

# *La Digitalización y el Empleo Decente en España*

## *Retos y propuestas de actuación*

Fernando Rocha Sánchez  
Fundación 1º de Mayo  
frocha@1mayo.ccoo.es

### Conversación nº 2: Trabajo decente para todos

#### **RESUMEN**

La digitalización de la economía es un proceso social en construcción, cuyo alcance y efectos están todavía por explorar en toda su profundidad. En España, el progreso de la economía digital está limitado por diferentes barreras que pueden frenar su potencial de desarrollo, y menoscabar la capacidad para aprovechar sus beneficios (particularmente, en términos de creación de empleo).. A esta situación se suma la elevada precariedad laboral: un componente estructural de la economía española reforzado durante la Gran Recesión por las reformas laborales, y que puede contribuir a agravar los efectos más negativos de la digitalización sobre la calidad del empleo. En este escenario, resulta imprescindible la articulación de una estrategia para la *transición justa* a la economía digital que favorezca la creación de empleo decente, y contribuya en paralelo a prevenir y mitigar los riesgos de segmentación y exclusión social entre la población.

#### **LA DIGITALIZACIÓN DE LA ECONOMÍA: UN PROCESO SOCIAL EN CONSTRUCCIÓN**

La digitalización de la economía es un fenómeno que, a pesar de su creciente presencia en los debates políticos y sociales de los últimos años, dista mucho de tener una delimitación unívoca y consensuada, ni a nivel académico ni en el ámbito de las instituciones o de los interlocutores sociales.

Esta indefinición puede explicarse de una parte porque la economía digital engloba un conjunto de innovaciones tecnológicas con desarrollos y potencialidades diversas, que incluye entre otras la robotización avanzada, la impresión 3D, la computación en la nube, los nuevos dispositivos y sistemas de almacenamiento energético, los materiales inteligentes, el Big Data y el Internet de las Cosas<sup>1</sup>. Además se trata de un campo en permanente evolución, donde los cambios se están registrando a una velocidad muy elevada<sup>2</sup>.

De otra parte, porque el auge de este fenómeno no se basa únicamente en la eclosión de nuevas tecnologías disruptivas, sino en una forma diferente de integrarse: su creciente conectividad estrechamente asociada a estrategias empresariales de muy distinto tipo. Unas estrategias que en algunos casos implican la profundización de fórmulas organizativas existentes desde hace ya varios años –como la empresa red– pero que en

---

<sup>1</sup> VVAA. *Disruptive technologies: Advances that will transform life, business, and the global economy*. McKinsey Global Institute, San Francisco, 2013.

<sup>2</sup> A modo ilustrativo, para una panorámica sobre las últimas tendencias tecnológicas a escala global ver: URUEÑA, A. (Coordinación). *La Sociedad en Red. Informe Anual 2015*. Ministerio de Industria, Energía y Turismo. Madrid, 2016 (pp.243-252).

otros están fomentando la emergencia de nuevos modelos de empresa y negocio (como las plataformas de intermediación online)<sup>3</sup>.

No resulta sorprendente por tanto que el desarrollo de la economía digital vaya acompañado de importantes interrogantes sobre sus posibles efectos en el ámbito socio-laboral, tales como: las dinámicas de destrucción o creación de empleo; los cambios en los contenidos y puestos de trabajo; los nuevos requerimientos de cualificaciones y competencias profesionales; la delimitación de la situación profesional (empleo asalariado o autónomo); el reparto de los aumentos de la productividad; las desigualdades salariales; las brechas digitales; las consecuencias sobre la protección social; y la regulación de los nuevos modelos de negocio –por ejemplo, los que se encuadran en la denominada economía colaborativa– en relación a cuestiones como los derechos laborales o la fiscalidad<sup>4</sup>.

Es importante resaltar igualmente que, tal como pone de manifiesto la experiencia histórica, el desarrollo de los cambios tecnológicos no es homogéneo. Antes bien, la intensidad y alcance de los mismos puede registrar variaciones significativas entre los diferentes países y sectores productivos, y sus impactos afectar asimismo de forma heterogénea a los distintos grupos de población.

La razón de esto es que, como señalara hace ya dos décadas *Manuel Castells* en su obra clásica sobre la Era de la Información, “en cada caso, la articulación entre el nuevo paradigma tecnológico y la sociedad se hace según la historia, la cultura y la especificidad institucional de cada país”<sup>5</sup>.

El corolario de estos argumentos es que la digitalización de la economía puede considerarse en su fase actual como *un proceso social en construcción*, cuya extensión y posibles impactos en las diferentes esferas de la vida laboral permanecen todavía en buena medida por explorar.

En este marco general se sitúa la presente contribución, cuyo objetivo es aportar elementos de reflexión al debate público sobre la digitalización y el empleo decente, abordando algunas cuestiones particularmente relevantes que se plantean en el contexto español<sup>6</sup>. Para ello, el contenido del texto se estructura en tres apartados.

- En primer lugar se analiza un conjunto de factores que pueden limitar el progreso de la economía digital en España, afectando como consecuencia a su potencial capacidad de creación de empleo en los próximos años.
- Posteriormente, se abordan los efectos de la digitalización sobre la calidad del empleo, incidiendo tanto en sus posibles beneficios como en sus riesgos. Esta

---

<sup>3</sup> VALENDUC, G., and VENDRAMIN, P. *Work in the digital economy: sorting the old from the new*. ETUI Working Paper 2016.03.

