

ESPAÑA Y LA INDUSTRIA 4.0

Esperanza Macarena SIERRA BENÍTEZ*

SUMARIO: I. *Introducción*. II. *El desarrollo de la industria 4.0*. III. *Conclusiones*. IV. *Fuentes de investigación*.

I. INTRODUCCIÓN

Un informe realizado en 2016 por la conocida consultora PWC, sostiene que las empresas en España están por detrás de la industria mundial en materia de digitalización.¹ En dicho informe se prevé que en 2020 el 72% de las empresas industriales a nivel global estarán digitalmente avanzadas, mientras que en España esta cifra será sólo de 19%. Entre los motivos que justifican esta predicción para nuestro país, se encuentra la falta de cultura digital y de formación adecuada. Sin embargo, el proceso de digitalización se ha introducido con éxito en empresas pertenecientes a distintos sectores, como la automoción (Ford, Volkswagen), la maderera (Talleres Tradema, Grupo Sonae), la cosmética (Sesderma) o la fabricación de turrón (Confectionary Holding). Esta realidad plantea la necesidad de intervención por parte de las más altas esferas gubernamentales, por lo que el 6 de marzo de 2018 se constituyó el grupo interministerial que elaborará el Plan para la Transformación Digital de la Economía Española, presidido por el secretario de Estado para la Sociedad de la Información y la Agenda Digital, con la finalidad de gestionar los retos que presenta la digitalización.²

* Doctora en derecho del trabajo y de la seguridad social por la Universidad de Sevilla.

¹ PWC, “Industry 4.0: Building the Digital Enterprise”, 2016 Global Industry 4.0 Survey, disponible en: <https://www.pwc.com/gx/en/industries/industries-4.0/landing-page/industry-4.0-building-your-digital-enterprise-april-2016.pdf>.

² Este Consejo fue creado por el Consejo de Ministros el 16 de febrero de 2018, disponible en: <http://www.agendadigital.gob.es/agenda-digital/noticias/Paginas/grupo-trabajo-interministerial.aspx>.

Por otro lado, la Comisión de Diálogo Social y Empleo para 2018 de la principal organización empresarial del país (CEOE) contempla la elaboración de propuestas que, atendiendo a los retos que comportan la globalización, la digitalización y las nuevas formas del trabajo y los cambios demográficos y familiares, permitan dotarse de un marco normativo que facilite el desarrollo de las relaciones laborales y con ello la entrada, permanencia y salida del mercado laboral, contribuyendo a la creación y mantenimiento del empleo.³ Uno de los sindicatos más representativos (CCOO) afirma que es necesario un impulso significativo del diálogo social para abrir nuevos debates sobre justicia social, democracia laboral, calidad de empleo y del trabajo, así como sobre los nuevos modelos de relaciones laborales que están surgiendo y que desafían a las formas tradicionales de relaciones industriales y de diálogo social.⁴

La protección social de los trabajadores de la economía digital y la financiación de la seguridad social son algunas de las preocupaciones más significativas para el conjunto de la sociedad española. El número de pensionistas aumentará de forma preocupante para la sostenibilidad del sistema cuando los trabajadores provenientes del denominado “baby boom” de los años sesenta lleguen a la edad de jubilación.⁵ La reforma laboral española de 2012 ha permitido que la recuperación económica y del mercado de trabajo se sustente en una alta temporalidad y en el aumento de la precariedad laboral (trabajo a tiempo parcial, horas de trabajo no declaradas, etcétera).⁶ La actual normativa laboral y de seguridad social española

³ CEOE, *La industria, motor de crecimiento: análisis y recomendaciones*, Madrid, 2018, disponible en: https://contenidos.ceoe.es/CEOE/var/pool/pdf/publications_docs-file-442-la-industria-motor-de-crecimiento-analisis-y-propuestas.pdf, aunque también cabe reseñar el Plan Digital 2015. La digitalización de la sociedad española, elaborado por la Comisión de Sociedad Digital del Departamento de Asuntos Económicos y Europeos, Madrid, 2018, disponible en: https://contenidos.ceoe.es/CEOE/var/pool/pdf/publications_docs-file-496-plan-digital-2025-la-digitalizacion-de-la-sociedad-espanola1.pdf.

⁴ CCOO, *La digitalización y la industria 4.0. Impacto industrial y laboral*, Madrid, septiembre de 2017, disponible en: <https://industria.ccoo.es/4290fe51a3697f785ba14fce86528e1000060.pdf>. En este sentido, UGT reclama un Plan Nacional de Inclusión Tecnológica que cierre la brecha de competencias y habilidades que sufre la ciudadanía, disponible en: <http://www.ugt.es/SitePages/NoticiaDetalle.aspx?idElemento=3888>.

⁵ Véase el Informe preparado por la Comisión Europea y el Comité de Protección Social, publicado el 26 de abril de 2018, denominado “Suficiencia y adecuación de las pensiones en la Unión Europea, 2018”, concretamente European Commission “Pension Adequacy Resport 2018”, Bruselas, 2018, pp. 85-94, disponible en: <http://envejecimientoenred.es/informe-sobre-adequacion-de-las-pensiones-en-la-union-europea-2018/>.

