

Francisco Javier Arrieta Idiakez
Dirección y coordinación

Consecuencias jurídicas de la transición digital. Especial mención al empleo

LABORAL

**CONSECUENCIAS JURÍDICAS
DE LA TRANSICIÓN DIGITAL.
ESPECIAL MENCIÓN AL EMPLEO**

CONSEJO EDITORIAL

MIGUEL ÁNGEL COLLADO YURRITA

JOAN EGEA FERNÁNDEZ

JOSÉ IGNACIO GARCÍA NINET

LUIS PRIETO SANCHÍS

FRANCISCO RAMOS MÉNDEZ

SIXTO SÁNCHEZ LORENZO

JESÚS-MARÍA SILVA SÁNCHEZ

JOAN MANUEL TRAYTER JIMÉNEZ

ISABEL FERNÁNDEZ TORRES

BELÉN NOGUERA DE LA MUELA

RICARDO ROBLES PLANAS

JUAN JOSÉ TRIGÁS RODRÍGUEZ

Director de publicaciones

CONSECUENCIAS JURÍDICAS DE LA TRANSICIÓN DIGITAL. ESPECIAL MENCIÓN AL EMPLEO

Francisco Javier Arrieta Idiakez

Dirección y coordinación

AUTORES

Vega María Arnáez Arce

Francisco Javier Arrieta Idiakez

Alberto Atxabal Rada

Enrique Gadea Soler

Eba Gaminde Egia

Santiago Larrazabal Basañez

Gonzalo Martínez Etxeberria

Colección: Atelier Laboral

Director:

José Ignacio García Ninet

Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social



Reservados todos los derechos. De conformidad con lo dispuesto en los arts. 270, 271 y 272 del Código Penal vigente, podrá ser castigado con pena de multa y privación de libertad quien reproducere, plagiar, distribuyere o comunicare públicamente, en todo o en parte, una obra literaria, artística o científica, fijada en cualquier tipo de soporte, sin la autorización de los titulares de los correspondientes derechos de propiedad intelectual o de sus cesionarios.

© 2025 Los autores

© 2025 Atelier

Santa Dorotea 8, 08004 Barcelona

e-mail: atelier@atelierlibros.es

www.atelierlibrosjuridicos.com

Tel. 93 295 45 60

I.S.B.N.: 978-84-19773-89-0

Depósito legal: B 14802-2025

Diseño y composición: Addenda, Pau Claris 92, 08010 Barcelona

www.addenda.es

Impresión: Safekat

Capítulo 1

TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y ECONOMÍA SOCIAL. HACIA UN NUEVO PARADIGMA

Eba Gaminde Egia

Profesora Doctora Derecho Mercantil

Universidad de Deusto

eba.gaminde@deusto.es

1. INTRODUCCIÓN

El vertiginoso desarrollo de infraestructuras digitales unido a un acceso e interconexión a la red cada vez más ágil y sencilla, están promoviendo la generalización del uso de las nuevas tecnologías digitales por parte de los ciudadanos, las empresas y las instituciones. Tal circunstancia está favoreciendo la configuración de un ecosistema digital que presiona con fuerza hacia la transformación de los modelos tradicionales de negocio y el patrón de crecimiento de las economías.

Con el estallido de la crisis sanitaria provocada por la pandemia se han acelerado procesos como el desarrollo de negocios en e-commerce o el teletrabajo. Según una encuesta realizada por el INE en relación con el uso de TIC y comercio electrónico en las empresas durante los dos últimos años, el 83,81% de las empresas con menos de 10 empleados tiene conexión a internet, porcentaje que asciende al 99,13 en el caso de empresas con más de 10 empleados. Sin embargo, sólo el 33,21% de las primeras y el 81,84% de las segundas tienen página web¹. Tal y como afirma la Consultora de Transformación Digital INCIPY² «en un

1. https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176743&menu=ultiDatos&idp=1254735576799 (última consulta: 08-01-2025).

2. Consultora que nace en 2009, especializada en la Transformación Digital de empresas para hacer crecer su negocio, creando valor para las personas, clientes y empleados, con una larga

mundo abrumado por la incertidumbre de la pandemia, pero a la vez más conectado que nunca, es imposible sobrevivir sin la madurez digital suficiente para innovar en negocios y ser disruptivos de manera permanente. Requiere acelerar una transformación digital holística y constante, donde un liderazgo transformador capaz de conectar digitalmente con clientes y empleados es crucial para el éxito de esa transformación»³. De hecho, el 74% de las empresas han acelerado su proceso de transformación digital, en línea con la hoja de ruta marcada por el gobierno a través de la Agenda Digital en su última actualización *España Digital 2026* y del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, aprobado en abril de 2021.

La digitalización es, por lo tanto, el gran reto del siglo XXI, que no sólo afecta al funcionamiento de las empresas, también influye en las relaciones laborales o en la propia seguridad y estabilidad de nuestras sociedades y sistemas políticos. Sus efectos se dejan notar claramente también a nivel individual, donde hemos podido comprobar que el presente y el futuro del empleo, del comercio, de los contactos interpersonales, de la formación, de nuestra propia salud, e incluso del ocio, son y serán más cada vez más digitales. Innovaciones como las redes sociales, la inteligencia artificial, los mercados electrónicos, el Big data o la tecnología de Blockchain están modificando los procesos de gestión en entidades públicas y privadas, confiriendo mayor rapidez en las decisiones, ahorro de costes o mayor eficiencia. Esta disrupción digital, por tanto, constituye hoy en día una fuente de cambio y transformación de todas las estructuras sociales y a su vez se erige como una palanca que impulsa el desarrollo y crecimiento económico de la sociedad, al tiempo que favorece ganancias en términos de competitividad y eficiencia empresarial.

En palabras de ONTIVEROS «el e-business y el e-commerce forman parte de un mismo patrón de comportamiento con vocación de permanencia que proyecta sus consecuencias a distintos ámbitos de la actividad económica y, desde luego, en modo alguno se limitan a las empresas que han surgido con la emergencia de Internet»⁴ La digitalización de la economía es, pues, una realidad innegable y las entidades de la Economía Social no pueden quedarse al margen de esta realidad.

Tal y como trataremos de exponer en el presente artículo, la transformación digital de la Economía social no es ya una opción, sino un imperativo, para lograr su permanencia en el mercado y una mayor competitividad. Además, tal y como señala, GARCÍA TORRENTE, director de Desarrollo Sostenible del Grupo Cajamar, «no estar en internet o en las redes sociales, no reduce los potenciales riesgos del nuevo mundo. Antes al contrario, puede hacer que nos encontremos ajenos a una crisis de credibilidad sobre nuestra empresa o productos y que, por

trayectoria diseñando estrategias e impulsando a las organizaciones en su adaptación a los nuevos modelos digitales de la transformación organizativa (<https://www.incipy.com>)

3. Estudio del Índice de Madurez Digital: <https://www.incipy.com/indice-madurez-digital-2020/>

4. ONTIVEROS, E., 2001: 46

tanto, no podamos reaccionar a tiempo para pararla o, incluso, para transformarla. Que nosotros no tengamos una web o que no estemos presentes en Twitter no va a evitar que un consumidor insatisfecho hable mal de nosotros⁵. Precisamente finalizaremos el trabajo abordando la realidad concreta de las sociedades cooperativas, donde se deben promover procesos de transformación digital con una clara matriz inclusiva, democrática y solidaria, dado que son las transformaciones sostenidas por personas las que cambian realmente el paradigma a la hora de organizar socialmente los procesos de producción y consumo. Pero esa digitalización ¿proporcionará realmente una mejora de la manera de producir y consumir y, por ende, un mayor bienestar? Y, en cualquier caso, ¿qué ventajas concretas y prácticas podría aportar el uso de nuevas tecnologías en el funcionamiento cooperativo?

En el presente artículo trataremos de abordar y esclarecer todas esas cuestiones.

2. DIGITALIZACIÓN DE LA ECONOMÍA

El proceso de transformación digital es sin duda una de las palancas principales de innovación tecnológica, desarrollo empresarial, modernización económica y progreso social. En ese sentido, la digitalización de la vida y las relaciones económicas está siendo objeto de impulso a través de políticas públicas, sobre todo a raíz de la crisis sanitaria causada por la COVID-19, ya que se ha visto en las tecnologías digitales una vía para la transformación y recuperación de la economía.

2.1. España Digital 2026

Siguiendo la línea marcada por las agendas digitales europeas, durante las dos últimas décadas también los sucesivos Gobiernos de España han ido adoptando diferentes programas para el avance digital. Así, el Plan Info XXI⁶, el

5. <https://blog.grupocajamar.com/laeconomiasocialylosnegociosonline/> (última consulta: 07-01-2025).

6. *Info XXI* es el nombre genérico con el que se conoce la iniciativa estratégica presentada por el Gobierno en enero de 2001 para fomentar la Sociedad de la Información. Pretende dar respuestas a las nuevas realidades que demandaba la sociedad en general, tanto para modernizar las relaciones entre la Administración y los ciudadanos y las empresas, como para introducir las nuevas tecnologías y actuar de dinamizador de la actividad empresarial y social en su conjunto. La iniciativa recoge más de 300 acciones a desarrollar por los diversos Ministerios. Pero, también pretende involucrar al resto de las Administraciones Públicas y a la iniciativa privada. El plan tiene 21 acciones emblemáticas seleccionadas por la importancia de las mismas (www.infoxxi.es).

Programa España.es⁷, el Plan Avanza⁸ y, por último, la Agenda Digital para España⁹ han permitido una aproximación estratégica que ha guiado un importante esfuerzo de inversión pública y privada en este terreno, basándose en cuatro ejes de acción:

- 1) el despliegue de redes y servicios para la conectividad digital
- 2) la digitalización de la economía
- 3) la mejora de la Administración electrónica, y
- 4) la formación en competencias digitales

En julio de 2020 el Gobierno presentaba la nueva Agenda Digital, con el nombre de *España Digital 2025*, que contemplaba la puesta en marcha de un conjunto de reformas estructurales que movilizarían un importante volumen de inversión pública y privada, con más de 50 medidas agrupadas en diez ejes estratégicos con los que impulsar el proceso de transformación digital del país de forma alineada con la estrategia de la Unión Europea. La Agenda señalaba que «la situación excepcional derivada de la pandemia de la COVID-19 ha acelerado el proceso de digitalización, poniendo de relieve las fortalezas y también las carencias tanto desde el punto de vista económico como social y territorial. Durante los meses de restricción de la movilidad, se ha hecho patente la capacidad y resiliencia de las redes de telecomunicaciones para cubrir una situación extrema de súper-conectividad, con incrementos respecto a 2019 de hasta el 50% en voz fija, del 30% en voz móvil, del 20% en datos en red fija, y de un 50% en tráfico de datos móviles. Además, se ha consolidado el protagonismo de los servicios audiovisuales digitales como bien de consumo generalizado en el ocio y el entretenimiento, al ser una alternativa accesible para mantener aquellas actividades afectadas por las restricciones a la movilidad física. También se ha in-

7. El *Programa España.es* (2004-2005) nace desde el convencimiento de la importancia que para el país tiene implantar la Sociedad de la Información y la promoción de la innovación tecnológica. Consta de seis líneas maestras, tres verticales (Administración Electrónica, Educación y PYMES) y tres horizontales (accesibilidad y formación, contenidos digitales y comunicación), que se dividen en 10 medidas. Estas actuaciones se complementaron con el fomento de la cultura de la innovación tecnológica al servicio de la Sociedad de la Información, a través del Plan Nacional de I+D+i.

8. El *Plan Avanza*, aprobado en 2005, fue seguido por el *Plan Avanza 2*, y por su Estrategia 2011-2015, con el fin de continuar la senda hacia la Sociedad de Conocimiento. Esta estrategia fue posteriormente desarrollada por la *Agenda Digital para España*.

9. En febrero de 2013 el Consejo de Ministros aprobó la *Agenda Digital para España* como la estrategia del Gobierno para desarrollar la economía y la sociedad digital en nuestro país. Esta estrategia se configuraba como el paraguas de todas las acciones del Gobierno en materia de Telecomunicaciones y de Sociedad de la Información. La Agenda se lideraba conjuntamente por el Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital y por el Ministerio de Hacienda y Función Pública y marcaba la hoja de ruta en materia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y de Administración Electrónica para el cumplimiento de los objetivos de la Agenda Digital para Europa en 2015 y en 2020, e incorporaba objetivos específicos para el desarrollo de la economía y la sociedad digital en España.

crementado significativamente el teletrabajo, y se ha impulsado la digitalización de la educación, con un cambio radical de métodos y contenidos¹⁰.

Estos procesos han puesto sobre la mesa la necesidad de abordar urgentemente los retos pendientes para reforzar la vertebración social, territorial y ecológica de nuestro país, garantizando la accesibilidad del conjunto de la sociedad a las oportunidades que proporciona la nueva economía digital.

España Digital 2026 es la actualización de esa estrategia lanzada en julio de 2020 como hoja de ruta de transformación digital del país, con el horizonte 2026. Se concibe como una estrategia ambiciosa y coherente que actúa en tres dimensiones clave: a) infraestructuras y tecnología; b) economía; y c) personas. La agenda mantiene los diez ejes estratégicos de su versión inicial, añadiendo además dos nuevos ejes transversales para impulsar proyectos estratégicos de gran impacto a través de la colaboración público-privada y la cogobernanza del Estado y las Comunidades Autónomas¹¹.

