere, estamos en el amanecer de un mundo distinto, en el que la ciencia se queda y la ficción se hace realidad; en el que las innovaciones tecnológicas condicionan, y pronto decidirán, las expectativas y el futuro de la ciudadanía. La provocación y las dudas que tal cambio plantea se antojan inconmensurables y abarcan ámbitos tan dispares como las relaciones personales<sup>5</sup>; los modelos de producción; el mercado laboral; la supervivencia de los sistemas democráticos<sup>6</sup> o la extensión y consolidación de un sistema de protección de los derechos fundamentales capaz de operar de manera eficiente, también, en la realidad digital.

La educación ni es, ni puede ser, ajena a esa acelerada escalada de transformaciones. Antes bien, como nos enseña la experiencia, es un elemento crucial para que la digitilaciación mantenga el imprescindible grado de “humanidad” que resulta necesario para avanzar en la dirección que alienta las libertades republicanas sobre las que se ordena nuestra convivencia e impedir que pueda convertirse en una renovada forma de dominación social. Educación para formar, para concienciar y para preparar a la ciudadanía ante los desafíos que la era digital plantea. Educación, como mecanismo de ascenso social y de mejora de la calidad de vida. La Educación, entendida de este modo, no puede estar ausente de la esfera digital. No se puede jugar con nuestro futuro ni, sobre todo, con el de las generaciones venideras.

### **III. LAS BRECHAS DE LA ERA DIGITAL Y LA EROSIÓN DE LOS VALORES DEMOCRÁTICOS. DOS DESAFÍOS PARA LA EDUCACIÓN EN EL SIGLO XXI**

#### **1. Las brechas que la emergencia de la era digital puede generar...o acrecentar**

---

<sup>4</sup> VAN DER LAAT ULLOA, H., “Revolución Industrial. Una Revolución Técnica”, *Revista Estudios*, Nº 9, 1991, págs. 66-77.

<sup>5</sup> Las redes sociales, la comunicación a distancia o el teletrabajo condicionan el modo en que se interactúa con los demás.

<sup>6</sup> Las *fake news*, las injerencias en procesos electivos por potencias extranjeras o, más burdo pero no por ello menos preocupante, el *hackeo* de sistemas de votación electrónica, ponen en serio peligro la formación libre de la opinión política y la limpieza de los procesos electorales.

“La digitalización es, en gran medida, un volcado al mundo digital de los servicios y actividades diarias que tradicionalmente hemos realizado *off-line*”<sup>7</sup>. Esta transformación se proyecta sobre el modo de vivir de las personas, pudiendo generar distancias sociales insalvables entre aquellos que cuenten con acceso a las diferentes tecnologías, y la adecuada formación para aprovechar sus potencialidades, y aquellos otros que carezcan de esos medios. A la desigualdad sólo le faltaba sumar el factor multiplicador de la brecha digital para instalarse en nuestra sociedad de modo definitivo.

La desigual adaptación a la nueva realidad digital genera discriminación en el acceso al empleo, hace que personas mayores se vean en la tesitura de tener que prescindir de algunas de las oportunidades y servicios que ofrece la Red, o tener que procurar ayuda de terceros para lograr dicho acceso, acrecentando, así, su vulnerabilidad. La “España vaciada” puede encontrar en la digitalización un medio para revertir su situación o, por el contrario, una causa de aceleración del proceso de despoblación que sufren. No sólo la desigualdad, también los desarraigos digitales importan.

La revolución digital se despliega en múltiples frentes. En la esfera internacional, se disputa la hegemonía mundial de las próximas décadas y la posición que los estados ocuparán en el mundo<sup>8</sup>. En el plano interno, cada estado debe afrontar los efectos que la brecha digital puede generar en las expectativas futuras de su población.

Resulta crucial proporcionar los medios y la formación adecuados para responder a esos riesgos de futuro. En esta línea de actuación, entroncaría la opción de incorporar a los sistemas formativos las capacidades y competencias digitales que permitan prevenir o, al menos, enjuagar las desigualdades que podrían generarse y paliar el riesgo de quiebra social. Se necesita formar personas y construir conciencia cívica.

La educación y la formación son un elemento estratégico esencial de obligada incorporación a las políticas públicas de los estados y un instrumento invaluable para generar una sociedad más justa y próspera. Así lo considera la Unión Europea, que ha diseñado un “Plan de Acción de Educación Digital”, “para ayudar a los Estados miembros a actuar adecuadamente ante los desafíos y las oportunidades de la educación en la era digital”<sup>9</sup>. Este Plan tiene como objetivos potenciar y fomentar “las competencias, capacidades y conocimientos prospectivos que las personas precisan para innovar y prosperar [...] [y generar] una identidad europea basada en valores y culturas comunes”<sup>10</sup>.

---

<sup>7</sup> ROBLES, J. M., “¿Por qué la brecha digital es un problema social?”, en *Panorama social*, N° 25, 2017, pág. 15.

<sup>8</sup> En este contexto deben entenderse las disputas del 5G entre Estados Unidos y China, los vetos a Huawei o las políticas arancelarias como contramedidas frente a la eventual imposición de tributos específicos a las grandes empresas tecnológicas.

<sup>9</sup> Las líneas estratégicas del Plan de Acción de Educación Digital pueden consultarse en: [https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan\\_es](https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan_es). Última consulta: 30/06/2021.