⁶ Sobre los efectos de la reforma laboral Sierra Benítez, Esperanza Macarena, “Las medidas urgentes para la reforma del mercado laboral. Aspectos laborales tras la promulgación de la Ley 3/2012”, *Economía Española y Protección Social*, núm. 5, 2013, pp. 213-261.

no tiene un marco regulador suficiente donde encuadrar las nuevas formas de trabajo y la incipiente entrada de la inteligencia artificial en la industria 4.0.⁷ En el Parlamento español se han presentado varias iniciativas por parte de la oposición que no han prosperado y que son la “antesala” de los cambios normativos que se esperan como consecuencia de la industria 4.0.⁸ En este sentido, también habrá que estar atentos al papel de la Unión Europea en la construcción del Pilar Europeo de Derechos Sociales, y a la iniciativa de la OIT sobre trabajo decente con motivo de su centenario y del impulso en la construcción del derecho del trabajo y de la seguridad social en la industria 4.0.⁹

II. EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA 4.0

En 2015, el Ministerio de Industria, Energía y Turismo (Minetur) publicó un informe sobre la Iniciativa Industria Conectada 4.0 que se circunscribe en la Agenda para el Fortalecimiento del Sector industrial en España (2014) y está alineada con la Agenda Digital para España (2012-2013).¹⁰ En este texto se recogen las principales conclusiones del trabajo realizado en esa

⁷ Sierra Benítez, Esperanza Macarena, “El tránsito de la dependencia industrial a la dependencia digital: ¿qué derecho del trabajo dependiente debemos construir para el siglo XXI?”, *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, núm. 4, vol. 3, 2015, pp. 93-118.

⁸ En algunos casos el proceso sigue su tramitación pero como proposición no de Ley, en este caso sobre la definición de las modificaciones normativas necesarias para adecuar las relaciones económico-laborales entre individuos y empresas en el marco de las plataformas digitales, presentada por el Grupo Parlamentario Mixto y publicada en el *BOCG*, Congreso de los Diputados, serie D, núm. 208, del 14 de septiembre de 2017 que fue aprobada con modificaciones por la Comisión de Empleo y Seguridad Social, en su sesión del 13 de diciembre de 2017 (*BOCG*, Congreso de los Diputados, serie D, núm. 277, 29 de diciembre de 2017).

⁹ Comisión Europea, “El pilar europeo de derechos sociales en veinte principios”, disponible en: https://ec.europa.eu/commission/priorities/deeper-and-fairer-economic-and-monetary-union/european-pillar-social-rights/european-pillar-social-rights-20-principles_es; OIT, “El futuro del trabajo que queremos: un diálogo global”, disponible en: http://www.ilo.org/global/topics/future-of-work/WCMS_570288/lang-es/index.htm.

¹⁰ Dicha Agenda marca 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 Europea en 2015 y 2020, e incorpora objetivos específicos para el desarrollo de la economía y la sociedad digital en España. Entre sus objetivos está promover la inclusión y alfabetización digital y la formación de nuevos profesionales, MINETUR, *Agenda Digital para España*, disponible en: <http://www.agendadigital.gob.es/agenda-digital/Paginas/agenda-digital.aspx>.

fecha mediante una colaboración público-privada entre Indra, Telefónica y Santander con el Minetur, y donde la administración pública juega un papel importante en la implantación de la cuarta revolución industrial para generar oportunidades, favorecer entornos y crear procesos colaborativos, compartidos y de liderazgo distribuidos.¹¹ Los sectores que se estudian son el de componentes de automoción, el textil y el de la moda. El primer sector señalado, el de automoción, que se encuentra localizado principalmente en la zona norte española (Aragón, País Vasco y Cataluña) se ha caracterizado porque ha generado un empleo cualificado y estable (85% de contratos indefinidos según datos del propio Ministerio de los años anteriores a 2015).¹²

Este sector de componentes de automoción español es muy relevante tanto a nivel mundial como en Europa, ocupando el sexto y tercer puesto en cuanto a facturación, respectivamente.¹³ El sector textil y moda (que abarca tanto la industria textil y de la confección como la distribución y el comercio textiles, y que ha sufrido una caída muy relevante en los últimos años debida a la crisis económica), está experimentando una evolución positiva en la cifra de negocios desde 2012.¹⁴ En este sentido, una línea de actuación que se recomienda es la formación académica y laboral (especialmente la formación universitaria y la formación profesional) por la inexistencia importante de profesionales especializados en la industria del textil que tengan conocimientos y experiencia en tecnologías 4.0.¹⁵

Esta misma línea de actuación se recomienda en el sector de componentes de automoción ante la necesidad de adecuación de la formación académica y laboral a las necesidades de las empresas para garantizar la existencia de perfiles profesionales adecuados a las particularidades de los sectores. Los ejemplos de iniciativas se dirigen a la promoción de contenidos y cursos específicos de industria 4.0 y sus habilitadores digitales en la formación curricular académica y laboral, promover la colaboración entre empresas del sector y centros universitarios y fomentar la selección del sector de componentes de automoción como salida profesional atractiva entre

¹¹ Kahale Carrillo, Djamil Tony, “El papel de la administración pública en la implantación de la industria 4.0”, *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, núm. 1, vol. 6, 2018, p. 162.