Según esta agenda, si bien las grandes empresas están bastante avanzadas en este proceso de transformación digital, España tiene un reto importante en la digitalización de las pequeñas y medianas empresas y de los autónomos¹². El esfuerzo de las pymes por adaptarse a la economía digital durante los últimos años, junto con el apoyo brindado por las instituciones públicas desde el ámbito local, autonómico y nacional, ha empezado a dar resultados. Ahora este esfuerzo ha de reforzarse para alcanzar los objetivos establecidos para 2030 por la Unión Europea¹³. Hasta 2026 el reto es acelerar la digitalización de las empresas con especial atención a pymes y start-ups y crear las condiciones favorables para el surgimiento y maduración de empresas emergentes de base tecnológica. Para ello se han adoptado medidas importantes como: la aprobación de un Plan de Digitalización de pymes, presentado en enero de 2021, con el objetivo de desa-

10. España Digital 2025, p. 6.

https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2020/230720-Espa%C3%B1aDigital_2025.pdf (última consulta: 08-01-2025).

11. Ejes estratégicos España Digital 2026: INFRAESTRUCTURAS Y TECNOLOGÍA. Eje 1. Conectividad. Eje 2. Impulso a la Tecnología 5G. Eje 3. Ciberseguridad. Eje 4. Economía del dato e inteligencia artificial. ECONOMÍA. Eje 5. Transformación digital del sector público. Eje 6. Transformación digital de la empresa y emprendimiento digital. Eje 7. España, hub audiovisual. Eje 8. Transformación digital sectorial y sostenible. PERSONAS Eje 9. Competencias digitales. Eje 10. Derechos digitales. EJES TRANSVERSALES. 11. PERTE: Proyectos Estratégicos para la Recuperación y Transformación Económica. 12. RETECH. Redes Territoriales de Especialización Tecnológica.

12. España Digital 2026, p. 41. <https://espanadigital.gob.es/>

13. Según datos facilitados por EUROSTAT, el porcentaje de pymes con un nivel al menos básico de intensidad digital es actualmente del 61%, un punto por encima de la media del 60% de la UE, pero todavía lejos del objetivo del 90% para 2030 marcado por la Comisión Europea. El porcentaje de pymes que realizan ventas en línea ha aumentado del 19% en 2019 al 30% en 2023, trece puntos por encima de la media del 17% de la UE. Sin embargo, la facturación de las pymes que proviene del comercio electrónico sigue estando lejos de alcanzar su potencial. Mientras que en el caso de las grandes empresas españolas este porcentaje es del 24%, para las pymes este valor solo llega al 9%, por debajo de la media europea del 12% ([Indicadores de la España Digital | España Digital 2026](#); última consulta: 08-01-2025)

rollar capacidades e instrumentos de digitalización de pymes; la puesta en marcha del programa *Acelera pyme*, para asesorar a las pymes en su proceso de digitalización; la elaboración de la Estrategia *España Nación Emprendedora*, presentada en febrero de 2021, con 50 medidas para lograr que España sea una nación emprendedora en 2030 a través del emprendimiento innovador, apoyándose en diez sectores tractores de la economía del país y aplicando políticas que reduzcan las brechas de género, territorial, socioeconómica y generacional para que el desarrollo económico sea inclusivo; o la aprobación de la Ley 18/2022, de 28 de septiembre, de creación y crecimiento de empresas (Ley “Crea y Crece”)¹⁴ que persigue eliminar las barreras a la creación y el crecimiento de las empresas, de forma que puedan alcanzar una escala suficiente y favorecer así el incremento de la productividad.

2.2. Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

El Consejo Europeo aprobó el 21 de junio de 2020 la creación del programa *Next Generation EU*, un instrumento de estímulo económico en respuesta a la crisis sin precedentes causada por el coronavirus¹⁵. En el marco de la iniciativa

14. BOE de 29 de septiembre de 2021, núm. 234.

15. Tal y como se establece en su propia web oficial, «*NextGenerationEU* es más que un plan de recuperación: es una oportunidad única de salir reforzados de la pandemia, transformar las economías y sociedades, y diseñar una Europa que funcione para todos»; https://next-generation-eu.europa.eu/index_es (última consulta: 08-01-2025).

Además de datos sobre objetivos, desembolsos e indicadores comunes, la Comisión Europea proporciona una serie de análisis temáticos de medidas incluidas en los planes de recuperación y resiliencia para ilustrar el progreso bajo los seis pilares de la política, a saber: 1) transición verde; 2) transformación digital; 3) crecimiento inteligente, sostenible e integrador; 4) cohesión social y territorial; 5) salud y resiliencia económica, social e institucional; 6) políticas para la próxima generación, niños y jóvenes, incluidas la educación y las habilidades.

Entre esos análisis temáticos, podemos destacar dos, en relación con el objeto de estudio de este artículo https://ec.europa.eu/economy_finance/recovery-and-resilience-scoreboard/thematic_analysis.html?lang=es (última consulta: 08-01-2025):

1) *Habilidades digitales y educación* (20/12/2024): «Un nivel adecuado de habilidades digitales es fundamental para que las personas y las empresas aprovechen las oportunidades que ofrece la transformación digital. Sin embargo, la escasez de habilidades digitales sigue siendo generalizada en la UE: más del 40 % de los europeos carecen de habilidades digitales básicas y es difícil para las empresas encontrar el talento en TIC que necesitan. El Mecanismo de Recuperación y Resiliencia hará una contribución significativa para abordar estas brechas y fomentar el desarrollo de habilidades digitales en la UE. Las medidas relevantes incluyen estrategias integrales de habilidades digitales, acciones para cerrar la escasez de especialistas en TIC, habilidades digitales para la población y la fuerza laboral, desarrollo de habilidades de ciberseguridad, digitalización de instituciones educativas y contenido, así como apoyo específico a grupos vulnerables».

2) *Apoyo a las PYMES* (09/04/2024): «Si bien la crisis de la COVID-19 tuvo un fuerte impacto en toda la economía de la UE, las pequeñas y medianas empresas (PYME) se han visto especialmente afectadas por la crisis. Las medidas de apoyo público ayudaron a mitigar parte del daño, pero la recuperación muestra un progreso diferente en los Estados miembros y entre los sectores, y algunos

Next Generation EU se crea el Mecanismo Europeo de Recuperación y Resiliencia, instrumento que pone a disposición de los 27 Estados miembros apoyo a través de transferencias directas y préstamos para incrementar las inversiones públicas y acometer reformas que contribuyan a la recuperación de la economía y el empleo y se orienten a abordar los principales retos económicos y sociales post COVID-19. A través de este mecanismo, se prevé que España acceda a un total de 140.000 millones de euros entre 2021 y 2026, de los cuales cerca de 70.000 millones serán en forma de transferencias.

El 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 Resiliencia¹⁶, en su artículo 17.1 señala que «los Estados miembros elaborarán planes de recuperación y resiliencia nacionales para alcanzar los objetivos establecidos en el artículo 4. En dichos planes se establecerá el programa de reformas e inversiones del Estado miembro de que se trate. Los planes de recuperación y resiliencia que pueden optar a la financiación con arreglo al Mecanismo incluirán un conjunto de medidas coherente y exhaustivo de medidas de ejecución de las reformas y de inversión pública, que podrá incluir también programas públicos destinados a incentivar la inversión». Asimismo, en su artículo 18 establece que el plan de recuperación y resiliencia presentado por el Estado miembro se presentará formalmente, por regla general, a más tardar el 30 de abril.

Por lo tanto, para poder acogerse a este Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, los Estados miembros deben presentar planes nacionales de recuperación y resiliencia en los que se definan programas de actuación con el objetivo de intensificar el potencial de crecimiento, la creación de empleo y la resiliencia económica y social, así como de acelerar las transiciones ecológica y digital. Los planes deben incluir estrategias detalladas para afrontar los retos específicos de cada Estado miembro identificadas en los más recientes informes del Semestre Europeo. Además, estos planes deben dedicar al menos el 37 % de la inversión a reformas que apoyen los objetivos de la acción por el clima y un mínimo del 20 % de la inversión a apoyar la transición digital.

En cumplimiento de este Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo, el Gobierno elaboró el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de España, para su remisión a la Comisión Europea, justo en plazo¹⁷.

Tal y como se establece en la Exposición de motivos de la mencionada Resolución, este Plan, como instrumento fundamental para el desarrollo de los

efectos a largo plazo de la crisis aún pueden manifestarse en los próximos años. El Mecanismo de Recuperación y Resiliencia garantizará que las pymes no solo se recuperen, sino que hagan la transición hacia una economía más ecológica, más digital y más resiliente. Las medidas dirigidas a las pymes incluyen, entre otras, la mejora del entorno empresarial y el acceso a la contratación pública, la digitalización de las pymes o la mejora de su sostenibilidad medioambiental.

16. DOUE de 18 de febrero de 2021, L 57.

17. Resolución de 29 de abril de 2021, de la Subsecretaría, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros, de 27 de abril de 2021, por el que se aprueba el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. BOE de 30 de abril de 2021, núm. 103.

fondos europeos de recuperación *Next Generation EU*, «supone el impulso más importante de la reciente historia económica de España; se centra en la primera fase de ejecución y detalla las inversiones y reformas en el período 2021-2023, movilizandando casi 70.000 millones de euros de transferencias del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia con el fin de impulsar la recuperación y lograr el máximo impacto contracíclico. A partir de 2022 se irán movilizandando los créditos asignados a España para financiar, en particular, inversiones y reformas de magnitud variable, así como para completar el conjunto de programas de inversión más allá de 2023».

El Plan integra cuatro ejes transversales: la transición ecológica, la transformación digital, la cohesión social y territorial y la igualdad de género. Estos ejes orientan 10 políticas palanca, que se recogen en 30 componentes, que permiten articular los programas coherentes de inversiones y reformas del Plan¹⁸.

Por lo tanto, la transformación digital, segundo eje, es un elemento central de las políticas de transformación del modelo económico español por su influencia en el crecimiento y la modernización del tejido productivo que se impulsarán con fondos europeos. En línea con la estrategia digital europea y la Agenda España Digital 2025, fija la hoja de ruta para acelerar una transición digital humanista en España, a través de inversiones y reformas que potencien las infraestructuras, competencias y tecnologías necesarias para una economía y una sociedad digital. Dada su naturaleza transversal, la transformación digital se desplegará a través del conjunto del Plan: desde la agenda urbana a la educación, desde la agricultura al turismo, desde la industria a la movilidad, desde la modernización de la Administración pública hasta la nueva economía de los cuidados.

Según este Plan «se hace urgente apoyar la modernización del tejido empresarial, impulsando su internacionalización, la renovación del capital tecnológico, su adaptación a la transición ecológica, y su digitalización. La ciberseguridad, la economía del dato, la Inteligencia Artificial, y otras tecnologías digitales habilitadoras son vectores estratégicos para impulsar una segunda oleada de digitalización en España, que ha de ser inclusiva y sostenible, vertebradora de la cohesión territorial y social. Impulsada por infraestructuras y servicios que sitúen en el centro a las personas, abran nuevas oportunidades para empresas, reduzcan las distintas brechas digitales - como las de género y territoriales-, e impulsen tecnologías fiables que fomenten una sociedad abierta y una economía dinámica

18. Concretamente, la Política Palanca V se refiere a la *Modernización y digitalización del tejido industrial y de la pyme...*, incluyendo los Componentes 12 a 15: 12. Política Industrial España 2030; 13. Impulso a la pyme; 14. Plan de modernización y competitividad del sector turístico; y 15. Conectividad Digital, impulso de la ciberseguridad y despliegue del 5G.

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, https://www.lamoncloa.gob.es/temas/fondos-recuperacion/Documents/30042021-Plan_Recuperacion_%20Transformacion_%20Resiliencia.pdf; p. 12 (última consulta: 08-01-2025).

y sostenible, y que contribuyan a una soberanía digital europea acorde a nuestros valores»¹⁹.

Más concretamente, el Plan de Recuperación prevé el despliegue de los siete planes estratégicos que desarrollan la agenda España Digital 2025: 1) el Plan de Conectividad e Infraestructuras Digitales; 2) la Estrategia de Impulso 5G; 3) el Plan Nacional de Competencias Digitales; 4) el Plan de Digitalización de las Administraciones públicas; 5) el Plan de Digitalización de las pymes; 6) el Plan España Hub Audiovisual de Europa; y 7) la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial²⁰. Estos objetivos, se alinean a su vez a los marcados por la nueva estrategia digital para Europa. Más concretamente, a través de los componentes 12 (Política Industrial España 2030) y 13 (Impulso a la pyme), se acelerará la digitalización de las empresas, especialmente en los sectores productivos estratégicos del país (como el agroalimentario, la movilidad, la salud, el turismo o el

19. Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, https://www.lamoncloa.gob.es/temas/fondos-recuperacion/Documents/30042021-Plan_Recuperacion_%20Transformacion_%20Resiliencia.pdf; p. 65 (última consulta: 08-01-2025).

20. PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACION Y RESILIENCIA: Planes Estratégicos:

1. **Plan de Conectividad y las Infraestructuras Digitales** de la sociedad, la economía y los territorios con los siguientes objetivos clave: contribuir a la reducción de la brecha digital, el fomento del crecimiento económico por vía directa e indirecta como vehículo para la transformación digital, la potenciación de la cohesión territorial y la lucha contra la brecha territorial. La inversión pública prevista asciende a 2.320 millones de euros para el periodo 2021-2025.

2. **Estrategia de Impulso de la Tecnología 5G** para impulsar el despliegue del 5G en el territorio español, generar marcos regulatorios que ofrezcan garantías de ciberseguridad e impulsar medidas que faciliten que esta tecnología ayude a la transformación económica del tejido productivo. Inversión prevista: 2.000 millones de euros para el periodo 2021-2025.

3. **Plan Nacional de Competencias Digitales** a fin de garantizar la inclusión digital, fomentar la adquisición y mejorar las capacidades digitales para toda la ciudadanía de todo tipo (básicas, avanzadas y especializadas), especialmente en mujeres y niñas, personas adultas mayores y población ocupada y desempleada. Por otra parte, pretende renovar las infraestructuras digitales en las instituciones educativas, para facilitar la adquisición de estas competencias. Presupuesto: 3.593 millones de euros para el periodo 2021-2025.

4. **Plan de Digitalización de las Administraciones públicas (2021-2025)**, supone un salto decisivo en la mejora de la eficacia y eficiencia de la Administración Pública con el objetivo de mejorar la infraestructura digital de las administraciones públicas y la accesibilidad de los servicios públicos digitales para la ciudadanía y las empresas. También persigue digitalizar sectores estratégicos como la sanidad, la justicia, los servicios consulares o la administración territorial en materia de inclusión. Presupuesto: 2.600 millones de euros para el periodo 2021-2025.

5. **Plan de Digitalización de pymes 2021-2025** con el objeto de promover la transformación digital de las pymes y la formación empresarial y directiva en competencias digitales reduciendo brechas en el acceso a los recursos digitales. Presupuesto: 5.000 millones de euros en el periodo 2021-2025.

6. **Plan de Impulso al Sector Audiovisual** para convertir a España en el principal Hub audiovisual de Europa a través de la reactivación de la industria de producción audiovisual, la atracción de inversión extranjera y la creación de empleos de calidad. Presupuesto: 1.603 millones de euros para el periodo 2021-2025.

7. **Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial** para el despliegue en España de la inteligencia artificial de manera inclusiva, sostenible y útil para la ciudadanía. Presupuesto: 600 millones de euros para el periodo 2021 – 2023.

comercio, entre otros), extendiendo el impacto inducido de los programas de digitalización a millones de pymes, impulsando también la innovación, el emprendimiento y una atención muy especial al ecosistema de startups, con especial atención a la innovación en zonas en declive demográfico.

2.3. Digitalización de las empresas españolas

En este contexto las empresas están emprendiendo cambios significativos en sus modelos de negocio. La Transformación Digital no sólo está revolucionando su organización interna, sino también generando nuevos e innovadores formas de desarrollar los negocios, a la vez que los/as usuarios/as demandan nuevas y mejores interacciones.

Desde hace varios años las grandes consultoras, con el Big Four a la cabeza, ya invierten en su negocio de transformación digital desarrollando nuevos servicios propios de la economía digital, dado que las empresas clientes exigen mayor agilidad y experiencia en un entorno tecnológico que cambia rápidamente. Para ello, estas grandes consultoras cuentan con una División Digital, a través de la que lideran esos procesos de transformación que están llevando a cabo sus clientes²¹.

Pero, ¿qué es lo que realmente se está haciendo en el ámbito empresarial? Existen varios estudios al respecto. El *Think Digital Report 2023*²² extrae, entre otras, las siguientes conclusiones en relación con las empresas españolas:

21. DELOITTE DIGITAL aporta una visión transversal del nuevo entorno digital, asesorando y preparando a sus clientes para enfrentarse a las posibilidades que ofrece el mercado

(<https://www2.deloitte.com/es/es/pages/strategy-operations/articles/Que-es-Deloitte-Digital.html>).

PWC también tiene una estrategia digital, ofreciendo un enfoque estructurado para la innovación, desde la ideación hasta la creación de prototipos y planes de trabajo para escalar e implementar modelos de negocio digitales (<https://www.pwc.es/es/digital/digital-servicios.html>).

EY sostiene que la transformación digital está ahí para liberar el potencial humano y acelerar nuevas y mejores formas de trabajar, por lo que ofrece servicios digitales para ayudar a transformar los negocios de sus clientes, realizando cambios desde todos los ángulos y mejorando el potencial de la fuerza laboral, los clientes y los stakeholders, dado que se puede generar confianza mediante el uso de Blockchain para brindar transparencia a la industria a la vez que se puede liberar talento y crear oportunidades con la aplicación de IA (https://www.ey.com/es_es/digital).

Por último, también KPMG habla del entorno digital y la “nueva cultura de la ciberseguridad”

[La nueva era de la cultura de la ciberseguridad](#) (última consulta: 08-01-2025).

22. Informe presentado por *Inesdi Business Techschool*, escuela digital que nace en Barcelona con el objetivo de aportar una visión innovadora en la formación de los futuros expertos digitales y que desde 2010 capacita profesionales para liderar procesos de digitalización en sus empresas. En 2020 llevan a cabo el primer congreso 100% online denominado *Think Digital Summit*, donde, de la mano de los principales referentes del sector, dieron a conocer las nuevas tendencias en tecnología, gestión y transformación, que venían aplicando las empresas líderes del mercado. En noviembre de 2021 se celebró el *Think Digital Summit 2021*, donde se desarrolló el primer proyecto de investigación denominado *Think Digital Report*, que adoptó un enfoque metodológico de carácter eminentemente cuantitativo, con el fin de determinar las claves de la adopción digital en las empresas. En el año

- En España continúa un impulso estable de la Transformación Digital, consolidándose como uno de los países con la mayor proporción de empresas inmersas en este proceso. Un 71% de las organizaciones en territorio español han confirmado haber iniciado su viaje hacia la Transformación Digital, demostrando un compromiso con la innovación y la adaptación a las demandas del entorno empresarial contemporáneo. El panorama de la Transformación Digital en las empresas españolas destaca por su notable madurez, evidenciando un compromiso sostenido con la innovación. Un 64% de las organizaciones que se han embarcado en este viaje de transformación, lo iniciaron hace más de doce meses.
- Desde el 2021, se observa un incremento sostenido en la cantidad de empresas que ha manifestado su intención de iniciar su Transformación Digital. El éxito en la Transformación Digital de las organizaciones españolas se ha incrementado en 2023. Un 77% de las empresas de España entiende que está liderando con éxito su Transformación Digital.
- Las empresas españolas mantienen su posición de liderazgo en madurez digital. El liderazgo de la Transformación Digital en España sigue estando concentrado en la Dirección General o CEO para este 2023.
- El Negocio sigue siendo la principal prioridad de las empresas españolas que han encarado su Transformación Digital en este 2023. El 41% de ellas ha identificado este factor como clave a la hora de priorizar sus agendas de trabajo.
- Durante el período de 2021 a 2023, España ha consolidado su posición como líder indiscutible en el ámbito hispanohablante, destacándose por la preparación excepcional de sus profesionales para abordar la Transformación Digital en el seno de sus empresas.
- En 2023 se ha observado un aumento en el número de empresas españolas que han integrado nuevo talento en sus filas como parte esencial de su proceso de Transformación Digital. Específicamente, un destacado 70% de las organizaciones en España han apostado por la incorporación de expertos digitales, marcando así un hito significativo en su compromiso con la innovación y la evolución empresarial.²³.

Entre las empresas que no habían iniciado el proceso de Transformación Digital mencionaban como obstáculos para lograrlo el bajo nivel de inversión,

2022, el *Think Digital Report 2022*, continuó la experiencia de investigación profundizando en torno al conocimiento sobre la Transformación Digital e incorporando una visión actualizada acerca de los desafíos, características y experiencias acerca de la transformación en las empresas de España y Latinoamérica. Y en 2023, el último informe profundizaba en la investigación, incorporando nuevas voces de expertos, además de un análisis de la situación de las principales empresas España y Latinoamérica, respecto a su evolución digital.

23. *Think Digital Report 2023*, pp. 11 y 12.

https://www.inesdi.com/sites/default/files/2024-01/Libro%20P-0765_INESDI_Think%20Digital%20Report%202023.pdf (última consulta: 08-01-2025)

como decíamos (43%), la cultura actual de la empresa (32%) y la falta de habilidades digitales (34%)²⁴.

Por lo que respecta al entorno europeo, según una investigación sobre la digitalización de las empresas en los países de la Unión Europea (UE) y en el Reino Unido (RU) realizada a partir de datos extraídos de la *ECS2019*²⁵, RIVERA-TORRES y SALAS-FUMÁS concluyen que «la digitalización empresarial es un fenómeno multidimensional que responde a patrones heterogéneos. Las diferencias entre las empresas europeas se explican por factores de país (diferencias en productividad), de sector-mercado (tecnología y demanda), y de empresa (tamaño, ventaja competitiva, capital organizacional). En conjunto, las empresas en España muestran niveles de digitalización comparativamente altos, que contrastan con los niveles de productividad comparativamente más bajos de la economía española. Para explicar este resultado hay que tener en cuenta la alta proporción de empresas en España que utilizan la tecnología digital en el control del trabajo de las personas —en comparación con la utilización entre las empresas de los países más productivos—, y la comparativamente baja dotación de capital organizacional, complementario del capital digital, de las empresas en España»²⁶.

Más concretamente, la muestra incluye cerca de 22.000 empresas-establecimientos con diez o más trabajadores con sede en los diferentes países de la UE y en el RU. El momento en que se recoge la información, año 2019, es anterior al Brexit y a la COVID-19. Se analizan diferentes variables, pero en lo referente a la digitalización los indicadores son: proporción de trabajadores que utilizan regularmente ordenadores en la realización de su trabajo; si la empresa tiene instalados o no robots; si la empresa utiliza o no analítica de datos para el control de personas; si la empresa utiliza intranet para la comunicación interna entre trabajadores y/o entre estos y los superiores jerárquicos. Como principales resultados se muestran los siguientes²⁷:

- 1) la productividad laboral media de los países se asocia significativa y positivamente con el uso de ordenadores y robots, negativamente con el control sobre los trabajadores, y de forma no significativa con la coordinación del trabajo. Por tanto, en los países más productivos (centro y norte de Europa) se dan condiciones comunes a todas las empresas que favorecen relativamente la rentabilidad de las inversiones en ordenadores y robots, mientras que en los países menos productivos (sur y este de

24. *Think Digital Report 2023*, pp. 58.

25. *European Company Survey 2019*, **Encuesta Europea de Empresas 2019** que recopila datos en más de 20000 establecimientos sobre prácticas en el lugar de trabajo con respecto a la organización del trabajo, la gestión de recursos humanos, el uso de habilidades, las estrategias de habilidades, la digitalización, la participación directa de los empleados y el diálogo social.

26. RIVERA-TORRES, P. y SALAS-FUMÁS, V., 2023: 34.

27. Idem, 37.

Europa, y sobre todo en España) se dan condiciones relativamente más favorables para la digitalización del control sobre los trabajadores.

- 2) La industria muestra una ventaja comparativa en la digitalización en forma de robotización (digitalizar a las máquinas), mientras que los servicios, y particularmente los servicios a las empresas, muestran una ventaja comparativa en la intensificación en el uso de ordenadores por parte de los trabajadores (digitalizar a las personas). Aparentemente, la tecnología, la intensidad de capital en maquinaria y equipos, y el diseño de los procesos, en las actividades manufactureras, en comparación con la tecnología y procesos de la prestación de servicios, con el estado actual de las tecnologías digitales, determinan las ventajas comparativas de cada sector de actividad, en cuanto a digitalizar a las máquinas o digitalizar a las personas. En principio, las dos formas de digitalización pueden contribuir a aumentar la productividad.
- 3) Las diferencias en ventaja comparativa en el uso de los ordenadores en el sector servicios frente a la industria, disminuyen al aumentar la productividad laboral de los países, mientras que las ventajas comparativas de la industria frente a los servicios en la robotización son aparentemente mayores en los países más productivos que en los menos productivos.
- 4) Existen mayores diferencias en robotización que en uso de ordenadores entre empresas grandes y pequeñas (a favor de las grandes). Previsiblemente la instalación de robots obliga a un desembolso de inversión, y resulta en unos costes fijos, muy por encima de los desembolsos y costes fijos de invertir en ordenadores (...). Exportar es también una forma de acceder a mercados más grandes, y ello explicaría por qué las empresas que exportan están relativamente más digitalizadas que las que no exportan.
- 5) Mercados más competitivos favorecen la digitalización en usos, pero la intensidad de la competencia percibida por las empresas no influye en la decisión de invertir en medios. Por otra parte, percibir una alta volatilidad en la demanda de los productos o servicios, por sí sola, no aumenta la rentabilidad de la digitalización, comparada con la de las empresas que perciben una demanda predecible; por el contrario, la propensión a utilizar medios digitales en control y coordinación es menor entre las empresas que perciben que su demanda es poco o nada predecible que en el resto.
- 6) Las empresas con actividades de más valor añadido y más innovadoras están más digitalizadas, en medios y usos, que las empresas con actividades de menos valor añadido, y que sostienen sus ventajas competitivas en costes bajos. Según los resultados del trabajo, las ganancias de la digitalización no están en reducir costes, sino en aprovechar la digitalización para innovar más y en diferenciarse más de los competidores.