<sup>4</sup> DEGRYSE, CH. *Digitalisation of the economies and its impact on labour markets*. ETUI Working Paper 2016.02. ARAGÓN, J. “Notas sobre una ¿Una nueva revolución industrial? Economía digital y trabajo”, en *Gaceta Sindical, Reflexión y Debate*, nº 27, diciembre de 2016 (pp.11-22).

<sup>5</sup> CASTELLS, M., *La Sociedad Red. La Era de la Información, Volumen 1*. Alianza Editorial. Madrid, 2011 (la primera edición del original en inglés es de 1996. La cita de la edición española en pág. 1).

<sup>6</sup> Se utiliza el concepto de *empleo* en la medida en que el texto se centra en las actividades desarrolladas en la esfera estrictamente laboral o productiva. El concepto de *trabajo* tiene en cambio una connotación más amplia, ya que abarca además las actividades realizadas en la esfera reproductiva.

última dimensión es una cuestión de singular trascendencia, considerando que la precariedad laboral constituye desde hace décadas un componente estructural del empleo en España.

- El texto concluye, por último, planteando algunas áreas de actuación que se consideran de especial interés para el desarrollo de una estrategia integral de *transición justa* a la economía digital, que favorezca la creación de empleo decente y contribuya al mismo tiempo a mitigar los riesgos de segmentación y exclusión social entre la población.

## EL RETO DE LA CREACIÓN DE EMPLEO

El debate en torno a los efectos laborales de la digitalización permanece en buena medida abierto. La razón es que, más allá de las visiones optimistas o escépticas sobre el potencial disruptivo de este fenómeno, no se dispone aún de evidencia empírica concluyente sobre sus consecuencias concretas en las dinámicas de creación y destrucción de empleo<sup>7</sup>.

De hecho, algunos estudios apuntan que las innovaciones tecnológicas digitales pueden provocar simultáneamente impactos laborales diversos e incluso contradictorios<sup>8</sup>, cuyo alcance e intensidad dependen en buena medida de las características sociales, económicas e institucionales de cada país, sector productivo y empresa<sup>9</sup>.

Centrando la atención en el contexto español, una primera referencia para el análisis la proporciona el *Índice de la Economía y Sociedad Digital* (DESI en su acrónimo en inglés) elaborado por la Comisión Europea, que permite analizar de forma comparada los avances en materia de digitalización en el ámbito de la Unión Europea (UE)<sup>10</sup>.

En el año 2016, España registró una puntuación global para este índice de 0,52<sup>11</sup> ocupando el puesto nº 15 en el ranking de los Estados miembros de la UE. Considerando los resultados registrados en años anteriores, España se situaría dentro del grupo de los países “que están poniéndose al día” (*catching up cluster*), es decir: forma parte del grupo de países que se encuentran ligeramente por debajo de la media de la UE, pero que avanzan a un ritmo más rápido que la UE en su conjunto.

Los resultados de este índice permiten resaltar por tanto los avances alcanzados en España en este campo, pero también apuntan a algunos desequilibrios en determinadas

---

<sup>7</sup> MÉDA, D. *The future of work: The meaning and value of work in Europe*. ILO Research Paper nº 18, Geneva, 2016. DEGRYSE, CH. *Shaping the world of work in the digital economy*. ETUI Foresight Brief, 01.2017.

<sup>8</sup> Por ejemplo, las innovaciones de proceso conllevarán seguramente la eliminación de puestos de trabajo y de ocupaciones, mientras que el desarrollo de innovaciones de producto y servicios representa una potencial fuente de creación de empleos y la emergencia de nuevas ocupaciones.

<sup>9</sup> VALSAMIS, D.; DE COEN, A.; VANOETEREN, V.; VAN DER BECKEN, W. *Employment and Digital Skills. Aspects of the Digital Single Market Strategy*. European Parliament, 2015.

<sup>10</sup> Este índice agrega una serie de indicadores pertinentes, estructurados en torno a cinco dimensiones: conectividad; capital humano; uso de Internet; integración de la tecnología digital; y servicios públicos digitales. Las características y resultados del índice pueden consultarse en: <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/digital-agenda-scoreboard> (acceso el 28/2/2017).

<sup>11</sup> El DESI asigna notas de 0 a 1, de manera que cuanta más alta es la puntuación, mejores son los resultados del país.

áreas. En este sentido, diferentes informes coinciden en destacar la existencia de algunos factores o barreras estructurales que pueden estar condicionando el potencial desarrollo de la economía digital en España<sup>12</sup>.

Un primer ámbito tiene que ver con la existencia de *barreras socioculturales*, en una doble dimensión. De un lado, la persistencia de niveles más bajos de competencias digitales básicas y alfabetización digital universal, a pesar de los avances registrados, en comparación a los estándares medios europeos. Un retraso que limita los beneficios potenciales de las inversiones en tecnologías de la información y las comunicaciones.

De otro lado la existencia de brechas digitales entre la población, en función de diferentes variables como la edad, sexo, nivel de formación, nivel de renta, características de los hogares y territorio. Unas diferencias cuya continuidad y eventual profundización suponen un riesgo evidente, tanto para la consolidación de la sociedad digital en España como para el fortalecimiento de la cohesión económica, social y territorial del país<sup>13</sup>.