<sup>10</sup> En Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones sobre el Plan de Acción de Educación Digital. Puede consultarse en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=COM:2018:22:FIN>. Última consulta: 30/06/2021.

Una formación adecuada a las demandas del nuevo paradigma económico-laboral exige dotar de mayor flexibilidad y capacidad de adaptación a la ciudadanía, proporcionándole competencias transversales y una preparación continuada a partir de bases sólidas que le permitan administrar los requerimientos de una realidad en constante cambio.

Como es obvio, un reto de tal magnitud, no puede solventarse únicamente con medidas educativas. Se requiere de una política transversal, capaz de actuar de manera coordinada sobre las diferentes variables que contribuyen a generar, o acrecentar, la brecha digital. Junto a una política educativa adecuada, deben implementarse medidas complementarias tendentes a asegurar que toda la población tenga acceso a Internet en sus hogares<sup>11</sup>, prever medidas y programas formativos que permitan a los trabajadores mantener indemnes sus posibilidades de acceso al mercado laboral, establecer planes específicos de actuación frente a la automatización de una parte significativa de las tareas<sup>12</sup>.

## 2. Los riesgos de la era digital para las sociedades democráticas

A los riesgos que la brecha digital puede generar en las expectativas económicas y laborales de la ciudadanía deben adicionarse otros que, a criterio de quien escribe, son de igual, sino mayor, calado. Me refiero a las intensas consecuencias que la emergencia de la tecnología digital pueden producir sobre los valores democráticos. La transformación digital amenaza con hacer tambalear –cuando no derribar– los pilares maestros de las democracias liberales, al afectar directamente a los fundamentos de su legitimación. Tiene que ver, escribe Lasalle, “con el sentido de la libertad y el papel que desempeña el ser humano en la gestión e interpretación del mundo”<sup>13</sup>.

Las posibilidades, oportunidades y beneficios de los diferentes avances tecnológicos<sup>14</sup> que dan forma a la era digital son innumerables, y de sobra conocidos. Desde mejoras en la comunicación a distancia, a los avances en investigación, pasando por un conjunto de innovaciones que han cambiado el modo de vivir y relacionarse con el entorno y nuestros congéneres. Sin embargo, los riesgos y problemas que representan para la democracia<sup>15</sup>, la libertad y la protección de los derechos apenas comienzan a ser

---

<sup>11</sup> Sobre la necesidad de asegurar el derecho de acceso a Internet, vid. ÁLVAREZ ROBLES, T., “Derechos digitales: especial interés en los derechos de acceso a Internet y a la ciberseguridad como derechos constitucionales sustantivos”, en DUEÑAS CASTRILLO, A. I., FERNÁNDEZ CAÑUETO, D., MORENO GONZÁLEZ, G. (coords.), *Juventud y constitución: un estudio de la Constitución española por los jóvenes en su cuarenta aniversario*, Fundación Manuel Giménez Abad de Estudios Parlamentarios y del Estado Autonómico, Zaragoza, 2018, especialmente, págs. 140-153..

<sup>12</sup> Sobre las diferentes formas de afectación de la revolución tecnológica en el mercado laboral y los desafíos jurídicos que representan las relaciones y sinergias generadas por la automatización de determinados trabajos, vid. AA.VV., *La revolución tecnológica y sus efectos en el mercado de trabajo. Un reto del siglo XXI* MELLA MÉNDEZ, L. (dir.) y VILLALBA SÁNCHEZ, A. (coord.), La Ley-Wolters Kluwer, Madrid, 2018.

<sup>13</sup> LASALLE, J., *Ciberleviatán*, Arpa, Barcelona, 2019, págs. 135-136.

<sup>14</sup> Sirvan como ejemplo, Internet, el tratamiento automatizado de información, la inteligencia artificial o la robótica.

<sup>15</sup> Sobre los riesgos que la globalización y el desarrollo tecnológico suponen para las democracias y los sistemas constitucionales, vid. BALAGUER CALLEJÓN, F., “Redes sociales, compañías tecnológicas y democracia”, en *Revista de Derecho Cosntitucional Europeo*, Nº 32, 2019, págs. 107-128.

percibidos en su verdadera magnitud<sup>16</sup>. Muchos simplemente se intuyen<sup>17</sup>, y de otros solo se han recibido las primeras muestras –Cambridge Analytica quizá sea el ejemplo más conocido<sup>18</sup>–.

En origen, Internet abría la puerta a un espacio de libertad, de transferencia, de comunicación libre y conocimiento compartido<sup>19</sup>. Estas características, al menos en esencia, perviven, pero el desarrollo de la Red de redes y de los diferentes mecanismos que, apoyándose en ella, nos interconectan y nos hacen la vida más fácil (de un Smartphone a una Roomba, de un reloj inteligente al último modelo de televisor) han venido a difuminarlas, cuando no a opacarlas. Hoy la interconexión que antaño era sinónimo de libertad es, ante todo y sobre todo, un gigantesco negocio. Un negocio en el que la información es la principal moneda de cambio. Los datos permiten conocer a las personas, individualizarlas, anticiparse a sus deseos y necesidades, ofrecer el producto adecuado a la persona concreta, incluso generarle interés por tener cosas que, tal vez, ni siquiera se precisen. No cabe duda que la realidad digital, “il mondo nella rete”<sup>20</sup> existe, pero no es un universo paralelo, no es otra dimensión (aunque, a veces, lo parezca).