¹² Ministerio de Industria, Energía y Turismo, “Industria conectada 4.0. La transformación digital de la industria española. Informe preliminar”, octubre de 2015, disponible en: <http://www6.mityc.es/IndustriaConectada40/informe-industria-conectada40.pdf>.

¹³ *Ibidem*, p. 65.

¹⁴ *Ibidem*, pp. 86-88.

¹⁵ *Ibidem*, p. 108.

los estudiantes de las formaciones más relevantes, demostrando que se trata de un sector con una componente tecnológica importante.¹⁶

En definitiva, estos sectores clásicos, característicos de la etapa de la revolución industrial, necesitan una intervención de la administración pública ante la falta de capacidades digitales y, por lo tanto, de formación académica y profesional en España en competencias tecnológicas y digitales.¹⁷ En materia de cualificaciones y competencias debemos tener en cuenta que las encuestas señalan que en la UE-28, el número de vacantes de empleos tecnológicos estaría cercano a los 800,000 en 2020.¹⁸ La brecha de habilidades digitales en Europa conlleva que 44% de los ciudadanos europeos no tengan habilidades digitales básicas. El 37% de los trabajadores (agricultores, empleados de banca y trabajadores de industria) carecen de habilidades digitales suficientes, a pesar de la creciente necesidad de tales habilidades en todos los trabajos. La Unión Europea carece de especialistas en TIC capacitados para cubrir el aumento de ofertas y de empleo en todos los sectores de la economía. Por este motivo, desde la UE se hace especial hincapié en la necesidad de modernizar nuestros sistemas de educación y formación, que preparen suficientemente a los jóvenes para la economía y la sociedad digitales, y adopten un enfoque de aprendizaje permanente para que las personas puedan adaptar sus habilidades a sus tiempos de vida según sea necesario.¹⁹

Por otro lado, está proliferando la realización de prestaciones de servicios mediante plataformas digitales que forman parte de grandes multinacionales tecnológicas. En España, este tipo de actividad ha sido objeto de investigación por parte de la Inspección de Trabajo, que ha estimado que los *riders* son falsos autónomos, de la misma forma que una sentencia de un juzgado de Valencia sobre los repartidores de comida de Deliveroo.²⁰ Este

¹⁶ *Ibidem*, p. 82.

¹⁷ Entre 40 y 60% de las empresas españolas no hay un responsable con formación específica en las disciplinas claves para la transformación digital; por ejemplo, ciberseguridad, publicidad programática, etcétera, Icemd, “Tercer estudio de competencias digitales en la empresa española”, disponible en: <https://www.icemd.com/digital-knowledge/estudios/competencias-digitales-icemd/>.

¹⁸ CES, *Memoria sobre la situación socioeconómica y laboral en España 2017*, aprobada en la sesión ordinaria del Pleno el 30 de mayo de 2018, “Resumen ejecutivo de la Memoria socioeconómica y laboral de España”, 2017, disponible en: http://www.ces.es/documents/10180/5888552/Memoria-CES-2017_capitulo1.pdf, p. 337.

¹⁹ Comisión Europea, “Digital Single Market. The Digital Skills and Jobs Coalition”, disponible en: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digital-skills-jobs-coalition>.

²⁰ SJS, Valencia, núm. 6, 1o. de junio de 2018 (Rec. 633/2017), Roj. SJSO 1482/2018E. La Inspección de Trabajo de Barcelona ha procedido a dar de alta desde el inicio en Roo-

tipo de pronunciamiento judicial casi coincide en el tiempo (con sólo un mes de diferencia) con otra sentencia italiana que, por el contrario, declara que la prestación de servicios de los *riders* de Foodora no es una relación laboral.²¹ Esta disparidad de criterios que se extiende también a otros países, como Francia y el Reino Unido, se debe a la utilización por parte de los jueces de la técnica indiciaria para la calificación de una prestación de servicios como una relación por cuenta ajena o, por el contrario, por cuenta propia.²² Estos pronunciamientos están provocando que la patronal de las plataformas digitales (Adigital) solicite al gobierno y a las distintas fuerzas políticas *la apertura de un diálogo político que permita la adaptación de nuestras instituciones sociales*.²³ En este caso será necesaria la intervención del legislador, bien para plantear la posibilidad de una nueva regulación “especial” de los trabajos en las plataformas digitales,²⁴ o bien una “mejora” de la existente. En este último caso, como la iniciativa presentada por Grupo Parlamentario Popular en el sentido de *continuar trabajando en el ámbito de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social para lograr un mercado de trabajo más justo, y para atajar las conductas que atenten contra los derechos de los trabajadores en nuestro sistema de Seguridad Social*,²⁵ con la finalidad de garantizar el cumplimiento de la legislación laboral, con independencia del modelo de negocio y su digitalización, en la medida en que se den las notas que identifican la condición de trabajador por cuenta

foods Spain S. L., filial de Deliveroo España, a los repartidores de esta plataforma a domicilio en Barcelona en *eldiario.es* del 26 de junio de 2018, disponible en: https://www.eldiario.es/economia/Inspeccion-Trabajo-Seguridad-Deliveroo-Barcelona_0_786372030.html.