Otro ámbito concierne a los *desequilibrios del modelo productivo*, en relación a aspectos como la diversidad sectorial en materia de digitalización, la estructura empresarial y la cualificación de la fuerza de trabajo.

Así, desde una *perspectiva sectorial* cabe referirse en primer lugar a la situación de la industria que constituye un sector clave para el desarrollo de la economía digital por sus efectos inducidos en el conjunto de los sectores productivos. Resulta preocupante al respecto constatar que la industria en España ha registrado un progresivo declive en la última década, pasando de representar el 19% del PIB en el año 2000 al 16% en la actualidad (el 13% si se elimina el efecto del sector energético). A ello se suma además la persistencia de importantes desequilibrios en el sector, que representan un importante freno para el potencial desarrollo de la denominada cuarta revolución industrial<sup>14</sup>.

El fenómeno de la digitalización no se limita a la industria sino que afecta de forma creciente al conjunto de sectores y actividades de la estructura productiva. En este sentido, los resultados de diferentes informes ponen de relieve asimismo la existencia de una heterogeneidad considerable de los distintos sectores productivos en cuanto al proceso de digitalización, destacando entre los más avanzados aquellos que tienen un mayor protagonismo en el desarrollo del mismo (como es el caso del sector TIC)<sup>15</sup>.

---

<sup>12</sup> Este apartado se basa en: ROCHA, F.; LÓPEZ, E.; POBRE, V; y TEMPRANO, L. *Vocational training for employment in Information and Communication Technologies in Spain*. EUROFOUND, Foundation Seminar Series 2016. Disponible en [https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef\\_event/field\\_ef\\_documents/fss\\_national\\_contribucion\\_2016\\_spain-\\_vocational\\_training\\_for\\_employment\\_in\\_information\\_and\\_communication\\_technologies\\_in\\_spain.pdf](https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_event/field_ef_documents/fss_national_contribucion_2016_spain-_vocational_training_for_employment_in_information_and_communication_technologies_in_spain.pdf) (consultado el 28/2/2017).

<sup>13</sup> VVAA. *La digitalización de la economía española*. Observatorio ADEI-AFI. Madrid, 2013; URUEÑA, A (Coordinación). *La Sociedad en Red... Op.Cit.* OBSERVATORIO NACIONAL DE LAS TELECOMUNICACIONES Y LA SI. *Dossier de indicadores de seguimiento de la Sociedad de la Información por Comunidades Autónomas*. Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital. Madrid, Febrero de 2017.

<sup>14</sup> CCOO-INDUSTRIA. *Industria 4.0. Una apuesta colectiva*. CCOO Industria. Madrid, 2016. Disponible en <http://www.industria.ccoo.es/cms/g/public/o/6/o163594.pdf> (acceso el 1/3/2017).

<sup>15</sup> ROLAND BERGER. *España 4.0. El reto de la transformación digital de la economía*. Roland Berger y Siemens. Madrid, 2016. OBSERVATORIO NACIONAL DE LAS TELECOMUNICACIONES Y DE

En segundo lugar, la estructura productiva española se caracteriza por una elevada *atomización empresarial*. Así, en 2016 el 90% de las empresas con asalariadas/os en España tenía menos de 10 empleada/os, y el 61% entre 1 y 2<sup>16</sup>. Un hecho preocupante, dado que los datos sobre la implantación y usos de las TIC en las empresas españolas ponen de manifiesto que las micro-empresas están menos digitalizadas que la media, y muy lejos del nivel de digitalización de las grandes empresas<sup>17</sup>.

Esto plantea la necesidad de promover políticas orientadas tanto a fomentar la digitalización de las empresas más pequeñas, como a promover un aumento del tamaño de las mismas (incentivando la fusión o asociación de PYMES para acometer proyectos de envergadura, así como la generación de clusters empresariales de interés para atender las necesidades y carencias del país).

Finalmente, otro aspecto particularmente relevante concierne a los *déficits de cualificación de la fuerza de trabajo*, destacando dos aspectos. De un lado, la existencia de un porcentaje significativo de la población activa en los niveles más bajos de cualificación. Así, el 38% de la población activa de 15 a 74 años en España tiene el nivel más bajo de formación alcanzado (nivel 0-2 del ISCED 2011), mientras que en la UE este porcentaje es del 19%<sup>18</sup>. A ello se suma otro dato preocupante como es una tasa de abandono escolar de las personas de 18 a 24 años del 19,4% en 2016, la más alta de toda la UE<sup>19</sup>.

De otro lado los desajustes registrados entre la formación de las personas y los requerimientos de cualificación de las empresas, que tienen una especial incidencia en el campo de las tecnologías de la información y las comunicaciones<sup>20</sup>. Un desajuste que se explica por la combinación de diversos factores, tales como: las características del sistema de educación y formación profesional y su relación con el mundo productivo; la falta de movilidad laboral; los problemas de intermediación; variaciones de tipo estacional de la demanda en determinados sectores; o los bajos niveles de innovación y formación registrados por muchas empresas españolas<sup>21</sup>.

Un tercer ámbito tiene que ver con las *estrategias empresariales de fomento de la digitalización*. Así, aunque es posible afirmar que existe una creciente consciencia de la importancia de esta temática, es necesario resaltar en paralelo que el desarrollo de estrategias específicas orientadas a su desarrollo presenta un notable grado de diversidad entre las empresas españolas.