Lo que ocurre en la esfera virtual y lo que acontece en la realidad física son la cara y la cruz de una misma moneda; las consecuencias de lo que se hace en el universo virtual se dejan sentir en el terrenal. En efecto, “la protección de la dignidad humana, del principio de igualdad, la libertad de comunicación, la protección de la personalidad, la libertad del ejercicio profesional, la libertad religiosa o la garantía de la propiedad se aplican universalmente y no están limitados al empleo de tecnologías tradicionales. Consecuentemente, tampoco existe motivo para complementar todas la regulaciones de la protección de los derechos humanos y las libertades con fórmulas de ampliación que incluyan la comunicación digital, el uso de infraestructuras digitales y el análisis de *big data*, o especialmente el empleo de instrumentos de dirección digital del comportamiento. [...] [Consecuentemente] debe plantearse también si los ámbitos de protección de las libertades, así como los límites y uso, por ejemplo, en leyes, son acordes con las nuevas posibilidades de la digitalización, y en su caso en qué medida precisan ser modificados”<sup>21</sup>.

---

<sup>16</sup> Sobre los riesgos de deformación de los modos de vida, tanto en el plano epistemológico, antropológico y socio-político, vid. BALLESTEROS-SORIANO, A., “Tecnología digital: ¿realidad aumentada o deformada?”, en Cuadernos electrónicos de filosofía del derecho, Nº 42, 2020, págs. 24-42.

<sup>17</sup> Como pueden ser los efectos sobre la socialización y la vida en comunidad, vid. HAN, B.-C., *En el enjambre*, Herder, Barcelona, 2014, donde el autor desgana diferentes transformaciones sociales derivadas del desarrollo tecnológico, desde la crisis de la representación a la soledad, pasando por la conversión de los ciudadanos en meros consumidores.

<sup>18</sup> Sobre la manipulación de votos a través de este tipo de plataformas y sus efectos sobre las decisiones de los electores, vid. SUÁREZ GONZALO, S., “Tus likes ¿tu voto? Explotación masiva de datos personales y manipulación informativa en la campaña electoral de Donald Trump a la presidencia de EEUU 2016”, *Quaderns del CAC*, Nº 44, 2018, págs. 27-36.

<sup>19</sup> Sobre los orígenes de Internet y cómo se ha ido configurando, nadie mejor que el inventor del World Wide Web (el auténtico salto que propició la expansión de Internet y su condición de Red de redes), vid. BERNERS-LEE, T., *Tejiendo la red*, Siglo Veintiuno, Madrid, 2000.

<sup>20</sup> RODOTÀ, S., *Il mondo nella Rete. Quali i diritti, quali i vincoli*, 6ª ed., Laterza, Roma, 2019.

<sup>21</sup> HOFFMAN-RIEM, W., *Big Data. Desafíos también para el Derecho*, Aranzadi-Thomson Reuters, Navarra, 2018, págs. 77-78.

En la determinación de las esferas de actuación, de las realidades a regular, debe considerarse que el impacto de las actividades que se realizan en la Red no se circunscribe a la mera afectación individual, sino que se proyecta, también, sobre “la vida colectiva social y política”<sup>22</sup>. No deben preocupar solo las injerencias y vulneraciones que puedan infligirse sobre los derechos fundamentales; debe atenderse, también, a su impacto sobre la sociedad y el estado de Derecho.

La digitalización de lo cotidiano tiene consecuencias en la forma de comportarse y vivir en sociedad<sup>23</sup>. Cómo pensamos<sup>24</sup>, cómo interactuamos con el mundo y con nuestros semejantes, cómo percibimos la realidad y la entendemos, en esencia, todo se ve mediatizado por la tecnología, por algoritmos que deciden por nosotros, por esos “*nuovi signori dell’informazione*” che, attraverso le gigantesche raccolte di dati, governano le nostre vite”<sup>25</sup> (Rodotà, 2019, pág. 61).

En la salvaguarda de los derechos y libertades individuales, en la construcción de un marco de garantías que se proyecte sobre la realidad digital deben incardinarse propuestas como la de un *Internet Bill of Rights*<sup>26</sup> o, incluso, previsiones legales como el catálogo de derechos digitales incorporado a la LOPDGDD) o la futura Carta de Derechos Digitales<sup>27</sup>. La articulación de este tipo de proclamaciones, es ciertamente compleja en el plano jurídico y, en todo caso, debe ser capaz de responder a cuestiones como: ¿el interés que se pretende proteger está amenazado varía en función del modo en que se ve amenazado?, ¿la intimidad que se vulnera por medios digitales es diferente de la vulnerada analógicamente?, ¿son derechos genuinamente digitales (como podría ser el acceso a Internet) o son realidades preexistentes sometidas a nuevas amenazas (como podría ser el caso de la desconexión digital, en la medida en que se pudiera llegar a considerarse una manifestación del derecho al descanso, la vida privada y familiar que se ven amenazadas por una nueva forma de injerencia)?

Aunque complejo y lleno de dificultades, resulta posible –permítase el optimismo– articular soluciones jurídicas y técnicas –la conjunción de ambas resulta inexcusable si se quiere que las medidas adoptadas tengan éxito– que aseguren la dignidad, el libre desarrollo de la personalidad y la salvaguarda de cada uno de los derechos y libertades individuales que puedan verse amenazados.