²¹ Tribunal Ordinario de Turín, 7 de mayo de 2018, núm. 778/2018 (RG núm. 4764/2017) comentada por Dagnino, Emanuele “Foodora, esclusa la subordinazione per i rider”, *Guida al Lavoro/Il Sole 24 Ore*, núm. 21, 18 de mayo de 2018.

²² Estos indicios han sido objeto de estudio por la doctrina laboralista, entre otros, Rojo Torrecilla, Eduardo “El caso Deliveroo Valencia. Importa la realidad (trabajo asalariado) no el nombre (trabajo autónomo). Notas y análisis del Acta de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social”, blog del mismo autor disponible en: <http://www.eduardorjotorrecilla.es/2018/06/el-caso-deliveroo-valencia-importa-la.html>. Todolí Signes, Adrián “Comentario a la Sentencia que declara la laboralidad de los conductores de Uber en UK”, Blog del mismo autor, disponible en <https://adriantodoli.com/2016/11/02/comentario-a-la-sentencia-que-declara-la-laboralidad-de-los-conductores-de-uber-en-uk/>.

²³ Adigital, “Manifiesto por un trabajo independiente, innovados y de calidad”, disponible en: <https://www.adigital.org/media/Manifiesto-por-un-trabajo-independiente.pdf>.

²⁴ La disposición final octava de la Proposición de Ley presentada por el Grupo Parlamentario Ciudadanos, de lucha contra la precariedad laboral (*BOCG*, Serie B, 9 de marzo de 2018, núm. 223-1) plantea la necesidad de *adecuación de las relaciones económico-laborales en el marco de las plataformas digitales*.

²⁵ Proposición no de Ley presentada por el Grupo Parlamentario Popular en el Congreso, relativa a potenciar la Inspección de Trabajo y Seguridad Social para dar respuesta a la evolución del mercado laboral (*BOCG*, Serie D, 23 de marzo de 2018, núm. 324).

ajena (ajenidad, dependencia, retribución y voluntariedad del artículo 1.1 del Estatuto de los Trabajadores).²⁶

Por todo ello, vamos a tratar de los problemas nacionales de la transición a una sociedad 4.0, y de las reglas legales vigentes de la legislación laboral y la seguridad social que permiten la protección de los trabajadores para afrontar la entrada en la industria 4.0. Finalizaremos con una serie de propuestas de reformas legales y proyectos actuales como medidas de solución a los problemas nacionales, así como un comentario de cuál debe ser en nuestra opinión el papel del gobierno, de la patronal y de los sindicatos ante los retos de la industria 4.0 que nos sirvan de apoyo a nuestras conclusiones.

1. *Los problemas nacionales ante la transición a una sociedad 4.0*

La economía española ha recuperado los niveles previos a la crisis en términos reales. En 2017 alcanzó un crecimiento de 3.1%, enlazando tres ejercicios consecutivos con avances del PIB por encima del 3%. Como se ha indicado, este aspecto favorable de la economía se enfrenta a una serie de desequilibrios y riesgos, tanto internos como externos, que podrían condicionar la consolidación de una senda de crecimiento sostenido y creador de empleo.²⁷ Entre estos desequilibrios se encuentran las altas tasas de desempleo (especialmente juvenil y de larga duración), la excesiva segmentación del mercado de trabajo, la menor calidad del empleo, el preocupante aumento de la desigualdad en la distribución de la renta y el elevado endeudamiento público.²⁸ En España, la tasa de pobreza ha aumentado más de tres puntos entre los mayores de 65 años desde 2013, es decir, entre los pensionistas.²⁹ Por otro lado, el envejecimiento de la población hace necesario *articular herramientas y estrategias que nos permitan gestionar el capital humano en un tiempo de envejecimiento global de la población y de cambio tecnológico*.³⁰ Desde mediados de la década de los noventa del siglo XX, una de las cuestiones más preocupantes es la del futuro del sistema de pensiones y, en general, la viabilidad del sistema de seguridad social, basado

²⁶ Recientemente se ha presentado una Proposición de Ley por la que se deroga la reforma laboral aprobada mediante Ley 3/2012, del 6 de julio, presentada por el Parlamento de Navarra (BOCG, serie B, 22 de junio de 2018, núm. 277-1).

²⁷ CES, *Memoria sobre la situación...*, cit., p. 8.

²⁸ *Idem*.

²⁹ INE, Encuesta de Condiciones de Vida correspondiente a 2017 publicada el 28 de junio de 2018, disponible en: http://www.ine.es/prensa/ecv_2017.pdf.

³⁰ Varios autores, *El trabajo y la revolución digital en España. Estrategias para 2050*, Madrid, Fundación Telefónica, 2018, p. 53.

en un sistema de reparto y de solidaridad, pero entre una población cada vez más envejecida, lo que ocasiona la consiguiente inversión de la pirámide estructural poblacional y, por lo tanto, condiciona el futuro financiero del sistema.³¹ Estos dos elementos: el demográfico y el económico, *se erigen en presupuestos desencadenantes de una reforma con la que se pretende garantizar la viabilidad económica del sistema de pensiones a largo plazo*, la Ley 23/2013, del 23 de diciembre reguladora del factor de sostenibilidad para garantizar el equilibrio económico y financiero del sistema de la Seguridad Social.³²