En suma, la comparación de la digitalización de las empresas españolas con la de empresas en el resto de los países europeos pone de manifiesto la posición comparativamente alta, en nivel general de digitalización, del conjunto de las empresas en España; de hecho, se encuentran en las primeras posiciones entre

los países de la UE. Esto se explica sobre todo porque las empresas españolas son, con diferencia, las que con más frecuencia utilizan la analítica de datos en el control sobre los trabajadores, y porque la proporción que utiliza robots es relativamente alta. La comparativamente alta digitalización en robots y en control de los trabajadores, compensa la comparativamente más baja intensidad en el uso de ordenadores y el menor uso de la tecnología para la coordinación.

En cualquier caso, cambiar la forma de trabajo o implementar nuevas tecnologías en la organización muchas veces no es suficiente para materializar la transformación. En ocasiones también hay que revisar los esquemas organizativos para profundizar en el proceso. Se trata de revisar las estructuras para volverlas más transversales e integradas, buscando nuevas formas de colaboración y eliminando complejos sistemas de dependencia y reporte. En ocasiones valdrá con introducir pequeñas modificaciones en la estructura organizativa, pero sin cambiar radicalmente la esencia. En otras se requerirá una transformación profunda, desplegando métodos disruptivos.

Con todo, esta transición hacia la digitalización debe ir acompañada del correspondiente apoyo normativo. FARIAS BATTLE y PÉREZ BASTIDA advierten de la «necesidad de adaptar las normas reguladoras para permitir la flexibilidad que ofrece el nuevo entorno tecnológico, pero sin renunciar a la seguridad jurídica»²⁸. En la misma línea se pronuncia GARCÍA MANDALONIZ, al afirmar que «no debiera desatenderse ni retardarse el reto de adoptar un enfoque innovador en el terreno jurídico-privado societario para el acomodo al adelanto tecnológico. Habrían de abordarse cambios normativos por y para los cambios tecnológicos. El impacto de la tecnología en la empresa es real. También lo es el desfase de la normativa a la tecnología»²⁹.

Por otra parte, tras este breve recorrido para visualizar sumariamente la situación actual de las empresas españolas y teniendo en cuenta que el objeto de estudio que la nueva realidad proyecta en el ámbito empresarial y el Derecho de sociedades es excesivamente amplio, nos centraremos a continuación en un sector de la Economía, la Economía Social, y más concretamente en el uso de las nuevas tecnologías en el ámbito cooperativo.

3. TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LA ECONOMÍA SOCIAL

En general, se sostiene con cierto consenso que las entidades de la Economía Social se caracterizan por ser especialmente resilientes en épocas de crisis económica, pero aún así, la pandemia ha generado un impacto importante también en este sector. No obstante, si bien es cierto que esta crisis sanitaria ha ralentizado la actividad económica, no podemos negar que al mismo tiempo ha actuado como catalizadora de la digitalización, que venía siendo una prioridad desde

28. FARIAS BATTLE, M., y PÉREZ BASTIDA, J.A, 2021: 43.

29. GARCÍA MANDALONIZ, M., 2020: 317.

hacía tiempo, pero se ha convertido en auténtica necesidad, también en estas entidades. Por lo tanto, entendemos que no se trata de una opción, sino un imperativo, si se pretende permanecer en el mercado, en condiciones de igualdad con el resto de operadores.

Esta digitalización conlleva todo un proceso de adaptación y reconfiguración de los principios que han venido rigiendo unos ámbitos hasta hace poco ajenos a la aplicación de avances tecnológicos. Sin embargo, coincidimos con el profesor CABEZUDO RODRÍGUEZ en que no se ha de olvidar que «las nuevas ciencias aplicadas tienen un carácter instrumental y no representan un fin en sí mismas, esto es, su urgencia estará siempre en relación directa con las utilidades que deparan. De ahí que, de modo preferente, ha de procurarse el acomodo del mundo tecnológico a la realidad sobre la que se proyecta y no a la inversa, como primera condición para que su aplicación sirva en verdad a la consecución de mayores cotas de eficiencia e integración»³⁰, también en el ámbito de la Economía Social.

Por lo tanto, las empresas de la Economía Social deben, por un lado, fortalecer la potencialidad derivada de sus principios específicos (propiedad y control democrático, orientación a las necesidades humanas y compromiso con el entorno, en base a los principios y valores cooperativos) y, por otro, solventar sus debilidades, aprovechando las oportunidades que pueden ofrecer las nuevas tecnologías (mejorar la comunicación y contacto con los socios, facilitar la expansión del abanico de productos, la atención y servicio al cliente, la rapidez en la respuesta a la demanda...), para conseguir mejoras en su posición competitiva de mercado. En relación con los principios cooperativos, MEZZAROBBA considera que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) pueden contribuir al perfeccionamiento de la democracia representativa, utilizando la idea de red como mecanismo que posibilite la interactividad entre todos los sujetos involucrados dentro de un sistema (o empresa)³¹. Entiende que la construcción del gobierno electrónico y de la democracia digital no puede ser enfrentada como una posibilidad, sino como una necesidad..., pero teniendo claro que la cuestión central de todo el proceso no es tecnológica, sino cultural³².

En la misma línea, VERONA³³ habla de las aportaciones bidireccionales entre Economía Social y Digitalización entendiendo que la digitalización de la Economía Social no es una opción para las entidades del sector, sino un imperativo que pasa por el acceso a las nuevas tecnologías y el impulso de su utilización en la organización para facilitar su permanencia en el mercado y una mayor competitividad. Así, el proceso de digitalización permitirá a estas empresas agilizar sus respuestas, mejorar los procesos de toma de decisiones, reducir costes e incrementar la productividad y la optimización de recursos. La Economía So-

30. CABEZUDO RODRÍGUEZ, N., 2011: 9

31. MEZZAROBBA, O., 2011: 68

32. Idem: 74

33. VERONA NEPO, A. C., 2021; [HTTPS://BLOG.EMPREDIMIENTO COLECTIVO.ORG/QUE-APORTA-LA-ECONOMIA-SOCIAL-A-LA-DIGITALIZACION-Y-VICEVERSA/](https://blog.emprendimiento colectivo.org/que-aporta-la-economia-social-a-la-digitalizacion-y-viceversa/) (última consulta: 08-01-2025).

cial no puede ser ajena a esta realidad y debe afrontar, al igual que el resto de entidades mercantiles, una transformación integral, tanto estratégica como operativa (marketing, recursos humanos, finanzas...), sin perder los rasgos y principios esenciales que las diferencian. Pero al mismo tiempo, afirma que también la Economía social puede aportar a la digitalización, convirtiéndose en elemento humanizador y socializador de las interacciones digitales ya que a través de sus entidades se puede desarrollar o acercar la digitalización a zonas, colectivos y personas a los que de otra forma no llegaría, proyectos que se pueden monitorizar de una manera más ágil por estar cercanos y en estrecha relación con las personas. En esta línea, por su capacidad para llegar a muchas personas y contextos cercanos, la Economía Social puede jugar un papel estratégico en la formación del personal técnico dedicado a proyectos de dinamización socioeconómica a nivel local, comarcal y regional.

En el 32 Congreso internacional del CIRIEC celebrado en mayo de 2018 en Lieja bajo el lema *“La economía pública, social y cooperativa en la revolución digital”* se adoptó la Declaración de Lieja³⁴, que reconocía como esencial que esta extraordinaria promesa tecnológica que ofrece la tecnología digital se transforme en progreso económico, social, democrático y ambiental. La Declaración consideraba que las técnicas digitales y la inteligencia artificial ofrecen una gran oportunidad para hacer frente a los retos del futuro mediante la creación de nuevas relaciones entre las organizaciones y entre las personas: el establecimiento de proyectos compartidos, la mejora del servicio a los ciudadanos, el desarrollo de la economía llamada colaborativa, la adopción de nuevos modos de gobernanza democrática y de ejercicio de la ciudadanía, etc. También ofrecen a las personas la oportunidad de ser actores de su futuro, bajo las formas de empresas colectivas públicas, de la Economía Social y cooperativa, apropiándose de los mecanismos de instituciones económicos, en lugar de ser consumidores pasivos, como los gigantes mundiales del comercio internacional les incitan a hacer.

Por lo tanto, la Economía Social no puede ser ajena a esta imparable ola de la digitalización. La pregunta que cabe hacerse llegados a este punto es cómo abordar esa ola, es decir, cómo se materializa o qué implica este proceso en este tipo de entidades. Se trata de integrar la tecnología digital en las diferentes áreas de una empresa, cambiando la forma en que opera y brindando valor a sus clientes. Pero trasladando ese concepto a la Economía Social, ¿qué áreas deben digitalizarse y en qué entidades?

En principio, digitalizar supone simplemente modificar la forma de funcionar recurriendo a la tecnología. En palabras del coach empresarial JOE MOLINER, la digitalización de las empresas consiste en «implementar herramientas digitales que permitan mejorar todos los procesos de la empresa, desde la cadena de

34. Declaración final adoptada por la Asamblea General del CIRIEC, reunida el 1 de junio de 2018 en Lieja, tras los trabajos del congreso internacional al que asistieron unos 400 delegados de una treintena de países de todo el mundo; https://events.uliege.be/ciriec2018/wp-content/uploads/sites/5/2018/06/CIRIEC-Declaraci%C3%B3n-final-Lieja_ES.pdf (última consulta: 08-01-2025)

producción hasta la relación con los clientes, pasando por Administración y Recursos Humanos»³⁵. Como bien indica, no ha de ser un cambio radical de la noche a la mañana, sino algo gradual y progresivo, dependiendo de la situación, cultura y organización interna de cada entidad. Por ello es fundamental planificar un proyecto de transformación digital a medio y largo plazo, partiendo de un análisis que muestre en qué punto se encuentra cada empresa y qué objetivos pretende alcanzar³⁶. Se puede comenzar de forma sencilla, con pequeños pero significativos cambios, también aplicables a las entidades de Economía Social: digitalizando los datos de los usuarios/socios...; creando un perfil en las redes sociales, para visibilizar más el servicio o producto; implementando la firma electrónica, o la emisión de facturas digitales, con el consiguiente ahorro de tiempo y recursos, etc.

Pero el reto sería ir más allá y conseguir una verdadera transformación, un cambio de paradigma que otorgue a estas entidades un lugar relevante en el nuevo escenario digital, mediante: a) la normalización del uso de TICs (en su constitución y gobernanza, por ejemplo); b) su incorporación a la economía de plataforma; o c) el recurso a la tecnología de Blockchain como entorno jurídico.

Comenzando por el uso de las TICs, el comercio electrónico vía Internet ofrece un importante instrumento con el que facilitar a estas empresas el cumplimiento de algunas de sus principales funciones, como son la de promover, coordinar y desarrollar fines económicos comunes de sus socios, y reforzar e integrar la actividad económica de los mismos³⁷. Si en el resto de sociedades se hace necesaria la rápida y correcta información para la adopción de decisiones, en las entidades de Economía Social este hecho resulta imprescindible, puesto que la participación en la toma de decisiones es la nota característica y la información es un elemento clave para su correcta adopción. Internet, por tanto, se configura como

35. <https://www.joemoliner.com/blog/digitalizacion-de-las-empresas/> (última consulta: 08-01-2025)

36. Sin embargo, a modo de ejemplo, un estudio promovido por la Taula d'entitats del Tercer Sector Social de Catalunya, con el objetivo de analizar el estado de la digitalización de la Economía Social en la ciudad de Barcelona, referente mundial en este aspecto, y realizado a 245 de estas entidades, muestra la ausencia de planificación o enfoque estratégico, ya que el 42% de las entidades que utiliza herramientas digitales afirma que no lo tiene. Además, únicamente el 21% de las organizaciones tiene totalmente digitalizados los datos de sus usuarios y solamente el 13% utiliza estos datos para tomar decisiones estratégicas. Por lo tanto, esta muestra evidencia que las organizaciones estudiadas han puesto en marcha iniciativas en el ámbito digital, pero solo el 8% incluye una estrategia global asociada.

Datos obtenidos del 33 Congreso Internacional del CIRIEC, celebrado en Valencia del 13 al 15 de junio de 2022. <http://ciriec.es/valencia2022/wp-content/uploads/COMUN-161.pdf> (última consulta: 08-01-2025).