---

LA SI. *Análisis sectorial de la implantación de las TIC en las empresas españolas. Informe e-Pyme 2015*. Ministerio de Industria, Energía y Turismo. Madrid, 2016.

<sup>16</sup> Fuente: Directorio Central de Empresas, Instituto Nacional de Estadística.

<sup>17</sup> OBSERVATORIO NACIONAL DE LAS TELECOMUNICACIONES Y DE LA SI. *Análisis sectorial de la implantación...* Op.cit. VVAA. La Sociedad en red... Op.cit.; VVAA. *Digitalización y desempeño empresarial*. Observatorio ADEI-AFI. Madrid, 2014.

<sup>18</sup> Fuente Eurostat (tercer trimestre de 2016).

<sup>19</sup> Fuente: Eurostat (datos anuales provisionales para 2016).

<sup>20</sup> Un análisis específico sobre los desajustes de cualificaciones en el campo de las TIC en España puede encontrarse en ROCHA, F.; LÓPEZ, E.; POBRE, V; y TEMPRANO, L. *Vocational training for employment...* Op.Cit.

<sup>21</sup> CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL. *Competencias profesionales y empleabilidad*. CES. Madrid, 2015. KISS, A., and VANDENPLAS, A. *Measuring skill mismatches*. European Comisión. Analytical Web Note 7/2015. SUSAETA, L.; APASCARITEL, P.; and RAMÓN, J. *Managers' perception of skill mismatch in Spanish companies*. IESE Business School, WP-1080-E. Navarea, 2013.

Los resultados de algunos estudios ponen de relieve en efecto que —a pesar de los avances indudables registrados en los últimos años— existen algunos elementos que pueden estar limitando el potencial desarrollo de la digitalización en el ámbito empresarial, tales como: (a) el predominio de los usos digitales básicos en la mayoría de las empresas, que contrasta con un mayor grado de resistencia o recelo frente a la aplicación de usos más avanzados (que sólo son aprovechados por un porcentaje reducido de empresas innovadoras); (b) el escaso porcentaje de empresas que cuenta con una estrategia digital formalizada, adaptada a sus objetivos y características; (c) la falta de una apuesta decidida por la formación digital para los empleados; y (d) el bajo nivel de competencias y formación en materia digital de un significativo porcentaje del personal directivo de las empresas<sup>22</sup>.

Conviene reiterar no obstante que existen diferencias significativas entre el grado de “madurez digital” de las empresas, en función de variables como el tamaño y el sector productivo, que también tienen su reflejo en la relevancia de los factores señalados.

Finalmente, es necesario referirse al *ámbito institucional* donde las Administraciones Públicas han desarrollado en los últimos años diferentes actuaciones e iniciativas orientadas a fomentar la implantación de la economía y la sociedad digital en España<sup>23</sup>.

Los avances obtenidos no pueden soslayar sin embargo la persistencia de importantes retos pendientes en diferentes ámbitos de actuación, desde la necesaria potenciación de las denominadas “infraestructuras inteligentes” —contribuyendo a cerrar la brecha actualmente existente entre las diferentes regiones— al reforzamiento de las inversiones en materia de políticas transversales y sectoriales, y la mejora del marco regulatorio (en aspectos como la protección de datos, la confianza y seguridad en línea, los servicios de telecomunicaciones...).

Las posibilidades de actuación y mejora en este campo por parte de las Administraciones Públicas han estado condicionadas. sin embargo, por el escenario de restricción presupuestaria vigente en España desde 2010. Una limitación que ya ha tenido un significativo impacto negativo sobre algunas áreas de actuación especialmente relevantes para la consolidación de una economía digital basada en el conocimiento, como es el caso de las políticas de investigación, desarrollo e innovación, y las relativas al fomento de las cualificaciones y la formación<sup>24</sup>.

En suma, es posible concluir remarcando la existencia de una serie de factores estructurales que limitan en la actualidad el progreso de la economía digital en España, cuya superación se perfila como necesaria para impulsar el desarrollo de la misma y favorecer su potencial de creación de empleo<sup>25</sup>.

---

<sup>22</sup> ROLAND BERGER. *España 4.0...Op.cit.* MillwardBrown. *Competencias digitales en la empresa española*. ICEMED-ESIC. Madrid, 2015.

<sup>23</sup> Entre otras iniciativas, cabe mencionar la aprobación en 2013 de la Agenda Digital para España.

<sup>24</sup> FUNDACIÓN COTEC. *Informe COTEC 2016*. COTEC. Madrid, 2016. EUROPEAN COMMISSION. *Comission Staff Working Document. Country Report Spain 2017. Including an In-Depth Review on the prevention and correction of macroeconomic imbalances*. European Commission. Brussels, 2017.

<sup>25</sup> Además de estos factores generales, sería necesario contemplar asimismo los factores específicos relativos a la digitalización de los distintos sectores productivos, cuyo análisis excedería ampliamente los objetivos y límites del presente texto.