El factor de sostenibilidad es un mecanismo de ajuste económico de ciertos parámetros de las pensiones —edad de jubilación, años de cotización necesarios o importe inicial de la pensión— que está vinculado a la esperanza de vida de la población³³ y cuya aplicación, prevista para 2019, ha sido aplazada hasta 2023.³⁴ Es necesario resolver el problema del futuro de las pensiones dotando presupuestos suficientes y solventes en la transición de la sociedad 4.0 para alcanzar el nivel de desarrollo necesario para esta sociedad.³⁵ No obstante, el problema se agravará cuando los trabajadores sean sustituidos por robots y las empresas no contribuyan al sistema de seguridad social configurado en el estado de bienestar. La OCDE estima que en torno al 25% de los empleos experimentarán a medio plazo cambios significativos en su forma actual y un 9% serían desplazados por la automatización.³⁶ Como en otro momento hemos afirmado, debemos mantener

³¹ Valle de Joz, Juan Ignacio del, “La sostenibilidad del sistema de seguridad social, un objetivo compartido”, *Revista Doctrinal Aranzadi de la Seguridad Social*, núm. 4, 2009, p. 1 (BIB 2009/622).

³² Guerrero Vizuete, Esther, “La deconstrucción del sistema público de pensiones a través de la Ley 23/2013, del 23 de diciembre. Reguladora del factor de sostenibilidad”, *Revista Española de Derecho del Trabajo*, núm. 165, 2014, pp. 1 y 2 (BB 2014/1653).

³³ Varios autores, “¿Cómo se aplica el factor de sostenibilidad en Europa?, Seguridad Social. Activa”, disponible en: http://www1.seg-social.es/ActivaInternet/BuenasPracticas/REV_031174.

³⁴ El pacto se realizó entre el gobierno del Partido Popular y el Partido Nacionalista Vasco en abril de 2018, poco antes de la destitución de su presidente que fue destituido por moción de censura presentada por el Partido Socialista. Este pacto debe constar en la Ley de Presupuestos del Estado para 2019 y que se encuentra en fase de tramitación.

³⁵ La evolución demográfica ha provocado el incremento de las pensiones en diez años en más de 48,000 millones de euros, pasando de representar el 21.6% del total del gasto público en España al actual 29%. En 2011, la nómina mensual de las pensiones era de 8,100 millones de euros y en febrero de 2018 ascendió a 10,100 millones de euros, disponible en: <http://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Paginas/2018/140318rajoypensiones.aspx?qfr=1&galv2r=7&gal1er=8>.

³⁶ Informe CES 3/2017, *Digitalización de la economía: conclusiones y propuestas para el mercado de trabajo*.

la necesidad de contribuir a la adaptación de nuestro sistema de protección social a las nuevas realidades del trabajo de acuerdo pero atendiendo a los postulados del trabajo decente de la OIT,³⁷ incluso aunque ello conlleve el aumento del gasto en participación social, dado que el mismo se encuentra por debajo de la media entre los países de nuestro entorno.³⁸

En este contexto económico están surgiendo cambios socioeconómicos y tecnológicos que dan lugar a plantearse el debate sobre la sustitución y la transformación del empleo y la aparición de nuevas formas de trabajo. Las nuevas tecnologías y la crisis financiera y económica de 2008 han generado crisis del trabajo asalariado e incremento del empleo irregular y de nuevas situaciones de anomia laboral como las prestaciones de servicios realizadas mediante las plataformas económicas (Uber, Deliveroo, Amazon, etcétera).³⁹ Al respecto, dentro de las perspectivas sociales de empleo de cara al futuro se prevé que los avances tecnológicos, la demografía y las

³⁷ Sierra Benítez, Esperanza Macarena, “La protección social de los trabajadores ante el desafío del nuevo trabajo a distancia, del trabajo digital y la robótica”, *Revista de Derecho de la Seguridad Social*, núm. 11, 2017, pp. 133-159.

³⁸ Por ejemplo, en 2015 el gasto en protección social en España representó el 24.7% del Producto Interior Bruto (PIB), un porcentaje inferior al 29% que registraba de media el conjunto de la Unión Europea, según la oficina de estadística Eurostat en Europapress, “El gasto en protección social en España representa el 24.7% del PIB, inferior a la media europea del 29%”, *Mercado Financiero/Laboral*, 8 de diciembre de 2017, disponible en: <http://www.europapress.es/economia/laboral-00346/noticia-gasto-proteccion-social-espana-representa-247-pib-inferior-media-europea-29-20171208123122.html>.