37. Según la última nota de prensa publicada por el INE en referencia al primer trimestre de 2024, el 12,4% de las empresas de 10 o más empleados ha utilizado Inteligencia Artificial en el primer trimestre de 2024 y el 37,7% compra servicios de Cloud Computing. El 30,7% de las empresas realizó ventas mediante comercio electrónico en 2023, aumentando el volumen de negocio generado un 2,3% respecto a 2022 https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=estadistica_C&cid=1254736176743&menu=ultiDatos&idp=1254735576799 (última consulta: 08-01-2025)

una herramienta básica en la gestión en estas entidades que puede facilitar y generar una mayor transparencia en la información, además de agilizar y mejorar la participación de las personas socias. Tal y como sostienen GARGALLO GASTEL y PÉREZ SANZ, «resultado de la importancia concedida por las autoridades públicas a la implantación de las TIC en las empresas de Economía Social son los diversos planes puestos en marcha para la promoción y ayuda a la implantación de estas tecnologías en las empresas cooperativas, tales como los encaminados a informar y difundir las ventajas y oportunidades que proporciona la integración de las TIC en las Cooperativas de Trabajo Asociado, facilitar su acceso a Internet y fomentar la utilización del correo electrónico, la elaboración y mantenimiento de páginas Web, etc»³⁸. Por lo tanto, tal y como desarrollaremos en el siguiente epígrafe, la utilización de las TICs puede resultar un elemento clave en el momento de la constitución o gobernanza de este tipo de entidades.

Pero además de las TICs, que ya están protagonizando la transformación digital, también las plataformas digitales pueden resultar útiles para realizar el seguimiento de diferentes iniciativas y proyectos. Más concretamente, SCHOLZ habla del “cooperativismo de plataforma”, indicando que «es una parcela de esperanza. No es una utopía concreta; es una economía emergente»³⁹. Define en 10 principios la configuración de este cooperativismo de plataforma:

- 1) *Propiedad*: la generación del milenio, nos dicen, no está interesada en las posesiones físicas; lo único que quieren es tener acceso a “cosas”. Este cooperativismo, por el contrario, propone un Internet centrado en las personas. El cooperativismo de plataforma puede cambiar la manera en que la gente común piensa acerca de su relación con Internet.
- 2) *Pago decente y seguridad de renta*: al igual que los trabajadores domésticos están aislados en las casas de la gente, los trabajadores digitales siguen siendo invisibles, aislados entre algoritmos (...). En la cumbre White House Worker's Voice (La voz de los trabajadores de la Casa Blanca) introdujeron el Código del Buen Trabajo con una simple demanda: “Todo el mundo necesita paga y prestaciones justas para ganarse la vida.”
- 3) *Transparencia y portabilidad de datos*: la transparencia no es solo cuestión de transparencia operativa (...). La transparencia conviene también al tratamiento de los datos, especialmente los datos sobre los clientes. Debe ser transparente qué datos se recopilan, la forma en que se recogen, cómo se utilizan y a quién se venden.
- 4) *Apreciación y reconocimiento*: un buen ambiente de trabajo debe ser parte de esta discusión. Los trabajadores merecen el reconocimiento y la apreciación de los propietarios y gestores. En ese contexto, la capacidad de los trabajadores para comunicarse con los gestores de plataformas o propietarios es de capital importancia.

38. GARGALLO GASTEL, A. y PÉREZ SANZ, J., 2009: 110.

39. SCHOLZ, T., 2016: 16

- 5) *Decisiones colectivas en el trabajo*: las plataformas de trabajo deben implicar a los trabajadores desde el momento de programación de la plataforma y a lo largo de su uso. De esta manera, además, los gestores aprenderán mucho más sobre el flujo de trabajo de los usuarios (...). A partir del día uno, involucrar a las personas en lo que se desea para poblar la plataforma.
- 6) *Un marco legal protector*: las cooperativas de plataforma requieren ayuda legal porque son vistas como inusuales. Esta ayuda también es necesaria cuando se trata de defender a las cooperativas contra acciones legales adversas.
- 7) *Protección transferible de los trabajadores y prestaciones*: de la misma manera que los trabajadores de la economía tradicional, también en la economía de plataforma se deben mantener protecciones y prestaciones, a través de cambios de escenarios de trabajo.
- 8) *Protección contra la conducta arbitraria*: Uber es conocida por sus prácticas arbitrarias de disciplina y despido. Los conductores pueden ser privados de ingresos sin una advertencia. Las razones para el despido de los conductores son a menudo poco claras, ya que la empresa rechaza responder a las preguntas de los conductores que exigen una explicación, un problema al que también se enfrentan otros trabajadores en otras plataformas. Los consumidores adquieren poderes de gestión sobre la vida de los trabajadores, lo que implica una enorme responsabilidad (...). Es esencial que los trabajadores establezcan sus propios sistemas descentralizados de reputación y de identidad.
- 9) *Rechazo de la excesiva vigilancia en el lugar de trabajo*: la excesiva vigilancia en el lugar de trabajo o las constantes revisiones deben ser rechazadas. ¿Dónde está la dignidad del trabajo en este tipo de sistemas?
- 10) *Derecho de los trabajadores a desconectar*: los trabajadores también deben tener derecho a desconectar. El trabajo digital decente debe tener límites claros, las cooperativas de plataforma deben dejar tiempo para la relajación, el aprendizaje permanente y el trabajo político voluntario⁴⁰.

En la misma línea, el Parlamento Europeo adoptó la Resolución de 16 de septiembre de 2021, sobre condiciones de trabajo justas, derechos y protección social para los trabajadores de plataformas: nuevas formas de empleo vinculadas al desarrollo digital (2019/2186(INI))⁴¹, donde destaca el potencial de las cooperativas en la economía de plataforma, al considerar que su creación puede constituir un importante instrumento de organización ascendente del trabajo en plataformas.

SCHOLZ⁴² reconoce, no obstante, que el cooperativismo de plataforma se enfrenta a enormes retos, desde la autoorganización y gestión de los trabajado-

40. SCHOLZ, T., 2016: 19.

41. DOUE de 11 de marzo de 2022, C117.

42. SCHOLZ, T., 2016: 20.

res a la tecnología, el diseño basado en la experiencia de usuario, la educación, la financiación a largo plazo, las escalas salariales, la competencia con los gigantes corporativos multinacionales y la conciencia pública. Pero, como bien afirma, dejando la ingenuidad y el entusiasmo a un lado y pensando a través de los obstáculos, la opción está ahí, real y factible. En la misma línea, PASTOR SEMPERE⁴³ sostiene que las cooperativas tienen una singular capacidad de emprender «en comunidad de trabajo digital», constituyendo un entorno idóneo para estimular y desarrollar la autonomía e independencia, la capacidad creativa y emprendedora de personas que en colectivo se atreven a asumir riesgos que, de forma aislada, serían más complejos. El concepto de cooperativa de plataforma posibilitaría un modelo más democrático de gobernanza, manteniendo la propiedad sobre la plataforma en manos de sus trabajadores y revirtiendo la mayor parte de los beneficios en el territorio de origen.

Por último, además de las TICs y la economía de plataforma, también la tecnología Blockchain y sus posibilidades para modificar las formas de colaboración solidaria, presentan un reto actual y un cambio de paradigma para el Tercer Sector.

CORRONS GIMÉNEZ y GIL IBÁÑEZ definen la Blockchain como «una base de datos descentralizada, que no puede ser alterada y que se encuentra distribuida entre diferentes participantes, al mismo tiempo que está protegida criptográficamente y organizada en bloques de transacciones relacionados entre ellos de forma matemática. Es un sistema que permite que diferentes partes que no confían plenamente las unas en las otras puedan mantener un consenso sobre la existencia, el estado y la evolución de una serie de factores compartidos. Este consenso es precisamente la clave del sistema Blockchain, puesto que es el fundamento que permite que todos los participantes puedan confiar en la información que se encuentra grabada en éste»⁴⁴. Por lo tanto, este sistema resulta interesante cuando haya transacciones entre las partes, sea necesario confiar en que sean válidas y se precise asegurar la integridad del sistema. En ese sentido, a mayor número de usuarios activos en la red, mejor funcionará ésta, identificándose algunas actuaciones societarias, en las que puede resultar útil su aplicación: fundación sucesiva, en la que los suscriptores de acciones se incorporan a la red Blockchain y en ella registran los datos para configurar la lista definitiva de suscriptores; registro en la Blockchain de las aportaciones sociales, valoración, momento y título por el que se realizan, con participación incluso de los expertos independientes en los casos exigidos por la Ley; registro de la convocatoria de la Junta, usuarios asistentes y votos emitidos, generándose automáticamente el acta gracias a la información que obra en la cadena de bloques... Trasladándonos al ámbito de la Economía Social, Blockchain puede mejorar los procesos de gobernanza, porque proporciona dos elementos deseables en cualquier transacción o acuerdo: transparencia y confianza. Para PASTOR SEMPERE⁴⁵, esta tecnología puede aumentar la velocidad de la

43. PASTOR SEMPERE, C., 2021: 36.

44. CORRONS GIMÉNEZ, A. y GIL IBÁÑEZ, M., 2019: 201.

45. PASTOR SEMPERE, C., 2021: 50.

toma de decisiones, facilitar la participación rápida y eficiente de los socios: una vez que una determinada propuesta se coloca en el Blockchain, las personas socias de la cooperativa son notificadas inmediatamente y pueden ejercer su derecho de voto durante un período de tiempo. Los principales problemas que actualmente suscita la votación a distancia se relacionan con la transparencia, verificación y la identificación, aspectos que precisamente constituyen las ventajas de la tecnología Blockchain.

Sin embargo, no se trata de una tecnología exenta de fallos, como apuntan FARIAS BATTLE y PÉREZ BASTIDA: «cabe la posibilidad de que los nodos que tienen encomendada la supervisión de la Blockchain sean nodos corruptos, es decir, agentes dispuestos a corromper el sistema para sacar un beneficio de ello en perjuicio del resto de usuarios»⁴⁶. Aunque existen protocolos de seguridad, un problema recurrente, que sigue suponiendo una limitación por resolver y habrá que clarificar en el futuro, es el referente a la responsabilidad: quién responde de este servicio en caso de indisponibilidades, problemas de seguridad... Probablemente se estén depositando demasiadas expectativas en una tecnología incipiente. Las estimaciones realizadas por la consultora Gartner⁴⁷ exponen que Blockchain «no alcanzará un nivel de madurez que permita su uso escalable tecnológica y operacionalmente hasta 2028»⁴⁸.

Por lo tanto, coincidimos con los autores arriba mencionados en que: a) para que la decisión sobre la incorporación de esta tecnología a la gobernanza y la realización de actos societarios sea fundada, sería también necesario hacer el estudio de los costes asociados a su suministro y mantenimiento, así como los costes de agencia vinculados al aprendizaje de uso de la misma por parte de los involucrados en el sistema (personas socias y administradoras; y b) en el estado actual de la técnica, el uso de la tecnología Blockchain por parte de sociedades cooperativas y laborales y, en general, de PYMES comporta más incertidumbres y desventajas que el recurso a otras tecnologías disponibles⁴⁹.

Por todo ello, a pesar de que, al tratarse de un proceso que está comenzando, las opciones de transformación digital en Economía Social son muchas y muy variadas, a continuación nos referiremos fundamentalmente a algo que ya se ha comenzado a realizar durante la pandemia, y que deberá mejorarse y generalizarse, como primer paso hacia ese cambio de paradigma: la utilización de medios telemáticos en la constitución y gobernanza de este tipo de entidades.

Efectivamente, como se ha expuesto más arriba, la utilización de los medios electrónicos en la creación, facilita la realización de las gestiones necesarias para su puesta en marcha, implementando procedimientos telemáticos para los diferentes trámites, lo que permite que se puedan llevar a cabo evitando desplazamien-

46. FARIAS BATTLE, M., y PÉREZ BASTIDA, J.A, 2021: 51.

47. Consultora que ofrece conocimientos y orientación experta a la hora de abordar las principales prioridades estratégicas de una organización a empresas de todo el mundo desde hace más de 40 años; www.gartner.es

48. PRADO, A., 2020: 8.

49. FARIAS BATTLE, M., y PÉREZ BASTIDA, J.A, 2021: 65.

tos, esperas y la cumplimentación de numerosos formularios o impresos. Además, las nuevas tecnologías facilitan el acceso a la información, cuestión especialmente relevante para las entidades de Economía Social, por su especial régimen jurídico. En relación con la gobernanza, la incorporación de herramientas digitales también conlleva una mejora en el funcionamiento interno, mediante la web corporativa como sede electrónica de la entidad, comunicaciones electrónicas entre entidad y socios, asistencia y participación telemática en las Asambleas Generales o celebración on line de reuniones de los órganos de gobierno.

Por lo tanto, en el siguiente epígrafe nos centraremos en este último aspecto de la transformación digital, refiriéndonos en especial a la realidad de un tipo de entidades de Economía Social, las sociedades cooperativas.