## EL RETO DE LA CALIDAD DEL EMPLEO

La digitalización no sólo suscita interrogantes sobre el futuro del empleo, sino también respecto de la naturaleza y la calidad del mismo. Nuevamente es preciso reiterar que se trata de un debate abierto, cuya premisa de partida es que los potenciales impactos de este fenómeno están condicionados por factores de índole tanto tecnológica como social e institucional, así como por las estrategias concretas que adopten los distintos actores involucrados en su desarrollo.

Los resultados de diversos estudios permiten destacar en todo caso algunos elementos de interés en relación a esta cuestión. Así, de un lado se ha señalado que la digitalización puede favorecer mejoras en las condiciones de trabajo en relación a aspectos como: la liberación de actividades peligrosas y tareas repetitivas; una mayor flexibilidad y autonomía en la organización del tiempo de trabajo; el enriquecimiento de los contenidos de trabajo; la mejora en las cualificaciones, y el reforzamiento de las posibilidades de cooperación<sup>26</sup>.

De otro lado, se ha apuntado sin embargo que –aún sin negar sus potenciales beneficios– la digitalización plantea igualmente riesgos para la calidad de las condiciones de trabajo y de los derechos laborales. Particularmente, en las formas emergentes de empleo digital asociadas al desarrollo de la denominada “economía de demanda” o “*gig economy*”, tales como el “*crowdwork*” (o “*empleo masivo*”) y el *trabajo a demanda vía apps*<sup>27</sup>.

A modo ilustrativo, un informe basado en los resultados de una encuesta realizada por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre las condiciones laborales de las/os trabajadoras/es que desarrollan su actividad a través de plataformas digitales, concluye remarcando que “la actual organización del “*trabajo masivo*” (*crowdwork*) no está proporcionando oportunidades de trabajo decente ni en Estados Unidos ni en ninguna parte”<sup>28</sup>.

De forma más específica, se destacan tres dimensiones especialmente negativas de las condiciones de trabajo: (a) los bajos salarios; (b) el subempleo, provocado por el hecho de que en un elevado porcentaje de casos las actividades realizadas se fragmentan en “micro-tareas”; y (c) el trato injusto recibido por parte de los clientes y de las plataformas intermediarias, que incluye entre otras manifestaciones: los cambios unilaterales en las condiciones y términos del pago, e incluso la negación del mismo; la “desactivación” abusiva de las plataformas; la carencia de mecanismos fiables de resolución de disputas con los clientes; y problemas para el desarrollo de actividad sindical online, debido a la mayor capacidad de control y vigilancia digital.

---

<sup>26</sup> VALSAMIS, D.; DE COEN, A.; VANOETEREN, V.; VAN DER BECKEN, W. *Employment and... Op.Cit.*

<sup>27</sup> DE STEFANO, V. *The rise of the «just-in-time workforce»: On-demand work, crowdwork and labour protection in the «gig-economy»*. ILO, Conditions of Work and Employment Series, n° 71. Geneva, 2016. El concepto de *crowdwork* se refiere al trabajo que es ejecutado a través de plataformas online que ponen en contacto un número indefinido de organizaciones, empresas y personas, posibilitando potencialmente la conexión entre clientes y trabajadoras/es sobre bases globales. El concepto de *trabajo a demanda vía apps* se refiere a los empleos en actividades tradicionales –tales como transporte, limpieza o actividades de oficina – que son ofertadas y asignadas mediante aplicaciones de teléfonos móviles.

<sup>28</sup> BERG, J. *Income security in the on-demand economy: Findings and policy lessons from a survey of crowdworkers*. ILO, Conditions of Work and Employment Series, n° 74. Geneva, 2016 (p.25).

Otros estudios han apuntado asimismo que la digitalización puede potenciar determinadas tendencias negativas para las condiciones de trabajo en general, tales como: (a) la intensificación y aceleración de los ritmos de trabajo con su correlato en términos de agudización del estrés y la ansiedad; (b) la dislocación del tiempo de trabajo, con crecientes requerimientos empresariales en términos de flexibilidad y disponibilidad de las/ trabajadoras/es; y (c) la pérdida de autonomía y privacidad, como consecuencia del desarrollo de nuevas formas de seguimiento y control del trabajo en las empresas<sup>29</sup>.

Finalmente, otra cuestión relevante es el hecho de que el status laboral de la mayor parte de las personas que desarrollan su actividad profesional a través de las nuevas plataformas digitales no encaja ni con la figura del trabajo autónomo, ni con la de empleo asalariado. La consecuencia es una mayor vulnerabilidad de este colectivo, en la medida en que no cuenta con la protección legal de las/os asalariadas/os, pero tampoco con las mismas condiciones de las/os autónomas/os. Esto ha planteado un debate, sobre todo en el mundo anglosajón, en torno a la posible creación de una nueva categoría profesional denominada “*trabajador independiente*”, cuya formulación se asemeja mucho a la figura del “*trabajo autónomo económicamente dependiente*” regulada en algunos países europeos como España<sup>30</sup>.

El debate sobre las repercusiones de la digitalización en la calidad del empleo tiene una especial trascendencia en el contexto español. La razón es que la precariedad laboral constituye desde hace varias décadas un rasgo estructural del empleo en España, cuya principal manifestación —aunque no la única— es la persistencia crónica de una elevada temporalidad injustificada del empleo<sup>31</sup>.