Sin embargo, ¿cómo hacer frente a los efectos que sobre la sociedad tienen las innovaciones tecnológicas? Más en concreto, ¿cómo prevenir la erosión de los valores

<sup>22</sup> QUADRA-SALCEDO FERNÁNDEZ DEL CASTILLO, T., “Derechos fundamentales, democracia y mercado digital”, en *Derecho digital e Innovación*, Enero-Marzo, N° 1, 2019, pág. 3.

<sup>23</sup> SCHWAB, K., *La cuarta revolución industrial*, Debate, Barcelona, 2016.

<sup>24</sup> CARR, N. G. (2011). *Superficiales: ¿Qué está haciendo Internet con nuestras mentes?*, Taurus, Madrid, 2011.

<sup>25</sup> RODOTÀ, S., *Il mondo nella Rete. Quali i diritti, quali i vincoli*, op. cit., págs. 61.

<sup>26</sup> *Ibidem*, págs. 61 y ss.

<sup>27</sup> La Carta de Derechos Digitales se encuentra en proceso de elaboración, puede consultarse el contenido y propuestas de modificación que se han ido realizando hasta la fecha (30 de junio de 2021) en: <https://www.mptfp.gob.es/portal/funcionpublica/secretaria-general-de-funcion-publica/Actualidad/2020/11/2020-11-19.html>. Última consulta: 30/06/2021.

sobre los que se asientan las democracias liberales?, ¿cómo evitar la quiebra de la comunidad y la consolidación de la “sociedad de la transparencia”<sup>28</sup>? ¿Cómo establecer un “parámetro ético y [...] [un] límite infranqueable para el ideario transhumanista”<sup>29</sup> (Moreno González, 2020, pág. 91)?

Con total seguridad no existe un bálsamo de fierabrás capaz de solventar todos los “males” que ha de afrontar la sociedad digital<sup>30</sup>. Sin embargo, la educación, la formación en valores y principios democráticos, son “el mejor mecanismo preventivo para la protección de la democracia”<sup>31</sup> y resultan indispensables para combatir “el riesgo de caer vencidos a los pies de un poder tecnocrático que nos conduzca hacia la insignificancia, no solo en el manejo del mundo sino, también, de nuestra propia e intransferible vida”<sup>32</sup>.

#### IV. EL DERECHO A LA EDUCACIÓN DIGITAL EN LA LEY ORGÁNICA DE PROTECCIÓN DE DATOS Y GARANTÍA DE LOS DERECHOS DIGITALES

##### 1. Sobre el anclaje constitucional del derecho a la educación digital

La realidad digital demanda de los poderes públicos una actuación decidida y transversal, que asegure un marco de garantías para que la igualdad y el respeto a los derechos fundamentales sean reales y efectivos. En el cumplimiento de dicha exigencia, y en la voluntad de “reconocer y garantizar un elenco de derechos digitales de los ciudadanos”<sup>33</sup>, debe entenderse la incorporación del Título X de la LOPDGDD.

Entre el listado de derechos incluidos en ese Título X, se encuentra el “derecho a la educación digital” (art. 83 de la LOPDGDD). Conforme apunta el Preámbulo de la LOPDGDD, este derecho (todo el Título X en realidad) encontraría su “anclaje en el mandato impuesto por el apartado cuarto del artículo 18 de la Constitución Española”. Al establecer esa base constitucional, el legislador incurre en una generalización poco deseable. Podría aducirse que los derechos digitales, positivizados en el Título X, tienen como hilo conector su especial transcendencia en la esfera digital. No obstante, tal

<sup>28</sup> Para HAN, en la sociedad de la transparencia, a la que estamos abocados, “el sujeto del rendimiento se somete a una coacción libre, generada por él mismo [...] [En ella] no se forma ninguna *comunidad* en sentido enfático. Surgen solamente *acumulaciones* o *pluralidades* causales de individuos aislados para sí, de *egos*”, en HAN, B.-C., *La sociedad de la transparencia*, Herder, Barcelona, 2013, págs. 92-93.

<sup>29</sup> MORENO GONZÁLEZ, G., *La Democracia Humanista*, Athenaica, Sevilla, 2020, pág. 91.

<sup>30</sup> Sobre el concepto sociedad digital y la conveniencia de esta denominación a, por ejemplo, mundo digital, vid. QUADRA-SALCEDO FERNÁNDEZ DEL CASTILLO, T., “Retos, riesgos y oportunidades de la sociedad digital”, en QUADRA-SALCEDO, T. y PIÑAR MAÑAS, J. L. (dirs.), BARRIO ANDRÉS, M. y TORREGROSA VÁZQUEZ, J. (coords.), *Sociedad Digital y Derecho*, Boletín Oficial del Estado, Madrid, 2018, págs. 21-85.

<sup>31</sup> ALÁEZ CORRAL, B., “Artículo 27. El derecho a una educación democrática, libre y plural”, en MONTESINOS PADILLA, C. (coord.), PÉREZ TREMPES, P. y SÁIZ ARNAIZ, A. (dirs.), *Comentario a la Constitución Española: 40 aniversario 1978-2018: Libro-homenaje a Luis López Guerra (Vols. 1 (Tomo I, Preámbulo a artículo 96)*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2018, pág. 605.

<sup>32</sup> LASALLE, J., *Ciberleviatán*, op. cit., pág. 137.

<sup>33</sup> Apartado V del Preámbulo de la LOPDGDD.

fundamentación es, como mínimo, discutible en el caso del derecho a la educación digital, cuyo contenido se compadece mucho mejor con las garantías y exigencias del derecho fundamental a la educación (art. 27 CE).