³⁹ En relación con la economía de las plataformas, entre otros, Beltrán de Heredia Ruiz, Ignasi, “Economía de las plataformas («platform economy») y contrato de trabajo (ponencia)”, Blog del propio autor, *Una mirada crítica a las relaciones laborales*, entrada del 7 de marzo de 2018; Ginés Fabrellas, Anna, “Crowdsourcing y contratación on-demand. ¿una modalidad lícita de externalización productiva en el nuevo entorno digital?”, en Serrani, Lavinia y Mella Méndez, Lourdes (dirs.), *Los actuales cambios sociales y laborales: nuevos retos para el mundo del trabajo. I. Cambio tecnológico y nuevos retos para el mundo del trabajo*, Suiza, Peter Lang, 2017, pp. 185-207; Mella Méndez, Lourdes, “Industria 4.0 e la sfida decisiva della formazione 4.0 in Spagna”, *Diritto delle relazioni industriali: rivista della Associazione lavoro e ricerche*, vol. 28, núm. 2, 2018, pp. 413-429; Rojo Torrecilla, Eduardo, “Relación laboral y economía colaborativa. Impacto de la tecnología en las condiciones de trabajo y en el vínculo jurídico contractual. Dudas e interrogantes”, Blog del propio autor, *El nuevo y cambiante mundo del trabajo. Una mirada abierta a las realidades laborales*, entrada 7 de noviembre de 2017; Sánchez-Urán Azana, María Yolanda, “Economía de plataformas digitales y servicios compuestos. El impacto en el Derecho, en especial, en el derecho del trabajo”, *La Unión Europea*, núm. 57, 2018; Sierra Benítez, Esperanza Macarena, “Los conductores de Uberpop y UberX: ¿trabajadores asalariados, autónomos, emprendedores, cooperativistas o qué?”, en Serrani, Lavinia (coord.), Mella Méndez, Lourdes (dir.), Suiza, Peter Lang, 2017, pp. 83-98; Todolí Signes, Adrián, “El impacto de la economía de Uber en las relaciones laborales: los efectos de las plataformas virtuales en el contrato de trabajo”, *Iuslabor*, 2015, núm. 3, pp. 1-25.

políticas gubernamentales, entre otros, seguirán impulsando la reasignación de empleo en todos los sectores de producción. Si tenemos en cuenta la iniciativa de trabajo decente de la OIT, para realizar la transformación estructural se deben impulsar iniciativas políticas que fomenten la formalización, el empleo de calidad y la productividad en el sector servicios.⁴⁰ No obstante, estas iniciativas políticas deben tener en cuenta que el auge de las tecnologías digitales y de la economía de las plataformas (la mal llamada “economía colaborativa”) están precarizando las condiciones de trabajo y de protección social de las actividades de servicios desempeñadas mediante las plataformas digitales: trabajo colaborativo (*crowdwork*) y el trabajo a pedido a través de aplicaciones (*work on demand* vía apps).

Como hemos afirmado más arriba, las nuevas tecnologías digitales permiten que surjan nuevas formas de realización de la prestación de servicios precisamente en un entorno también informal o, al menos, sin la regulación propia que las caracteriza. En un informe de Eurofound, se identifican nueve tipos generales de nuevas formas de empleo entre las que se incluye el trabajo ocasional y otras basadas en compartir trabajo y contratar gestores provisionales. Con lógica plantea el riesgo de que estas categorías produzcan una segmentación del mercado laboral y que se vinculen a ingresos bajos y protección social limitada. En este sentido se recomienda que estas nuevas formas de empleo se incluyan en ámbitos ajenos a las políticas de protección laboral y social, como el desarrollo regional, el desarrollo sectorial y el desarrollo empresarial.⁴¹ En un reciente estudio publicado por la Comisión Europea se dice que España está entre los países con más trabajadores de plataformas digitales (15%), pero sólo el 2% obtiene su principal fuente de renta de su trabajo en dichas plataformas digitales.⁴² Este informe, realizado en el ámbito europeo, revela que menos del 8% realiza este tipo de trabajo con cierta frecuencia, y menos de 6% pasa una cantidad significativa de tiempo (al menos 10 horas por semana) o gana una cantidad significativa de ingresos (al menos 25% del total). Los trabajadores de la plataforma digital se definen como aquellos que ganan 50% o más de

⁴⁰ OIT, *Perspectivas sociales y del empleo en el mundo 2018*, resumen ejecutivo, Ginebra, 2018, p. 4.

⁴¹ Eurofound, “Nuevas formas de empleo”, 2015, resumen ejecutivo, disponible en: <https://www.eurofound.europa.eu/es/publications/executive-summary/2015/working-conditions-labour-market/new-forms-of-employment-executive-summary>, versión en original, Eurofound, *New forms of employment*, 2015, disponible en https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef1461en.pdf.

⁴² European Commission, “Platform Workers in Europe”, 2018, disponible en: <http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC112157>.

sus ingresos a través de plataformas y/o trabajan en plataformas más de 20 horas a la semana.⁴³

Sin duda alguna esta recomendación abre el importante debate sobre si es necesario regular una tercera categoría de trabajadores independientes que gocen de alguna protección social en los términos contemplados en Francia.⁴⁴

La reforma laboral del mercado de trabajo en Francia, Ley núm. 2016-1088, de 8 de agosto, reconoció una serie de derechos para quienes prestan servicios por medio de plataformas que se dediquen a conectar electrónicamente a los prestadores de servicios y a sus destinatarios: la cobertura de accidentes de trabajo y el derecho a la formación profesional continua de estos trabajadores.⁴⁵ *El trabajador independiente es aquel que realiza la prestación de servicios en Francia para empresas que, independientemente de dónde estén, se localizan físicamente, conectan personas por medios electrónicos para venderles bienes, prestarles servicios o intercambiar bienes o servicios.*⁴⁶