Se trata de un fenómeno complejo, cuyas raíces no pueden reducirse de forma simplificada a una causa singular —como el coste del despido— sino que radican en la combinación de diversos factores relacionados entre sí, tales como: (a) *desequilibrios estructurales del modelo productivo*, como: la elevada atomización empresarial y una mayor especialización sectorial en actividades que en general se caracterizan por aspectos como: un bajo contenido tecnológico y escasa capacidad de innovación; un fuerte componente procíclico y estacionalidad; y un volumen importante de puestos de trabajo con bajos requerimientos de cualificación y alta inestabilidad; (b) la incidencia de las sucesivas *reformas laborales*, que en las últimas décadas han estado orientadas mayoritariamente a potenciar una progresiva flexibilización de las diferentes instituciones jurídicas, y entre las que cabe mencionar por su impacto la aprobada por el gobierno conservador en 2012; (c) el predominio de *políticas de gestión empresarial*

---

<sup>29</sup> DEGRYSE, CH. *Digitalisation of the economies...Op.Cit.* HUWS, U. *Labor in the Digital Global Economy. The Cibertariat Comes of Age*, New York, Monthly Review Press, 2014. DYER-WITTEFORD, N., *Cyber-Proletariat. Global Labour in the Digital Vortex*, London, PlutoPress, 2015. BUSSEMER, TH., KRELL, CH.; and MEYER, H., *Social Democratic Values in the Digital Society. Challenges of the Fourth Industrial Revolution*, London, Social Europe Occasional Paper, n° 10, January 2016.

<sup>30</sup> HARRIS, S.; and KRUEGER, A. *A Proposal for Modernizing Labor Laws for Twenty-First Century Work: The “Independent Worker”*. The Hamilton Project. Discussion Paper 2015-10. DE STÉFANO, *The rise of the...Op.Cit.* SUNDARARAJAN, A. *The Sharing Economy*. The MIT Press, Cambridge, Massachussets, 2016.

<sup>31</sup> PRIETO, C. (Coordinador). *La calidad del empleo en España: una aproximación teórica y empírica*, Madrid, Ministerio de Trabajo e Inmigración, 2009. GUAMÁN, A (Directora) y CORDERO, V (Coordinadora). *Temporalidad y precariedad del trabajo asalariado ¿el fin de la estabilidad laboral?*, Albacete, Editorial Bomarzo, 2013.



basadas en la competencia vía reducción costes y precios, complementadas y reforzadas con la existencia de un notable nivel de *fraude en la contratación temporal*; (d) el *declive del poder contractual de las organizaciones sindicales*, como consecuencia entre otros factores de los cambios registrados en el mundo productivo; y (e) *factores sociales* que determinan una mayor incidencia de la precariedad laboral sobre las mujeres, y sobre determinados colectivos como las personas jóvenes, migrantes y de menor nivel de cualificación<sup>32</sup>.

El principal efecto de la precariedad laboral es la erosión de las condiciones de empleo y vida de las personas afectadas, que contribuye a agravar su vulnerabilidad (especialmente en las etapas de crisis). La persistencia estructural de una elevada precariedad laboral en España ha tenido asimismo implicaciones negativas a nivel macro. De un lado, porque históricamente ha potenciado la segmentación social, así como el mantenimiento de niveles significativos de desigualdad y pobreza (incluso en las etapas de expansión del ciclo económico). Y de otro, porque ha favorecido la consolidación de un modelo de competencia empresarial basado en la reducción de costes y precios, en detrimento de otras estrategias alternativas más sostenibles orientado al fomento de la innovación, la diversificación de productos y servicios y la calidad del empleo.

En este marco, resulta especialmente necesario prestar una especial atención a los potenciales impactos de la economía digital sobre las condiciones de trabajo y los derechos laborales, a fin de prevenir el riesgo de profundización de los ya elevados niveles de precariedad laboral existentes en España.

En particular, cabe referirse a las nuevas formas emergentes de empleo que –si bien todavía no tienen un peso relevante en términos de volumen<sup>33</sup>– se espera que registren un progresivo aumento en paralelo al desarrollo de la economía digital. La razón es la mayor vulnerabilidad de las personas que desarrollan su actividad en estos empleos debido entre otros factores, como ya se ha señalado, a que en su mayor parte se ubican en una zona intermedia entre el empleo autónomo y el asalariado.

En este sentido, la aprobación en España de la LETA<sup>34</sup> en 2007 representó una de las primeras regulaciones legales del trabajo autónomo económicamente dependiente a nivel europeo. El balance de su desarrollo ha sido sin embargo claramente insatisfactorio, como pone de manifiesto el escaso volumen de trabajadores reconocidos como “TRADE”<sup>35</sup>. A ello se suma además la existencia de un elevado porcentaje de casos en los que el trabajo autónomo dependiente encubre en realidad situaciones fraudulentas o irregulares de trabajo asalariado.

Los resultados de un estudio permiten destacar asimismo que este colectivo registra una mayor precariedad de las condiciones de trabajo en comparación al empleo autónomo

---

<sup>32</sup> ROCHA, F. “La precariedad del empleo como factor estructural del empleo en España”, en CEBRIÁN, I. (Ed.). *Precarización y empobrecimiento de la población trabajadora en España*. Universidad de Alcalá de Henares. Alcalá de Henares, 2016 (pp.303-329).

<sup>33</sup> Aún no se dispone de estadísticas fiables y homologadas que permitan cuantificar con rigor este colectivo.