Sirva para ilustrar la afirmación anterior el apartado primero del artículo 83 LOPDGDD (en el que se disciplina el derecho a la educación digital), que prevé lo siguiente:

“El sistema educativo garantizará la plena inserción del alumnado en la sociedad digital y el aprendizaje de un uso de los medios digitales que sea seguro y respetuoso con la dignidad humana, los valores constitucionales, los derechos fundamentales y, particularmente con el respeto y la garantía de la intimidad personal y familiar y la protección de datos personales”.

El tenor literal del precepto conecta a la perfección con el mandato constitucional<sup>34</sup> del artículo 27.2 CE, concretándolo e incorporando nuevos elementos para lograr el “pleno desarrollo de la personalidad humana” en la sociedad digital actual. De este modo, se constata que, en el derecho a la educación digital, lo relevante y definitorio es la educación, y no el que sea digital.

Además, este derecho, sirve para poner de manifiesto la conveniencia de llevar a cabo una reflexión más pausada acerca de la configuración, conceptualización e, incluso, creación de ciertos derechos. No siempre los efectos y condicionantes generados por la mediatización tecnológica van a suponer una diferencia de tal magnitud que requieran de la creación de nuevos de derechos. A veces, bastará con contemplar las nuevas amenazas y riesgos para los derechos constitucionalmente previstos y adaptar las garantías y obligaciones existentes. En definitiva, el adjetivo digital no siempre genera una diferencia tan sustancial, no siempre cambia la esencia del derecho en cuestión, en ocasiones solo servirá para distinguir el entorno en el que está operando.

## **2. El derecho a la educación digital. Análisis del artículo 83 de la LOPDGDD**

### **A. El contenido del derecho a la educación digital**

El artículo 83 de la LOPDGDD regula los elementos definitorios del derecho a la educación digital. Sin perjuicio de lo previsto en la disposición adicional vigésima, que concede un plazo de un año a las Administraciones educativas para hacer efectivo el mandato del apartado 1 del artículo 83, esto es, para “incluir en el diseño del bloque de asignaturas de libre configuración la competencia digital [...] así como los elementos relacionados con las situaciones de riesgo derivadas de la inadecuada utilización de las TIC, con especial atención a las situaciones de violencia en la red”.

Además, las disposiciones finales octava y décima de la LOPDGDD recogen, respectivamente, la inclusión de nuevos apartados en las leyes orgánicas 6/2001, de 21 de

---

<sup>34</sup> STC 133/2010, de 2 de diciembre, FJ 8.

diciembre, de Universidades<sup>35</sup> y 2/2006, de 3 de mayo, de Educación<sup>36</sup>. Ambas modificaciones legislativas traen causa del reconocimiento del derecho a la educación digital y de las exigencias de él derivadas. No deja de ser reseñable que sea esta reforma la que lleve al articulado de la Ley Orgánica de Educación la necesidad de una enseñanza respetuosa con los derechos fundamentales. Se trata, sin duda, de un avance significativo, aunque, por otra parte, no deja de ser una proyección del mandato del 27.2 de la CE.

El respeto a la dignidad, los derechos fundamentales y la formación en valores democráticos es consustancial al sistema educativo, y abarca todo el proceso formativo<sup>37</sup>. Por lo tanto, no se circunscribe, ni se agota, en el uso seguro de los medios digitales, como pudiera hacer pensar una lectura aislada del precepto incorporado a la L.O 2/2006.

El derecho a la educación digital “instituye una obligación de resultado”<sup>38</sup> (Rebollo Delgado y Zapatero Martín, 2019, pág. 220), incorporar la formación en competencias digitales al sistema educativo. De esta manera, se establecen toda una serie de obligaciones para los poderes públicos destinadas a asegurar que el “sistema educativo garantice [...] un manejo satisfactorio y suficiente de las herramientas digitales en el sistema educativo y un uso de los mismos presidido por el escrupuloso respeto a los derechos y libertades propios y del resto de la ciudadanía” (Rallo Lombarte, 2019, pág. 32).

Por tanto, la enseñanza de competencias digitales se presenta como la clave de bóveda del derecho a la educación digital. Pudiera pensarse que, en la era digital, y para los nativos digitales, la adquisición de tal competencia se produciría, como quien dice, por defecto. Pero, lo cierto es que la natividad digital es un mito<sup>39</sup>; “el nativo digital no nace digital, se hace, no nace con criterios y habilidades para la selección y filtro de la[s] búsqueda[s] ni [para] el procesamiento de la información, no nace entendiendo el uso ético y seguro de las tecnologías. [...] La mera habilidad tecnológica queda lejos de la exigida competencia digital”<sup>40</sup>.

Por consiguiente, cultivar la formación en competencias digitales requiere de un sistema de enseñanza que combine la instrucción y adquisición de capacidades técnicas –

<sup>35</sup> Se añade al apartado 2 del artículo 46 una letra l), con el siguiente contenido: “La formación en el uso y seguridad de los medios digitales y en la garantía de los derechos fundamentales en Internet”.

<sup>36</sup> Se adiciona un subapartado, el l), al apartado 1 del artículo 2, con el siguiente tenor literal: “La capacitación para garantizar la plena inserción del alumnado en la sociedad digital y el aprendizaje de un uso seguro de los medios digitales y respetuoso con la dignidad humana, los valores constitucionales, los derechos fundamentales y, particularmente, con el respeto y la garantía de la intimidad individual y colectiva”.