4. EN ESPECIAL, DIGITALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS COOPERATIVAS: CONSTITUCIÓN TELEMÁTICA Y MEJORA DE LA GOBERNANZA

Son muchas las cooperativas que, convencidas de la oportunidad/necesidad, ya han comenzado su proceso de transformación digital. Incluso las que ni se lo habían planteado, finalmente se han visto abocadas a ello durante y tras la pandemia, en muchas ocasiones sin estar preparadas para dar el salto, porque no se trata simplemente de crear una web o un perfil en redes sociales. La Federación Andaluza de Empresas Cooperativas de Trabajo/FAECTA⁵⁰, por ejemplo, ya en 2020 aconsejaba acometer el proceso de transformación digital para automatizar tareas, reducir costes, ser más sostenibles y mejorar las condiciones laborales, proponiendo 5 sencillos pasos:

- 1) *El punto de partida*. Se trata de evaluar en qué punto de digitalización se encuentra la cooperativa, analizando el modelo de negocio, los procesos y las tareas del día a día.
- 2) *La razón*. Reflexionar sobre las razones que llevan a la cooperativa a dar el salto digital: mejorar las condiciones laborales y flexibilizar, reducir costes, ampliar mercados... Ello marcará la estrategia a seguir.
- 3) *Cooperar hacia la digitalización*. Una vez fijado el punto de partida y el objetivo, es importante cooperar y trabajar en equipo. Son las personas que están en el día a día de la cooperativa quienes mejor conocen cómo funciona. Todo el mundo puede aportar ideas, es hora de dialogar y hacer escucha activa.
- 4) *Selección de herramientas*. Llegados a este punto es el momento de pensar en las herramientas y recursos a utilizar. Habrá procesos que se po-

50. <https://faecta.coop/estos-son-los-5-pasos-para-empezar-el-plan-de-digitalizacion-de-tu-cooperativa/> (última consulta: 08-01-2025).

- drán modificar directamente, pero en algunos casos será mejor contar con expertos externos (creación web, gestión de redes, software específico...).
- 5) *Formación hacia la digitalización*. De nada sirve digitalizar procesos si las personas no están preparadas para asumir el salto tecnológico. Uno de los principios cooperativos es la educación, entrenamiento y formación de las personas asociadas y trabajadoras, formar al equipo. Se precisan profesionales con habilidades digitales, para interactuar con sus pares y con la tecnología, capaces de entender la nueva organización del trabajo y de influir en su optimización.

En 2024, 4 años más tarde, FAECTA ya promueve la incorporación de la IA a la gestión empresarial de las cooperativas y casi 100 cooperativas afiliadas han solicitado su adhesión al proyecto⁵¹.

Con todo, a pesar de que, tal y como ha quedado reflejado, la digitalización supone la actuación en diversos órdenes de la vida de la entidad, el proceso de constitución y gobernanza de las sociedades (sean o no cooperativas), ya iniciado durante la pandemia, supone uno de los aspectos en los que más se está incidiendo desde el punto de vista legislativo, como veremos a continuación. Se ha considerado que los plazos y trámites de constitución de sociedades resultan excesivamente largos y costosos para un entorno competitivo y que, además, pueden suponer una barrera, sobre todo, en el ámbito de las constituciones transfronterizas.

4.1. Constitución telemática

La Directiva (UE) 2019/1151 del Parlamento Europeo y del Consejo, por la que se modificaba la Directiva (UE) 2017/1132 en lo que respecta a la utilización de herramientas y procesos digitales en el ámbito del Derecho de sociedades⁵², considera que «el uso de herramientas y procesos digitales para iniciar de manera más sencilla, rápida y eficaz en términos de coste y de tiempo una actividad económica mediante el establecimiento de una sociedad o la apertura de una sucursal de dicha sociedad en otro Estado miembro, y para facilitar información exhaustiva y accesible sobre las sociedades, constituye uno de los requisitos previos para el funcionamiento eficaz, la modernización y la racionalización administrativa de un mercado interior competitivo y para garantizar la competitividad y credibilidad de las sociedades»⁵³. BLANCO PÉREZ⁵⁴, subraya los siguientes aspectos novedosos introducidos por la Directiva:

51. <https://faecta.coop/faecta-promueve-la-incorporacion-de-la-inteligencia-artificial-ia-a-la-gestion-empresarial-de-las-cooperativas/> (última consulta: 08-01-2025).

52. DOUE de 11 de julio de 2019, L186.

53. Directiva (UE) 2019/1151, p. 80, (2).

54. BLANCO PÉREZ, J. L., 2023: 9 y 10.

- 1) Implantación a nivel europeo de un proceso de constitución íntegramente *online* para las sociedades de capital, donde los fundadores o sus representantes puedan prestar su consentimiento de forma telemática y sin necesidad de comparecer ante el notario o Registro Mercantil.
- 2) Trámites en línea y a distancia, presentando la documentación en soporte electrónico y de forma autenticada por medio de los servicios de confianza a que se refiere el Reglamento 910/2014 relativo a la identificación electrónica y los servicios de confianza para las transacciones electrónicas en el mercado interior.
- 3) Posibilita que el legislador nacional de cada Estado miembro de la UE suprima la duplicidad existente en materia de publicidad registral.
- 4) Posibilita que el legislador nacional de cada Estado miembro de la UE incluya a las sociedades anónimas en el proceso de constitución telemático o la constitución de sociedades limitadas mediante aportaciones *in natura* al capital.
- 5) Conforme al principio de prevención del fraude, la directiva introduce un mandato regulatorio que conmina a los Estados miembros a elevar sus actuales estándares de exigencia, al requerir imperativamente que en el régimen de los procedimientos digitales se establezcan normas para asegurar un control sobre la identidad, la capacidad jurídica y el poder de representación de los solicitantes.
- 6) Entre otros aspectos, reforma los siguientes: a) reduce los plazos máximos de inscripción a 5 días en caso de constitución por parte de personas físicas que utilicen el documento modelo, a 10 días en otros casos; b) la información tendrá por defecto valor de certificación; c) habrá más información accesible gratuitamente a través del sistema de interconexión de los registros mercantiles, incluida la identidad de los representantes orgánicos; d) los precios o tasas deberán ser transparentes, no discriminatorios y no superiores al coste administrativo del servicio.

Tal y como señala, «la Directiva aboga por establecer un estándar, un mínimo común denominador, en el procedimiento de constitución de sociedades mercantiles entre los Estados miembros de la UE. No se trata de digitalizar por digitalizar, sino de hacerlo desde una perspectiva de gobernanza y transparencia. Una administración electrónica y eficiente puede reducir los principales problemas que los ciudadanos reclaman: la excesiva burocracia, la rigidez de formalismos y el uso de un lenguaje plagado de tecnicismos»⁵⁵.

Los Estados miembro de la UE disponían hasta el 1 de agosto de 2021 para transponer la Directiva, sin perjuicio de una prórroga de un año más, previa solicitud del Estado miembro, en caso de dificultades objetivas (arts. 2.1. y 2.3.). En nuestro se tramitó el anteproyecto de ley por la que se transpone la Directiva (UE) 2019/1151 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2019, por la

55. Idem: 26.

que se modifica la Directiva (UE) 2017/1132 en lo que respecta a la utilización de herramientas y procesos digitales en el ámbito del Derecho de sociedades, y por la que se modifica la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. Ha de señalarse que, por razones de política legislativa, se optó porque el contenido del citado anteproyecto se escindiese de un previo anteproyecto de ley de Eficiencia Digital, dividiendo su contenido en dos proyectos normativos separados, habiendo aprobado el Consejo de Ministros en su reunión del 19 de julio de 2022, el proyecto de ley de Medidas de Eficiencia Digital del Servicio Público de Justicia.

En la misma línea se aprueba la Ley 11/2023⁵⁶ con el objetivo de seguir apostando por una transformación digital como elemento clave de la economía, para estar alineados con la normativa europea. Tal y como se establece en su exposición de motivos, esta Ley «continúa el proceso de digitalización de empresas ya iniciado a nivel europeo, con la finalidad de asegurar un entorno jurídico y administrativo a la altura de los nuevos desafíos económicos y sociales de la digitalización y basada principalmente en la constitución de las sociedades de capital íntegramente en línea así como de sus actos posteriores o sucesivos, la presentación *online* de los documentos necesarios para estas operaciones, la posibilidad de abrir y registrar una sucursal en otro Estado miembro de manera enteramente telemática y el funcionamiento de los Registros mercantiles».

De esta forma se modifica el régimen de constitución telemática para poder cumplir con el mandato del legislador europeo de contemplar un procedimiento íntegramente *on line*, aplicable tanto al momento de constitución, como a las modificaciones societarias posteriores. En línea con esa actualización normativa por la que se adapta la legislación mercantil estatal a lo previsto en la Directiva, es preciso realizar igualmente una modificación del Reglamento del Registro Mercantil (RRM) que complete la transposición en lo que se refiere a los registros de sucursales de otros Estados miembros de forma electrónica. Para ello se aprueba el Real Decreto 442/2023⁵⁷, que, mediante un artículo único modifica el Título II de RRM para adaptar el ordenamiento interno a la normativa europea en lo que se refiere a interconexión de registros, constitución en línea y registro de sucursales. Tal y como reza el propio texto, «se trata de una iniciativa normativa necesaria para asegurar un marco jurídico que no obstaculice el desarrollo de la transformación digital de las sociedades, pero que al mismo tiempo dote este desarrollo de las necesarias garantías de seguridad jurídica y de respeto a los principios y garantías procesales».

56. Ley 11/2023, de 8 de mayo, de trasposición de Directivas de la Unión Europea en materia de accesibilidad de determinados productos y servicios, migración de personas altamente cualificadas, tributaria y digitalización de actuaciones notariales y registrales. BOE de 9 de mayo de 2023, núm. 110.

57. Real Decreto 442/2023, de 13 de junio, por el que se modifica el Reglamento del Registro Mercantil, aprobado por el Real Decreto 1789/1996, de 19 de julio, y por el que se traspone parcialmente la Directiva (UE) 2019/1151 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2019, por la que se modifica la Directiva (UE) 2017/1132 en lo que respecta a la utilización de herramientas y procesos digitales en el ámbito del Derecho de sociedades. BOE de 14 de junio de 2023, núm. 141.

En definitiva, España no ha resultado ajena a las políticas de digitalización que imperan en el panorama internacional y ha realizado grandes avances en el ámbito de la constitución digital de sociedades. Si bien es cierto que han sido las sociedades limitadas las destinatarias principales de estas medidas, también las cooperativas cuentan con medidas de digitalización, tanto en el ámbito de la constitución como a lo largo de distintas fases de su vida societaria. La Ley 5/2011, de 29 de marzo, de Economía Social⁵⁸, disponía expresamente que «los poderes públicos, en el ámbito de sus respectivas competencias, tendrán como objetivos de sus políticas de promoción de la Economía Social, entre otros, el facilitar el acceso a los procesos de innovación tecnológica y organizativa a los emprendedores de las entidades de Economía Social»⁵⁹.

Sin embargo, no fue hasta 2015 cuando se reguló la constitución telemática de este tipo de entidades mediante el Real Decreto 44/2015, de 2 de febrero, por el que se regulan las especificaciones y condiciones para el empleo del Documento Único Electrónico (en adelante, DUE) para la puesta en marcha de sociedades cooperativas, sociedades civiles, comunidades de bienes, sociedades limitadas laborales y emprendedores de responsabilidad limitada mediante el sistema de tramitación telemática⁶⁰. Este Real Decreto, sin embargo, sólo permite acoger al DUE la constitución de cooperativas de trabajo asociado. Coincidimos con FARIAS BATTLE y PÉREZ BASTIDA⁶¹ en que, a pesar de que, efectivamente, son las cooperativas más utilizadas en la práctica, no se justifica la exclusión de las restantes modalidades de cooperativas, exclusión que únicamente tendría razón de ser en las cooperativas en las que existe una importante remisión a su normativa específica o en aquellas para las que se incrementen los requisitos para su constitución.

Asimismo, el Real Decreto se limita a detallar las especificaciones que debe contener el DUE en el caso de constitución telemática de sociedades cooperativas⁶²,

58. BOE de 30 de marzo de 2011, núm. 76.

59. Ley 5/2011: art. 8.2.e

60. BOE de 11 de febrero de 2015, núm. 36.

61. FARIAS BATTLE, M., y PÉREZ BASTIDA, J.A, 2021: 84.

62. Artículo 5.3:

a) Los datos referentes a la denominación social se sustituirán por la denominación de la sociedad civil o comunidad de bienes, según sea el caso de acuerdo con la normativa que resulte de aplicación. En cuanto a los datos relativos a la solicitud de certificación negativa de denominación de la cooperativa se harán constar los siguientes:

1. Datos del solicitante.

2. Datos a efectos de notificación.

3. Las solicitudes de denominación por orden de preferencia, hasta el número máximo que permita la normativa aplicable en cada caso.

b) Se consignarán los datos identificativos relativos a los cooperativistas, partícipes o comuneros, nombre y apellidos, denominación social en el supuesto de que sean personas jurídicas, edad, sexo, fecha de nacimiento, lugar de nacimiento, estado civil y fecha de estado civil, representante en su caso, nacionalidad, número de identificación fiscal, número de afiliación a la seguridad social, si lo tuviera, domicilio y domicilio fiscal si no coinciden, indicación de su cuota de participación y de atribución en caso de que dichas cuotas no coincidan, así como todos aquellos datos identificativos

pero, tal y como apunta JORDÁ GARCÍA⁶³, no establece normas específicas de agilización como se hizo con las sociedades limitadas, donde además del DUE, se configuraban otras ventajas para su constitución telemática respecto a la tramitación presencial: utilización de estatutos-tipo que facilitan la inscripción de la escritura; posibilidad de inclusión de 5 denominaciones sociales para facilitar su reserva; agilización de plazos de inscripción en el Registro Mercantil; posibi-

relativos a los cooperativistas, partícipes o comuneros, según corresponda, que resulten necesarios según la legislación vigente en cada momento.