Como es obvio, la normativa de desarrollo debe establecer los ingresos mínimos que debe tener cada trabajador independiente para ser titular de estos derechos. Con relación a esta regulación, hemos manifestado en otro lugar que ésta supone un importante avance en materia de protección social de los trabajadores digitales máxime, si como vimos más arriba, se trata de trabajos ocasionales. Pero no es menos cierto, y de ahí nuestro temor, que si regulamos esta tercera categoría se puede abrir una vía de difícil retorno a la normativa actual de protección de los trabajadores (tanto asalariados como autónomos, incluidos los TRADE)⁴⁷ desde el momento en que todos los trabajos de las plataformas, aun tratándose de trabajos realizados por falsos autónomos, sean incluidos en esta tercera vía como trabajadores

⁴³ *Idem.*

⁴⁴ LOI, núm. 2016-1088, du 8 août 2016 relative au travail, à la modernisation du dialogue social et à la sécurisation des parcours professionnels, disponible en: <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/loi/2016/8/8/2016-1088/fo/texte>.

⁴⁵ Sierra Benítez, Esperanza Macarena, “La protección social de los...”, *cit.*, p. 154.

⁴⁶ *Idem*; Agote, Ramón, “La reforma laboral francesa otorga derechos laborales a los trabajadores independientes que presten sus servicios en la *Gig Economy*”, Blog Laboral Cuatrecasas, Gonçalves Pereira, entrada 20 de octubre.

⁴⁷ Los TRADE son trabajadores autónomos económicamente dependientes, es decir, aquellos que realizan una actividad económica o profesional a título lucrativo y de forma habitual, personal, directa y predominante para una persona física o jurídica, denominada cliente, del que dependen económicamente por percibir de él, al menos, el 75% de sus ingresos por rendimientos de trabajo y de actividades económicas o profesionales (artículo 11 Ley 20/2007, del 11 de julio, del Estatuto del Trabajo Autónomo, *Boletín Oficial del Estado*, núm. 166, 12 de julio 2007).

independientes si, como en la normativa francesa, se presume el carácter independiente.⁴⁸

No creo que la presunción de trabajadores independientes sea la vía más idónea de regulación cuando existen importantes pronunciamientos judiciales que aplican la técnica indiciaria⁴⁹ y, en su caso, el principio *pro operario* en la relación con los problemas interpretativos de las leyes.⁵⁰ Este es un problema que se está debatiendo sobre todo en relación a los trabajos en las plataformas digitales como Deliveroo, Uber, Cabify, Amazon, etcétera, cuyas actividades se dirigen normalmente a un ámbito local aunque también pueden ser global.⁵¹ Entendemos que este problema de la digitalización de las prestaciones de servicios se extiende también a las empresas tradicionales y a toda una sociedad inmersa en el desarrollo de la industria 4.0. El Informe ePyme 2017 ha analizado la implantación y desarrollo de las TIC's, introduciendo como novedad un indicador que mide la digitalización de las empresas en diez sectores de la economía que representan el 72.8% del total de las empresas españolas.⁵²

En este análisis se posiciona a la información y las comunicaciones como el sector más digitalizado, tanto en el entorno de las pymes y grandes compañías (52 puntos sobre 100) como en el de las microempresas (34.7 puntos sobre 100). Entre los datos destacados por sectores se confirma el crecimiento

⁴⁸ Véase al respecto Beltrán de Heredia Ruiz, Ignasi, “Economía de las plataformas...”, *cit.*, p. 56.

⁴⁹ Véase la doctrina laboral, por ejemplo, Rojo Torrecilla, Eduardo “Traductores e intérpretes jurados, montadores de ascensores, profesorado de academia, repartidores y ahora transportistas”. Sigue la saga de falsos autónomos (y además, en una falsa CTA). Notas a la sentencia del TS del 18 de mayo de 2018, Blog del propio autor, entrada 24 de junio de 2018, disponible en: <http://www.eduardorojotorrecilla.es/2018/06/traductores-e-intérpretes-jurados.html>.

⁵⁰ STS 18 de julio de 1990 (RJ 1990, 6427) el principio *pro operario* tiene aplicación “en la aplicación de las normas legales, para cuando éstas permitan distintos sentidos, atribuir a las mismas el que resulta más favorable para el trabajador”. En Martín Valverde, Antonio, “Principios y reglas en el derecho del trabajo: planteamiento teórico y algunos ejemplos”, *Revista Española de Derecho del Trabajo* (BIB 2002/2386), es un principio *tópico* que no se encuentra recogido en la ley.

⁵¹ Dagnino, Emanuele, “Uber law: perspectiva jurídico-laboral de la *sharing/on-demand economy*”, *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, vol. 3, núm. 3, 2015, p. 9.