<sup>34</sup> *Ley 20/2007, de 11 de julio, del Estatuto del trabajo autónomo* (LETA, BOE, 12/6/2007).

<sup>35</sup> Según los datos del Ministerio de Empleo y Seguridad Social, en diciembre de 2016 el número de TRADES ascendía a 10.458 personas, cuando en el preámbulo de la LETA se mencionaba un universo potencial de casi 300 mil personas.

en general y al empleo asalariado, particularmente en términos de ingresos y relaciones laborales<sup>36</sup>.

El corolario de este diagnóstico es la necesidad de impulsar medidas orientadas a promover la mejora de las condiciones de trabajo y la protección de este colectivo, que además tengan en cuenta los retos específicos planteados por el desarrollo de la economía digital<sup>37</sup>.

## REFLEXIONES FINALES

La digitalización de la economía es un proceso social en construcción, cuya intensidad y efectos están todavía por explorar en toda su profundidad, en la medida en que no dependen únicamente de factores de índole tecnológica sino también de las características demográficas, económicas, sociales e institucionales de cada país.

En España, el progreso de la economía digital está limitado por diferentes barreras que pueden frenar su potencial desarrollo, y menoscabar la capacidad para aprovechar sus beneficios (particularmente, en términos de creación de empleo). A esta situación se suma la elevada precariedad laboral: un componente estructural de la economía española reforzado durante la Gran Recesión por las reformas laborales, y que puede contribuir a agravar los efectos más negativos de la digitalización sobre la calidad del empleo.

En este escenario, resulta imprescindible la articulación de una estrategia integral para la *transición justa* a la economía digital que favorezca la creación de empleo decente, y contribuya en paralelo a prevenir y mitigar los riesgos de segmentación y exclusión social entre la población.

La delimitación en detalle de una estrategia de este tipo excedería ampliamente los objetivos y límites del presente texto. No obstante, cabe referirse brevemente a modo de conclusión a algunas líneas de actuación de especial relevancia para el debate público en curso sobre la digitalización y el empleo decente en España<sup>38</sup>.

Así, una primera línea estratégica de actuación la constituye el ***impulso de un cambio de modelo productivo***. Esto representa una demanda que a fuerza de reiteración se ha convertido casi en un lugar común en los últimos años, pero que no por ello sigue siendo menos estratégica ni necesaria (máxime, cuando se afrontan los retos de la digitalización).

El análisis en detalle de las propuestas para un cambio de este tipo excedería los objetivos del presente texto. No obstante, cabe apuntar de forma sintética dos ejes de

---

<sup>36</sup> ROCHA, F. “El Trabajo Autónomo Económicamente Dependiente en España. Diagnóstico y propuestas de actuación”, en *Revista de Derecho de la Seguridad Social*, nº 10, primer trimestre de 2017 (en prensa).

<sup>37</sup> DE STEFANO, V. “La gig economy y los cambios en el empleo y la protección social”, en *Gaceta Sindical, Reflexión y Debate*, nº 27, diciembre de 2016 (pp.149-171); TODOLI, A. *El impacto de la “uber economy” en las relaciones laborales: los efectos de las plataformas virtuales en el contrato de trabajo*, en *IUSLabor* 3/2015, (págs. 1-25). TRILLO, F. “Economía digitalizada y relaciones de trabajo”, en *Revista de Derecho Social*, nº 76, 2017 (pp.59-93).

<sup>38</sup> Dadas las limitaciones de espacio, no se abordan una serie de actuaciones de carácter más general y que resultan igualmente necesarias, por ejemplo en materia de protección social y fiscalidad.

actuación especialmente relevantes para el debate<sup>39</sup>: por un lado, el fomento de *cambios en la composición sectorial* de la actividad económica y el empleo, potenciando la modernización de los sectores tradicionales y el desarrollo de otros emergentes.

La reorientación del modelo productivo debería implicar por otro lado *transformaciones significativas en la organización y funcionamiento de las empresas*, que propicien el tránsito de un modelo de competencia basado de forma mayoritaria en la reducción de costes y precios, a otro orientado hacia la innovación, la inversión productiva, los productos y servicios de mayor valor añadido y la calidad del empleo.

En segundo lugar, se plantea el **fomento de un ordenamiento jurídico más favorable a la calidad del empleo**, cuya concreción requeriría como punto de partida la derogación de las últimas reformas laborales, y la adopción de medidas que desincentiven y penalicen la temporalidad injustificada del empleo, reforzando en paralelo el principio de causalidad de la contratación temporal<sup>40</sup>.

En este marco general, resulta necesario abordar la tutela jurídica de las personas que desarrollan su actividad profesional en las nuevas formas emergentes de empleo digital, desde una doble premisa: (a) estas nuevas modalidades de empleo no deben considerarse un universo “paralelo” y aislado del conjunto de la economía, susceptible de evadirse del ordenamiento jurídico-laboral vigente (bajo el argumento de no “obstaculizar” el libre desarrollo de la economía digital); y (b) todas/os las/os trabajadoras/es tienen derecho a la tutela legal y efectiva de sus derechos laborales, con independencia de su status o situación profesional<sup>41</sup>.