c) En cuanto a los datos societarios, se consignarán los datos de la sociedad cooperativa, sociedad civil o comunidad de bienes, según correspondan. En cuanto a la forma jurídica se hará constar la de sociedad cooperativa, sociedad civil o comunidad de bienes según corresponda. Con respecto a los datos relativos a la inscripción de la escritura pública de constitución en el Registro de Sociedades Cooperativas se harán constar los datos del solicitante, los de su representante, en su caso, y los datos a efectos de notificación.

d) En el caso de la sociedad civil o la comunidad de bienes, cuando se aporten bienes inmuebles o derechos reales, se remitirán al notario autorizante los datos recogidos en el DUE.

e) Para la obtención del Número de Identificación Fiscal (en adelante, NIF) de la sociedad civil o de la comunidad de bienes se remitirá a la Administración tributaria competente el correspondiente contrato privado de constitución o copia simple electrónica de la escritura de constitución.

f) Los datos referentes al capital social se sustituirán por el capital social mínimo.

g) En cuanto a la obtención del NIF definitivo de sociedades civiles y comunidades de bienes se deberá remitir a la administración tributaria competente, en su caso, los datos del contrato privado de constitución, o escritura pública, NIF de la persona que firme la declaración censal, y que ha de ser uno de los socios, comuneros o partícipes, o su representante, liquidación por el Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados, en los casos en que proceda.

h) En cuanto a la obtención de la certificación negativa de denominación de la cooperativa el STT remitirá a la Administración Pública competente los siguientes datos contenidos en el DUE:

1. Datos del solicitante.
2. Datos a efectos de notificación.
3. Las solicitudes de denominación por orden de preferencia.

i) Para la inscripción de la escritura pública de constitución en el Registro de Sociedades Cooperativas el STT remitirá a la Administración Pública competente los siguientes datos contenidos en el DUE:

1. Datos del solicitante.
2. Datos de su representante, en su caso.
3. Datos a efectos de notificación.

4. Copia autorizada electrónica de la escritura pública de formalización del acuerdo correspondiente, siempre que la legislación estatal y/o autonómica de cooperativas así lo precise.

5. Documento acreditativo de haber liquidado el impuesto de transmisiones patrimoniales y actos jurídicos documentados.

Si de la calificación de la documentación presentada el Registro de Cooperativas apreciase la existencia de defectos susceptibles de subsanación, se lo comunicará al STT para que los interesados procedan a su rectificación.

En los supuestos de calificación negativa, el Registro de Cooperativas se lo comunicará el notario autorizante y al representante que, al efecto, los socios fundadores hubieren designado en ella, dentro de las 24 horas siguientes a la presentación. Asimismo, lo notificará a las Administraciones tributarias competentes.

j) En el caso de las sociedades cooperativas el STT remitirá al notario autorizante de la escritura los datos de inscripción en el correspondiente registro de sociedades cooperativas.

63. JORDÁ GARCÍA, R., 2015: 14 y 15.

lidad de atribución al notario de la facultad de subsanar electrónicamente los defectos advertidos en su caso por el Registrador...

Por otra parte, algunas leyes de cooperativas también hacen referencia a la posibilidad de registro telemático. La Ley 11/2019, de 20 de diciembre, de Cooperativas de Euskadi⁶⁴ por ejemplo (en adelante LCE), establece en su artículo 16.3 que «el Registro de Cooperativas de Euskadi promoverá, en sus relaciones con las ciudadanas y ciudadanos y con las entidades interesadas en acceder al mismo, la utilización de medios electrónicos, informáticos y telemáticos a los efectos de facilitar dichas relaciones, especialmente la inscripción y depósito de los actos sujetos al mismo, así como la resolución de consultas y expedición de certificados». Sin embargo, no se menciona plazo máximo para esta inscripción telemática, a diferencia de lo establecido para las sociedades limitadas, que incluso en el caso de las constituidas sin estatutos tipo, cuentan con una inscripción inicial en el plazo de 6 horas hábiles por parte del registrador mercantil, una vez recibida copia electrónica de la escritura de constitución.

En definitiva, si queremos que las cooperativas sigan creciendo y generando empleo se ha de facilitar más su constitución, simplificando trámites adicionales y reduciendo plazos, para dejarlas en igualdad competitiva frente a las sociedades limitadas. De lo contrario, se estará incumpliendo claramente el fomento de las cooperativas como entidades de Economía Social, como bien señala JORDÁ GARCÍA⁶⁵.

4.2. Gobernanza

Con respecto a la gobernanza, también son muchas las posibilidades que ofrecen los medios digitales, desde la creación de una web corporativa como sede electrónica y como instrumento de publicidad de actos, acuerdos y documentos de interés para socios y terceros, hasta las reuniones de órganos sociales mediante procedimientos telemáticos y votaciones a distancia, pasando por las comunicaciones electrónicas entre cooperativa y personas socias.

En este sentido, consideramos de especial transcendencia facilitar la asistencia, deliberación y toma de decisiones telemáticas en los órganos colegiados de las sociedades cooperativas, a fin de mejorar y agilizar su funcionamiento.

Comenzando por la Asamblea General, sus reuniones han sido tradicionalmente presenciales, exigiéndose un número mínimo de asistentes para su celebración y estableciéndose mecanismos legales para favorecer una mayor participación de las personas socias, como la asistencia mediante representante o la asamblea de delegados. Además, todas las personas socias tienen derecho de asistencia y voto, no siendo posible exigir una participación mínima ni en el capital ni en la actividad cooperativizada para poder participar, como en la so-

64. BOPV de 30 de diciembre de 2019, núm. 247.

65. JORDÁ GARCÍA, R., 2015: 26.

ciudad anónima, porque dicha limitación sería totalmente contraria al principio cooperativo de gestión democrática. Por otra parte, los estatutos deben incluir entre sus menciones mínimas la forma de realizar la convocatoria, el régimen de funcionamiento y la adopción de acuerdos, por lo que, si los estatutos lo prevén, podrán celebrarse asambleas generales mediante cualquier medio que permitan las tecnologías de la información y comunicación.

Con respecto al órgano de gestión, coincidimos con FARIAS BATTLE y PÉREZ BASTIDA⁶⁶ en que la escasa regulación del Consejo Rector como órgano colegiado encargado de la gestión social, junto con la posibilidad de nombramiento de administrador único en las cooperativas de menos de 10 socios, hace más fácil la utilización de las nuevas tecnologías en sus reuniones, lo que redundaría en agilización, transparencia y eficiencia en la gestión.

En este ámbito es indudable que la pandemia ha supuesto un nuevo impulso al reconocimiento de la tecnología, no sólo como solución eficaz para momentos de crisis, sino también como una vía de funcionamiento ordinario de los órganos colegiados. En tiempos de COVID la primera norma para facilitar la vida orgánica de las sociedades fue precisamente que las sesiones de los órganos de gobierno y de administración (de asociaciones, sociedades civiles y mercantiles, del consejo rector de las sociedades cooperativas y del patronato de las fundaciones) se celebraran en forma telemática a través del ex artículo 40 del Real Decreto 8/2020, de 17 de marzo, de medidas urgentes extraordinarias para hacer frente al impacto económico y social de la COVID-19⁶⁷, medida que se extendió más tarde a las Juntas y Asambleas generales. Dicho artículo sólo permitía la celebración de consejos de administración y juntas/asambleas generales de forma telemática hasta el 31 de diciembre de 2020. Poco después, la entrada en vigor del Real Decreto-ley 34/2020, de 17 de noviembre, de medidas urgentes de apoyo a la solvencia empresarial y al sector energético, y en materia tributaria⁶⁸, extendía la celebración de forma telemática para todo el año 2021, pero sólo para las Juntas y Asambleas generales, no para los Consejos.

Posteriormente, la entrada en vigor en enero de 2021 del Real Decreto-ley 2/2021, de 26 de enero, de refuerzo y consolidación de medidas sociales en defensa del empleo⁶⁹, supuso, entre otras cuestiones, la incorporación de la Disposición Final Séptima de Modificación del Real Decreto-ley 34/2020, que añade un apartado 4 al artículo 3, que establecía que «excepcionalmente durante el año 2021, aunque los estatutos no lo hubieran previsto, las sesiones de los órganos de administración de las asociaciones de las sociedades civiles y mercantiles y del consejo rector de las sociedades cooperativas podrán celebrarse por videoconferencia o por conferencia telefónica múltiple, siempre que todos los miembros del órgano dispongan de los medios necesarios, el secretario del órgano

66. FARIAS BATTLE, M., y PÉREZ BASTIDA, J.A, 2021: 217.

67. BOE de 18 de marzo de 2020, núm. 73.

68. BOE de 18 de noviembre de 2020, núm. 303.

69. BOE de 27 de enero de 2021, núm. 23.

reconozca su identidad y así lo exprese en el acta, que remitirá de inmediato a las direcciones de correo electrónico de cada uno de los concurrentes. La misma regla será de aplicación a las comisiones delegadas y a las demás comisiones obligatorias o voluntarias que tuviera constituidas. La sesión se entenderá celebrada en el domicilio de la persona jurídica...». Por lo tanto, con la inclusión de este apartado 4 del artículo 3 del Real Decreto, se permitía la celebración de consejos de administración o consejos rectores por medios telemáticos durante todo el año 2021, subsanando el error de la redacción original del artículo 3 del Real Decreto-ley 34/2020 que sólo mencionaba las sesiones telemáticas de Juntas y Asambleas generales.

Indudablemente esas normas excepcionales fueron dictadas para la situación de pandemia y el estado de alarma, por lo que no son susceptibles de aplicación analógica o extensiva, pero iniciada la vía, las Asambleas generales y Consejos rectores podrán seguir realizándose de forma telemática, si así lo prevén los estatutos, y más aún si se da cobertura legal a esa opción. En el caso de nuestra LCE, tras la entrada en vigor de la Ley 5/2021, de 7 de octubre, de modificación de la Ley 11/2019, de 20 de diciembre, de Cooperativas de Euskadi⁷⁰, se considera que han de incluirse de forma explícita y clara mecanismos de “participación innovadora” de las personas socias⁷¹, facilitando la participación en los diferentes órganos a través de medios telemáticos, sin que ello suponga una merma en sus derechos de participación efectiva, para lo que se han modificado los artículos 32.2 (Comisión de Vigilancia, Consejo Social y Comité de Recursos), 36.1. (Asamblea General) y 48.2. (Consejo Rector). En relación con la Asamblea General, el mencionado artículo establece que «los estatutos podrán prever la celebración de asambleas generales, total o parcialmente, telemáticas o por cualquier otro sistema similar que la tecnología permita». En ese caso, tal y como menciona esta disposición, el órgano de administración debe garantizar que todas las personas que deban ser convocadas tengan posibilidad de acceso, la verificación de la identidad de la persona socia, el ejercicio del derecho de voto, que la comunicación sea bidireccional y simultánea de imagen y sonido, así como la interacción visual, auditiva y verbal, o que las personas socias que lo deseen puedan participar de forma presencial. En el acta se dejará constancia expresa del sistema de acceso a la asamblea de cada persona socia, así como de su identidad y del medio utilizado para la manifestación de su voluntad, junto con el resto de condiciones exigidas para la adopción válida de los acuerdos.

Por otra parte, también se ha de dar cobertura legal a la posibilidad de participar de forma telemática en el Consejo Rector, tal y como hace nuestra LCE, que tras la nueva redacción del artículo 48.2 dispone que «los estatutos podrán posibilitar la asistencia personal de los consejeros a través de videoconferencia u otro sistema similar que permita la comunicación bidireccional y simultánea de la imagen y el sonido y la interacción visual, auditiva y verbal. En esos casos,

70. BOPV de 5 de noviembre de 2021, núm. 265.

71. Exposición de motivos Ley 5/2021.

el secretario o secretaria dejará constancia expresa en el acta de la identidad de los consejeras y consejeros y del medio utilizado para su asistencia, junto con el resto de condiciones exigidas para la adopción válida de los acuerdos».

Pero dando un paso más, la apuesta normativa debiera ser más ambiciosa, regulando no sólo la posibilidad de participar de forma telemática en los órganos colegiados, sino incluso la opción de que las sesiones de los mencionados órganos fueran enteramente telemáticas. En ese sentido se ha pronunciado la Ley 5/2021, de 12 de abril, por la que se modifica el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, y otras normas financieras, en lo que respecta al fomento de la implicación a largo plazo de los accionistas en las sociedades cotizadas⁷². Esta Ley introduce un nuevo artículo 182 bis a la Ley de Sociedades de Capital para permitir a los administradores la convocatoria de Juntas Generales exclusivamente telemáticas, superando la simple opción de asistencia telemática de los socios anterior y estableciendo previsiones relativas a la necesidad de procurar a los socios herramientas digitales adecuadas. Esta posibilidad introducida por el artículo 182 bis para las Juntas generales de las sociedades capitalistas puede servir de modelo también para las Asambleas de las cooperativas, mediante los oportunos pactos estatutarios que regulen su implementación, en el marco de la autonomía de la voluntad que debe presidir su redacción, tal y como apuntan FARIAS BATTLE y PÉREZ BASTIDA⁷³. En virtud del principio de gestión democrática de las personas socias, su participación en la Asamblea es más importante que en otro tipo de organizaciones y debe impulsarse, pudiendo ser la asistencia telemática una vía para ello, por el abaratamiento de costes y las facilidades de intervención y participación.