<sup>37</sup> El Preámbulo de la L.O. de Educación incide en diversos momentos en la importancia de configurar un sistema educativo entre cuyos principios se encuentren “la transmisión de aquellos valores que favorecen la libertad personal, la responsabilidad, la ciudadanía democrática, la solidaridad, la tolerancia, la igualdad, el respeto y la justicia, que constituyen la base de la vida en común”.

<sup>38</sup> REBOLLO DELGADO, L., y ZAPATERO MARTÍN, P., *Derechos Digitales*, Dykinson, Madrid, 2019, pág. 220.

<sup>39</sup> CERDÁ GARCÍA, D., “El mito de la natividad digital”, en *Disentia*, publicación de 22 de enero de 2021, accesible en: <https://disidentia.com/el-mito-de-la-natividad-digital/>. Última consulta: 30/06/2021.

<sup>40</sup> GARCÍA ARETIO, L., “Necesidad de una educación digital en un mundo digital”, en *RIED: revista iberoamericana de educación a distancia*, Vol. 22, Nº 2, 2019, pág. 16.

necesarias para aprovechar las oportunidades que el desarrollo tecnológico posibilita— con una educación ética y en valores, imprescindible para generar la capacidad crítica y un nivel de concienciación adecuado acerca de los riesgos derivados de determinados usos de la tecnología.

Las opciones de lograr la cuadratura del círculo que supondría aprovechar las ventajas de la tecnología sin perder los valores e ideales comunes que nos definen como sociedad pasan, inexorablemente, por educar y enseñar el valor de la dignidad y de los derechos fundamentales<sup>41</sup>. A los que convendría añadir otros saberes (v. gr. historia, filosofía, arte) que, sin una finalidad práctica directa, contribuyen a desarrollar la personalidad, el espíritu crítico y a evitar que las personas se vean abocadas “a convertirse en una máquina sin alma”<sup>42</sup> (Ordine, 2013, pág. 74).

El legislador español ha sabido comprender la necesidad de afrontar esas dos esferas de manera conjunta, y ha situado en el mismo plano de relevancia la capacitación en el uso de medios digitales y el respeto a “la dignidad humana, los valores constitucionales [y], los derechos fundamentales” (art. 83.1 LOPDGDD). Más allá de esa referencia general a los principios basilares del sistema democrático, lo cierto es que, a lo largo del art. 83 se constata la especial preocupación por aquellos derechos y situaciones más directamente concernidos por la evolución tecnológica. Así, se mencionan de manera expresa, reforzando su importancia y la necesidad de una atención particularizada, la intimidad personal y familiar (art. 83.1), el derecho a la protección de datos (apartados primero y cuarto del art. 83), la inclusión y la atención al alumnado con necesidades educativas especiales (art. 83.1), las situaciones de violencia en la red (párrafo segundo del apartado primero del art. 83).

## B. Los sujetos del derecho a la educación digital

Si los contenidos formativos que el derecho a la educación digital impulsa están claros, los destinatarios de este derecho también están perfectamente identificados. Desde el punto de vista obligacional, los poderes públicos en general, y las administraciones educativas en particular, son las encargadas de hacer efectivas las previsiones del artículo 83 de la LOPDGDD.

En lo referente a los beneficiarios directos de este derecho (indirectamente toda la sociedad se beneficiaría del éxito de las medidas implementadas) serían los estudiantes de los diferentes niveles educativos, incluidos aquellos que se encuentren en etapa universitaria, abarcando así, la integridad del proceso formativo. Si bien es cierto que, en el caso de la formación universitaria (art. 83.3 LOPDGDD), se hace una mención expresa de

---

<sup>41</sup> Frente a la propuesta eminentemente “humanista” que aquí se realiza cabe un enfoque más centrado en las herramientas que se van a utilizar y en cómo debe hacerse, esa aproximación más práctica, tendría, en propuestas como las de LEATON GRAY acerca del aprovechamiento de la Inteligencia Artificial en la adaptación de los sistemas educativos una de sus propuestas más acabadas. LEATON GRAY, S., “Artificial intelligence in schools: Towards a democratic future”, en *London Review of Education*, Vol. 18, Nº 2, págs. 163-177. <https://doi.org/10.14324/LRE.18.2.02>.

<sup>42</sup> ORDINE, N., *La utilidad de lo inútil*, Acantilado, Barcelona, 2013, pág. 74.

aquellos títulos universitarios “que habiliten para el desempeño profesional en la formación del alumnado”. Pero no se excluyen los demás, por lo que en todos los planes de estudio deberían incorporarse materias que aseguren la adecuada “formación en el uso y seguridad de los medios digitales” (art. 83.3). Interpretación que se corrobora con la reforma del apartado 2 del art. 46 de la L.O de universidades, en la que no se hacen distinciones en función de la naturaleza del título universitario.

La específica inclusión de los universitarios como titulares del derecho no deja de ser coherente con el papel estratégico que la universidad debe jugar “en la transformación digital en España, [pudiendo, incluso] [...] decirse que la Universidad está éticamente obligada a transformarse digitalmente para transformar nuestro país”<sup>43</sup>. Sin atreverme a tanto, no cabe duda que la Universidad no puede ser ajena a una realidad que forma parte de la vida diaria de aquellos a los que pretende formar.