Otra línea de actuación de singular relevancia consiste en la **mejora de las cualificaciones y la formación**. La razón es doble: de un lado, el impacto disruptivo de las innovaciones tecnológicas digitales sobre el sistema de cualificaciones, que se espera se intensifique en el medio plazo<sup>42</sup>. De otro, el desajuste existente en España entre la demanda de profesionales en tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) por parte de las empresas, y la disponibilidad de trabajadoras/es con las cualificaciones requeridas (especialmente, aquellas relativas al denominado perfil STEM). A esto se suma además porcentaje comparativamente más bajo de población con competencias digitales básicas.

Las políticas que se adopten en esta materia deberían incidir al respecto en todas las fases del sistema educativo, pero asimismo prestar una especial atención al sistema de formación profesional para el empleo planteándose dos ejes centrales de actuación<sup>43</sup>: (a) el reforzamiento de las cualificaciones digitales, tanto las de carácter genérico como las

---

<sup>39</sup> Para un análisis en mayor profundidad de las posibles medidas a adoptar, ver: VVAA. *Reflexiones y propuestas para el cambio de modelo productivo en España*, Madrid, Fundación 1º de Mayo, Colección de Informes nº 13, 2009. ZUFIAUR, JM (Coordinador). *Hacia un cambio de modelo productivo en España*, Madrid, Ediciones Cinca, 2011.

<sup>40</sup> Para un análisis en mayor detalle, ver: ROCHA, F. “La precariedad del empleo como factor estructural del empleo en España”, en CEBRIÁN, I. (Ed.). *Precarización y empobrecimiento de la población trabajadora en España*. Universidad de Alcalá de Henares. Alcalá de Henares, 2016 (pp.303-329).

<sup>41</sup> Para una aproximación al debate jurídico planteado actualmente, ver TRILLO, F. “Economía digitalizada y...Op.Cit.

<sup>42</sup> OECD. *Skills for a Digital World. 2016*. OECD Digital Economy Papers, nº 250. Paris, 2016.

<sup>43</sup> Para un análisis en mayor detalle, ver: ROCHA, F.; LÓPEZ, E.; POBRE, V; y TEMPRANO, L. *Vocational training for employment...Op.Cit.*

especializadas y complementarias; y (b) el desarrollo de una estrategia orientada a disminuir el desajuste existente entre la demanda y oferta de profesionales con competencias TIC.

En cuarto lugar, existe la necesidad de **potenciar las capacidades institucionales** de las Administraciones Públicas en sus diferentes ámbitos territoriales, que han registrado un serio deterioro como consecuencia de las políticas de austeridad y reformas estructurales aplicadas unilateralmente en España desde 2010.

En particular, tiene una singular importancia el papel que deben jugar las Administraciones en la atención a los colectivos más vulnerables, a fin de facilitar su adaptación a los retos de la economía digital<sup>44</sup>. Para ello, un elemento clave es el reforzamiento de la dotación presupuestaria de los Servicios Públicos de Empleo, así como la adopción de medidas orientadas a mejorar su funcionamiento<sup>45</sup>.

Finalmente, un eje estratégico de singular importancia lo constituye el **fortalecimiento la negociación colectiva**, que garantice su papel constitucional como instrumento central para la defensa y preservación de los derechos y condiciones laborales de las/os trabajadoras. Un rol que ha sufrido un cierto debilitamiento en los últimos años como consecuencia de las reformas laborales aprobadas durante la Gran Recesión (particularmente, la de 2012)<sup>46</sup>.

En este sentido, la digitalización de la economía plantea a la negociación colectiva algunos retos especialmente relevantes, entre los que cabe mencionar:

- La tutela y cobertura de las/os trabajadoras que desarrollan su actividad laboral en los nuevos modelos de negocio emergentes, en un contexto de creciente fragmentación de la relación de trabajo y de evasión de las responsabilidades empresariales por parte de las plataformas de intermediación digital.
- La anticipación y gestión de los cambios, a fin de favorecer la adaptación de los sectores productivos, empresas y de las personas, y prevenir en paralelo los riesgos de segmentación y exclusión de los colectivos más vulnerables.
- El reparto de los aumentos de productividad.
- El enriquecimiento de los contenidos materiales de la negociación colectiva, a fin de abordar los efectos de la digitalización sobre las condiciones de trabajo en relación a materias como: la estabilidad laboral; igualdad de género y de trato; remuneraciones; tiempo de trabajo; formación; protección de datos, vigilancia y privacidad; y nuevos riesgos para la salud laboral<sup>47</sup>.

---

<sup>44</sup> Otra cuestión de debate concierne a la protección social, cuyo análisis no se aborda en este texto.

<sup>45</sup> Para un mayor detalle, ver: ROCHA, F. *Reflexiones y propuestas para la reforma de las políticas activas de empleo en España*. Fundación 1º de Mayo, Colección de Informes nº 42. Madrid, 2010.

<sup>46</sup> CRUCES, J.; LAGO, J.; MORENO, R.; ROCHA, F.; y SANZ, E., *El impacto de la reforma laboral de 2012 en la negociación colectiva (2013-2015)*. Madrid, Lefebvre-El Derecho, 2016.

<sup>47</sup> A modo ilustrativo, una muestra de ejemplos de acuerdos negociados en Alemania sobre un amplio conjunto de materias puede verse en: MASCHKE, M. “Digitalisation: challenges for company codetermination”, en *ETUI Policy Brief*, nº 7, 2016.