5. CONCLUSIONES

La sociedad post-COVID está inmersa en un imparable proceso de digitalización, iniciado hace tiempo, pero que la pandemia ha agudizado. Este proceso supondrá modernización económica y progreso social, por lo está siendo objeto de impulso a través de políticas públicas tanto europeas como nacionales, que establecen Agendas Digitales y Planes de Recuperación y Transformación, apoyados por los fondos europeos *Next Generation EU*.

Las opciones de transformación son muchas y muy variadas: internet generalizó la utilización de los elementos telemáticos, de forma que a día de hoy resultaría imposible realizar algunos negocios si no fuera con el apoyo de las TICs, las webs o el correo electrónico, pero están emergiendo nuevas tecnologías (economía de plataforma, tecnología Blockchain...) que replantean la propia estrategia, es decir, la forma de contratar y funcionar en el mercado. Se habla

72. BOE de 13 de abril de 2021, núm. 88.

73. FARIAS BATTLE, M., y PÉREZ BASTIDA, J.A, 2021: 235.

de la “economía digital” como un paradigma del que tampoco las entidades de la Economía Social pueden abstraerse. La digitalización de este tipo de entidades y su adaptación al nuevo mercado digital es fundamental para su supervivencia. En ese sentido, la incorporación a la economía de plataforma o la aplicación de tecnología Blockchain podría permitir la aparición de nuevos modelos de negocio que sirvieran para hacer frente a los gigantes tecnológicos, por lo que sería interesante explorar las oportunidades de esta tecnología para la transformación digital de las entidades de Economía Social.

Sin embargo, existen innegables *hándicaps* que suponen una resistencia al proceso de cambio que conlleva la Transformación Digital para el tránsito al nuevo paradigma: los problemas de privacidad, la ciberseguridad y en definitiva el arraigo de una cultura de larga tradición que identifica digitalización con desigualdad (los usuarios que no tienen un buen manejo de las herramientas o incluso carecen de la posibilidad de acceso a ellas están en peor situación) y desconfianza (la automatización de tareas conllevaría el despido de gran parte de los recursos humanos). Identificar estos aspectos tempranamente, trabajarlos desde un comienzo será clave, no sólo para avanzar en la Transformación Digital, sino también para construir una Cultura Digital dentro de la empresa, que arraigue las nuevas prácticas de lo digital, sustente y mantenga el cambio, también en las entidades de Economía Social.

En cualquier caso, entendemos que serán fundamentales dos aspectos: a) la adopción de una regulación global que dé forma a las soluciones digitales y a la infraestructura del nuevo mercado digital, con flexibilidad pero sin pérdida de seguridad jurídica y evitando siempre la brecha digital; b) la formación digital a diferentes niveles, para aportar no sólo conocimientos, sino también actitud y mentalidad abierta al cambio, creando talento capaz de transformar sin recelos los modelos productivos.

Las sociedades cooperativas, al igual que el resto de entidades de Economía Social, quedan al margen del nuevo sistema de constitución digital que será aplicable únicamente a la sociedad limitada, al ser el tipo social con más presencia en el tráfico jurídico, pero pone encima de la mesa el sistema de digitalización avanzada en la que se encuentran las sociedades de capital a la vez que pone de manifiesto la necesidad de avanzar en materia de digitalización en la constitución de sociedades cooperativas como un medio para aumentar la competitividad de las mismas.

Otra propuesta también sencilla sería la de aprovechar la experiencia adquirida a raíz de la normativa COVID-19, acelerando la incorporación de nuevas tecnologías a la vida corporativa de las entidades de Economía Social y, más concretamente, de las cooperativas, por su significado, sobre todo en lo referente a las asambleas telemáticas o a la posibilidad de asistencia y participación telemática, tanto en las Asambleas como en el Consejo Rector, por las ventajas que ha puesto de manifiesto que puede aportar, facilitando la implantación de uno de sus principios rectores, el de gestión democrática de las personas socias.

Con todo, la digitalización de las sociedades cooperativas es uno de los retos más ambiciosos a los que se enfrenta hoy día la legislación cooperativa. Como

ha quedado expuesto, no se trata de una opción, sino de una necesidad, por lo que habrá que seguir el proceso iniciado por el Real Decreto 44/2015, que regula las especificaciones del DUE en la constitución telemática de este tipo de sociedades y avanzar con la velocidad adecuada para no quedar fuera del tablero de juego.

6. BIBLIOGRAFÍA Y OTRAS FUENTES

Bibliografía

- ARCAS LARIO, N., ALCÓN PROVENCIO, F. y LÓPEZ BECERRA, E.I. (coords.) (2015): «La Economía Social y los negocios on line. Tendencias y claves de éxito», *Serie Economía* nº 25.
- BANEGAS, J., (2003): *La nueva economía en España. Las TIC, la productividad y el crecimiento económico*. Madrid: Alianza Editorial.
- BLANCO PÉREZ, J. L. (2023): «Hacia una plena digitalización del proceso constitutivo de una sociedad de responsabilidad limitada». En: *CEFLegal, Revista Práctica de Derecho*
- CABEZUDO RODRÍGUEZ, N., (2011): *Inclusión Digital: perspectivas y experiencias*. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza, núm. 266, pp 5-28.
- CORRONS GIMÉNEZ, A., y GIL IBÁÑEZ, M., (2019): «¿Es la tecnología Blockchain compatible con la Economía Social y Solidaria? Hacia un nuevo paradigma», *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, nº 95, pp. 191-215.
- FARIAS BATTLE, M., y PÉREZ BASTIDA, J., (2021): «Adecuación de Blockchain como entorno tecnológico para los actos jurídicos societarios en cooperativas y sociedades laborales». En: VVAA. Digitalización de la actividad societaria de Cooperativas y Sociedades Laborales (ALFONSO SÁNCHEZ, R. Y ANDREU MARTÍ M.M., Dirs).
- FELÍCITAS MUÑOZ, A. (dir.), (2019): *Revolución digital Derecho mercantil y Token economía*. Madrid: Tecnos.
- GARCÍA MANDALONIZ, M., (2020): *Una sociedad mercantil simplificada y digitalizada. Un ecosistema emprendedor innovador, inclusivo y sostenible*. Madrid: Dykinson.
- GARCÍA MEXÍA, P. (dir.), (2018): *Criptoderecho. La regulación del Blockchain*. Madrid: Wolters Kluwer
- GARGALLO GASTEL, A., y PÉREZ SANZ, J., (2009): «El papel de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en las empresas de Economía Social», *REVESCO* nº 97, pp. 90-116.
- GONZÁLEZ-MENESES ROBLES, M., (2017): *Entender blockchain: una introducción a la tecnología de registro distribuido*. Madrid: Aranzadi.
- JORDÁ GARCÍA, R., (2015): «Constitución telemática de sociedades cooperativas y sociedades limitadas laborales tras el Real Decreto 44/2015, de 2 de

- febrero», *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, nº 26, pp. 53-87.
- MAS IVARS, M., QUESADA IBÁÑEZ, J. (dirs.), (2005): *Las nuevas tecnologías y el crecimiento económico en España*, Bilbao: Fundación BBVA.
- MEZZAROBÀ, O. (2011): «Pensar en la democracia como supuesto para la sociedad informacional». En: VVAA. *Inclusión digital: perspectivas y experiencias* (CABEZUDO RODRÍGUEZ, N., Dir.).
- NAVARRO LÉRIDA, M^a. S., (2018): «Gobierno corporativo, Blockchain y Smart contracts. Digitalización de las empresas y nuevos modelos descentralizados (DAOS)», *Revista de Derecho del mercado de valores*, nº 23.
- ONTIVEROS, E. (2001): *La economía en la red. Nueva economía, Nuevas Finanzas*. Madrid: Grupo Santillana de ediciones, S.A.
- PASTOR SEMPERE, C., (2021): «Digitalización y cooperativas de plataforma», *Noticias de la economía pública, social y cooperativa* nº 68, pp. 30-52.
- PÉREZ RODRÍGUEZ, M^a. A., (2018): «Ejercicio electrónico de derechos del socio en las juntas de accionistas de las sociedades del IBEX 35». En: VVAA. *Derecho mercantil y tecnología* (MADRID PARRA, A. Dir.).
- PRADO, A. (2020): «Blockchain en la Universidad», Informe de Universidades, CRUE.
- RIVERA-TORRES, P. y SALAS-FUMAS, V. (2023): «La digitalización de las empresas españolas: resumen de resultados comparados con las empresas de la UE», *Cuadernos de Información Económica*, nº 292, pp. 34-47.
- SCHOLZ, T. (2016): *Cooperativismo de plataforma: desafiando la economía colaborativa corporativa*, Barcelona: Dimmons.
- VARGAS VASSEROT, C., GADEA SOLER, E., SACRISTÁN BERGIA, F. (2017): *Derecho de las Sociedades Cooperativas*. Madrid: La Ley.
- VERONA NEPO, A. C., 2021: «¿Qué aporta la Economía Social a la Digitalización (y viceversa)?», [HTTPS://BLOG.EMPREDIMIENTO COLECTIVO.ORG/QUE-APORTA-LA-ECONOMIA-SOCIAL-A-LA-DIGITALIZACION-Y-VICEVERSA/](https://blog.emprendimientocolectivo.org/que-aporta-la-economia-social-a-la-digitalizacion-y-viceversa/)
- ZAMORA, A., *Disrupción digital: el efecto multiplicador de la economía digital*

Legislación

Europea

- Directiva (UE) 2019/1151 del Parlamento Europeo y del Consejo, por la que se modifica la Directiva (UE) 2017/1132 en lo que respecta a la utilización de herramientas y procesos digitales en el ámbito del Derecho de sociedades. DOUE de 7 de julio de 2019, L186.
- 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. DOUE de 18 de febrero de 2021, L 57.
- Resolución de 16 de septiembre de 2021, sobre condiciones de trabajo justas, derechos y protección social para los trabajadores de plataformas:

nuevas formas de empleo vinculadas al desarrollo digital (2019/2186(INI)9. DOUE de 11 de marzo de 2022, C117.

Nacional

- Ley 5/2011, de 29 de marzo, de Economía Social. BOE de 30 de marzo de 2011, num 76.
- Ley 11/2019, de 20 de diciembre, de Cooperativas de Euskadi. BOPV de 30 de diciembre de 2019, núm 247.
- Ley 5/2021, de 12 de abril, por la que se modifica el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, y otras normas financieras, en lo que respecta al fomento de la implicación a largo plazo de los accionistas en las sociedades cotizadas. BOE de 13 de abril de 2021, núm. 88.
- Ley 5/2021, de 7 de octubre, de modificación de la Ley 11/2019, de 20 de diciembre, de Cooperativas de Euskadi. BOPV de 5 de noviembre de 2021, núm 265.
- Ley 18/2022, de 28 de septiembre, de creación y crecimiento de empresas. BOE de 29 de septiembre de 2021, núm. 234.
- Ley 11/2023, de 8 de mayo, de trasposición de Directivas de la Unión Europea en materia de accesibilidad de determinados productos y servicios, migración de personas altamente cualificadas, tributaria y digitalización de actuaciones notariales y registrales. BOE de 9 de mayo de 2023, núm. 110.
- Real Decreto-ley 34/2020, de 17 de noviembre, de medidas urgentes de apoyo a la solvencia empresarial y al sector energético, y en materia tributaria. BOE de 18 de noviembre de 2020, núm. 303.
- Real Decreto-ley 2/2021, de 26 de enero, de refuerzo y consolidación de medidas sociales en defensa del empleo. BOE de 27 de enero de 2021, núm. 23.
- Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, y otras normas financieras, en lo que respecta al fomento de la implicación a largo plazo de los accionistas en las sociedades cotizadas. BOE de 13 de abril de 2021, núm. 88.
- Real Decreto 44/2015, de 2 de febrero, por el que se regulan las especificaciones y condiciones para el empleo del Documento Único Electrónico (en adelante, DUE) para la puesta en marcha de sociedades cooperativas, sociedades civiles, comunidades de bienes, sociedades limitadas laborales y emprendedores de responsabilidad limitada mediante el sistema de tramitación telemática. BOE núm.36, de 11 de febrero de 2015.
- Real Decreto 8/2020, de 17 de marzo, de medidas urgentes extraordinarias para hacer frente al impacto económico y social de la COVID-19. BOE de 18 de marzo de 2020, núm. 73.
- Real Decreto 442/2023, de 13 de junio, por el que se modifica el Reglamento del Registro Mercantil, aprobado por el Real Decreto 1789/1996, de 19 de julio, y por el que se traspone parcialmente la Directiva (UE)

- 2019/1151 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2019, por la que se modifica la Directiva (UE) 2017/1132 en lo que respecta a la utilización de herramientas y procesos digitales en el ámbito del Derecho de sociedades. BOE de 14 de junio de 2023, núm. 141.
- Resolución de 29 de abril de 2021, de la Subsecretaría, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros, de 27 de abril de 2021, por el que se aprueba el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. BOE de 30 de abril de 2021, núm. 103.