Junto a los estudiantes de los diferentes niveles educativos, se incluye como sujetos beneficiarios de este derecho a los docentes (apartado 2 del art. 83). La inclusión del profesorado, entre los destinatarios de formación específica en materia digital, proporciona consistencia y contribuye a asegurar el éxito de las medidas implementadas. No cabe duda, que el éxito de la educación en sentido amplio, y de la digital en particular, depende, en gran medida, del nivel de los docentes. Por lo que no puede dejar de valorarse positivamente el acierto de su incorporación al listado de beneficiarios del derecho a la educación digital. No solo como sujetos obligados a impartirla sino, también, como destinatarios de dicha formación.

Finalmente, el desarrollo del derecho a la educación digital trasciende el propio sistema educativo y se proyecta sobre los sistemas de selección de funcionarios (art. 83.4 LOPDGDD), al menos de aquellos que integren “los cuerpos superiores y [...] aquellos en que habitualmente se desempeñen funciones que impliquen el acceso a datos personales” (art. 83.4). Empero el mecanismo previsto por el legislador, la inclusión de estas materias en “los temarios de las pruebas de acceso” (art. 83.4), es una medida cuyo éxito dependerá, en gran medida, de la concreción y diseño específico de las convocatorias de provisión de plazas.

Como puede constatarse, las exigencias que, desde el plano formativo, incorpora la LOPDGDD, tienen un carácter integral y transversal, abarcando los diferentes niveles educativos –desde la educación obligatoria hasta la universitaria–, aunque el principal acierto está en la inclusión de exigencias específicas para la formación del profesorado y para el acceso a los cuerpos superiores de las Administraciones Públicas. De este modo, se configura un todo coherente que sitúa “al sistema educativo [en] una posición central en la arquitectura del sistema de garantía de derechos digitales” (Rallo Lombarte, 2019, pág. 33).

## V. REFLEXIONES FINALES

---

<sup>43</sup> MARTÍNEZ MARTÍNEZ, R., “Transformación digital y diseño orientado a la privacidad en la Universidad”, en *RUIDERAE, Revista de Unidades de Información*, N° 13, 2018, pág. 3.

La era digital está generando multitud de cambios, retos y oportunidades<sup>44</sup>. Desde un punto de vista jurídico, al Derecho se le presentan importantes desafíos: asegurar la salvaguarda de los derechos y libertades; hacer frente a nuevas necesidades, formas de vulneración y riesgos de discriminación que las tecnologías pueden provocar o afrontar el resquebrajamiento del entramado de valores y principios político-sociales comunes que dan cohesión y fundamento a las democracias liberales. El derecho a la educación, se presenta, así, como un instrumento crucial “para la preservación y desarrollo del sistema constitucional democrático”<sup>45</sup> en las sociedades digitales contemporáneas.

En este sentido, la inclusión de previsiones normativas específicas destinadas a incorporar en la formación académica la adquisición de competencias digitales es todo un acierto; especialmente, si dicha formación combina la adquisición de conocimientos técnicos con la concienciación acerca de los diferentes riesgos derivados del uso de medios tecnológicos. No obstante, esa formación estará incompleta si se circunscribe a la realidad digital, si se presenta desgajada de la realidad social será una previsión insuficiente. Es necesaria una estrategia conjunta que vaya más allá del mero uso de herramientas digitales. O la aproximación a este reto es holística o está condenada a fracasar.

La pervivencia de las democracias constitucionales hace imperativo que la educación ponga en valor los mimbres sobre los que se sustentan las sociedades actuales. Es necesaria una educación «que permita la formación de ciudadanos dotados de un espíritu suficientemente crítico y combativo como para resistirse a la lógica diabólica de la democracia vigilante y oponer a sus certezas la constestación innegociable de la rebeldía»<sup>46</sup>. La dignidad, los valores constitucionales, los derechos fundamentales, la igualdad, el respeto al otro, la conciencia de pertenencia a una comunidad con la que se comparten unos valores comunes se erigen hoy como las más valiosas enseñanzas que pueden, y deben, transmitirse. O se apuesta por una formación ética, que se proyecte sobre sistema educativo en su conjunto, incluida la educación digital, o las democracias constitucionales perecerán.

Al regular el derecho a la educación digital, la LOPDGDD apunta, con acierto, en esa dirección. Este derecho, en opinión de quién escribe, es una faceta del derecho fundamental a la educación previsto en el artículo 27 CE, un desarrollo y adaptación del mismo a las necesidades y exigencias formativas de la sociedad digital. Una adecuación necesaria y pertinente que, confiemos, contribuya a salvaguardar la democracia de los peligros de la era digital y ayude a evitar el surgimiento del ciberleviatán.

---

<sup>44</sup> Cambios en los modos de vida. Retos en materias de diverso tipo, desde el laboral al social, pasando por la calidad de los procesos democráticos y su indemnidad e, incluso, en las relaciones de poder, pues han emergido gigantes tecnológicos a los que los Estados no siempre están en condiciones de hacer frente. Oportunidades de negocio, pero también para afrontar desafíos como la despoblación de las zonas rurales o el cambio climático.

<sup>45</sup> ALÁEZ CORRAL, B., “Artículo 27. El derecho a una educación democrática, libre y plural”, op. cit., 605.

<sup>46</sup> REQUEJO PAGÉS, J. L., “"De la esencia y valor de la democracia", cien años después”, en *Revista Española de Derecho Constitucional*, Año 40, Nº 118, 2020, pág. 317.

## BIBLIOGRAFÍA

AA.VV., *La revolución tecnológica y sus efectos en el mercado de trabajo. Un reto del siglo XXI* MELLA MÉNDEZ, L. (dir.) y VILLALBA SÁNCHEZ, A. (coord.), La Ley-Wolters Kluwer, Madrid, 2018.

ALÁEZ CORRAL, B., “Artículo 27. El derecho a una educación democrática, libre y plural”, en MONTESINOS PADILLA, C. (coord.), PÉREZ TREMP, P. y SÁIZ ARNAIZ, A. (dirs.), *Comentario a la Constitución Española: 40 aniversario 1978-2018: Libro-homenaje a Luis López Guerra (Vols. 1 (Tomo I, Preámbulo a artículo 96)*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2018, págs. 601-619.

ÁLVAREZ ROBLES, T., “Derechos digitales: especial interés en los derechos de acceso a Internet y a la ciberseguridad como derechos constitucionales sustantivos”, en DUEÑAS CASTRILLO, A. I., FERNÁNDEZ CAÑUETO, D., MORENO GONZÁLEZ, G. (coords.), *Juventud y constitución: un estudio de la Constitución española por los jóvenes en su cuarenta aniversario*, Fundación Manuel Giménez Abad de Estudios Parlamentarios y del Estado Autonómico, Zaragoza, 2018, págs. 135-158.

BALAGUER CALLEJÓN, F., “Redes sociales, compañías tecnológicas y democracia”, en *Revista de Derecho Constitucional Europeo*, Nº 32, 2019, págs. 107-128.

BALLESTEROS-SORIANO, A., “Tecnología digital: ¿realidad aumentada o deformada?”, en *Cuadernos electrónicos de filosofía del derecho*, Nº 42, 2020, págs. 24-42.

BERNERS-LEE, T., *Tejiendo la red*, Siglo Veintiuno, Madrid, 2000.

CARR, N. G. (2011). *Superficiales: ¿Qué está haciendo Internet con nuestras mentes?*, Taurus, Madrid, 2011.

CERDÁ GARCÍA, D., “El mito de la natividad digital”, en *Disentia*, publicación de 22 de enero de 2021, accesible en: <https://disidentia.com/el-mito-de-la-natividad-digital/>.

GARCÍA ARETIO, L., “Necesidad de una educación digital en un mundo digital”, en *RIED: revista iberoamericana de educación a distancia*, Vol. 22, Nº 2, 2019, págs. 9-22.

HAN, B.-C., *La sociedad de la transparencia*, Herder, Barcelona, 2013.

HAN, B.-C., *En el enjambre*, Herder, Barcelona, 2014.

HOFFMAN-RIEM, W., *Big Data. Desafíos también para el Derecho*, Aranzadi-Thomson Reuters, Navarra, 2018.

LASALLE, J., *Ciberleviatán*, Arpa, Barcelona, 2019.

MARTÍNEZ MARTÍNEZ, R., “Transformación digital y diseño orientado a la privacidad en la Universidad”, en *RUIDERAE, Revista de Unidades de Información*, Nº 13, 2018, págs. 1-26.

MORENO GONZÁLEZ, G., *La Democracia Humanista*, Athenaica, Sevilla, 2020.

ORDINE, N., *La utilidad de lo inútil*, Acantilado, Barcelona, 2013.

QUADRA-SALCEDO FERNÁNDEZ DEL CASTILLO, T., “Retos, riesgos y oportunidades de la sociedad digital”, en QUADRA-SALCEDO, T. y PIÑAR MAÑAS, J. L. (dirs.), BARRIO ANDRÉS, M. y TORREGROSA VÁZQUEZ, J. (coords.), *Sociedad Digital y Derecho*, Boletín Oficial del Estado, Madrid, 2018, págs. 21-85.

QUADRA-SALCEDO FERNÁNDEZ DEL CASTILLO, T., “Derechos fundamentales, democracia y mercado digital”, en *Derecho digital e Innovación*, Enero-Marzo, Nº 1, 2019.

LEATON GRAY, S., “Artificial intelligence in schools: Towards a democratic future”, en *London Review of Education*, Vol. 18, Nº 2, págs. 163-177.

RALLO LOMBARTE, A., “Del derecho a la protección de datos a la garantía de nuevos derechos digitales”, en RALLO LOMBARTE, A. (dir.), *Tratado de protección de datos*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2019, págs. 23-52.

REBOLLO DELGADO, L., y ZAPATERO MARTÍN, P., *Derechos Digitales*, Dykinson, Madrid, 2019.

REQUEJO PAGÉS, J. L., ““De la esencia y valor de la democracia”, cien años después”, en *Revista Española de Derecho Constitucional*, Año 40, Nº 118, 2020, págs. 309-317.

ROBLES, J. M., “¿Por qué la brecha digital es un problema social?”, en *Panorama social*, Nº 25, 2017, págs. 9-16.

RODOTÀ, S., *Il mondo nella Rete. Quali i diritti, quali i vincoli*, 6ª ed., Laterza, Roma, 2019.

SCHWAB, K., *La cuarta revolución industrial*, Debate, Barcelona, 2016.

SUÁREZ GONZALO, S., “Tus likes ¿tu voto? Explotación masiva de datos personales y manipulación informativa en la campaña electoral de Donald Trump a la presidencia de EEUU 2016”, *Quaderns del CAC*, Nº 44, 2018, págs. 27-36.

VAN DER LAAT ULLOA, H., “Revolución Industrial. Una Revolución Técnica”, *Revista Estudios*, Nº 9, 1991, págs. 66-77.