⁵² ONTSI, “ePyme 2017, análisis sectorial de implantación de las TIC en las empresas españolas”, junio de 2018, disponible en: <http://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/ontsi/files/Informe%20ePyme%202017.pdf>. Los sectores analizados son industria, construcción, venta y reparación de vehículos de motor, comercio al por mayor, comercio al por menor, hoteles y agencias de viaje, transporte y almacenamiento, información y comunicaciones, actividades inmobiliarias, administrativas y servicios auxiliares.

to de la utilización de los medios sociales: uso de *big data*.⁵³ Las actividades profesionales, científicas y técnicas son las que más destacan en movilidad, compras por comercio electrónico y *cloud computing*.⁵⁴ En definitiva, debemos analizar esta nueva forma de trabajo desde las distintas vertientes posibles: *a*) en las relaciones jurídicas entre los actores enfrentados (trabajadores, plataformas y clientes) reconociendo la existencia de un contrato de trabajo entre la plataforma digital y quienes prestan los servicios mediante las mismas cuando se den los indicios (tanto los nuevos como los viejos) de existencia de contrato de trabajo;⁵⁵ *b*) en relación con las condiciones de trabajo puesto que en la mayoría de los casos se trata de trabajos precarios que realizan una actividad que no es continua ni regular y que cuenta con bajas remuneraciones; *c*) desde la perspectiva de la seguridad y salud que, por regla general, recae sobre la misma persona que preste los servicios de la plataforma, y *d*) desde el punto de vista de la protección social de los trabajadores dada la baja intensidad de la protección derivada de bajos niveles de cotización, cuando no de la dificultad para cumplir con los requisitos de acceso.⁵⁶

2. *Las reglas legales vigentes de la legislación laboral que permiten la protección de los trabajadores ante la entrada en la industria 4.0*

En el preámbulo de la Ley 3/2012, de 6 de julio, de medidas urgentes para la reforma del mercado laboral (en adelante Ley 3/2012) se afirma que *la crisis económica ha puesto en evidencia la insostenibilidad del modelo laboral español*.⁵⁷ En este preámbulo no se hace referencia alguna a la industria 4.0, sino al

⁵³ Por ejemplo, en los sectores de la industria crecen 4 y 8.4 puntos el porcentaje de microempresas y pymes (MyP) y grandes empresas (GE) con el 33.3 y 44.1% respectivamente que utilizan los medios sociales; los hoteles y agencias de viajes el 87.2% (MyP) y 54.5% (GE) son los que tienen mayores porcentajes. En el sector del transporte y almacenamiento destaca el uso de *big data* (17.6% —pymes y grandes empresas— y 6.6% microempresas) en Ontsi, “ePyme 2017...”, *cit.*, disponible en: <http://www.ontsi.red.es/ontsi/es/content/e-pyme-17-an%C3%A1lisis-sectorial-de-implantaci%C3%B3n-de-las-tic-en-la-empresas-esp%C3%B1olas>.

⁵⁴ *Idem*.

⁵⁵ En relación con la defensa de los *riders* de Deliveroo *más allá del cambio tecnológico, las circunstancias de la prestación de sus servicios se parecen a las de los mensajeros del siglo XX*, Rojo Torrecilla, Eduardo, “Mensajeros 1984-Riders 2018. Tan lejos en el tiempo, tan cerca en la realidad laboral. Materiales para un caso práctico del curso 2017-2018”, en el propio blog del autor, 16 de julio de 2017, disponible en: <http://www.eduardorjotorrecilla.es/2017/07/mensajeros-1984-riders-2017-tan-lejos.html>.

⁵⁶ CES, “Informe la digitalización de la economía”, núm. 3, 2017, pp. 115 y 116.

⁵⁷ Ley publicada en el *Boletín Oficial del Estado*, núm. 162, 7 de julio de 2012, p. 5. *Boletín Oficial del Estado-A-2012-9110*, disponible en: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2012/BOE-A-2012-9110-consolidado.pdf>.

trabajo a distancia basado en el uso intensivo de las nuevas tecnologías y al deseo de promover nuevas formas de desarrollar la actividad laboral para dar cabida con garantías al teletrabajo (actual artículo 13 del Estatuto de los trabajadores, en adelante ET).⁵⁸ La Ley 3/2012 entiende que el teletrabajo es

una particular forma de organización del trabajo que encaja perfectamente en el modelo productivo y económico que se persigue, al favorecer la flexibilidad de las empresas en la organización del trabajo, incrementar las oportunidades de empleo y optimizar la relación entre tiempo de trabajo y vida personal y familiar.⁵⁹

No obstante, esta norma no reguló propiamente el teletrabajo, sino que acometió la modificación de la ordenación del tradicional trabajo a domicilio para incluir el trabajo a distancia basado en el uso intensivo de las nuevas tecnologías.⁶⁰ En la actualidad, ante la aparición de las nuevas formas de trabajo que conducen a una situación de anomia laboral es necesario reconsiderar el marco normativo de regulación de estos trabajos a distancia.⁶¹

Esta reforma vino motivada por la gravedad de la situación económica y la crisis del empleo, y por ello se dotó de una amplia flexibilidad al empresario en la gestión de los recursos humanos de la empresa. Según reza el mismo preámbulo:

los problemas del mercado de trabajo lejos de ser coyunturales son estructurales, afectan a los fundamentos mismos de nuestro modelo sociolaboral y requieren una reforma de envergadura que, pese a los cambios normativos experimentados en los últimos años, continúa siendo reclamada por todas las instituciones económicas mundiales y europeas que han analizado nuestra situación, por los mercados internacionales que contemplan la situación de

⁵⁸ RD Legislativo 2/2015, del 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, *Boletín Oficial del Estado*, núm. 225, 24 de octubre de 2015, disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-11430&tn=2&p=20170513>. Un estudio sobre el teletrabajo en España, Sierra Benítez, Esperanza Macarena, *El contenido de la relación laboral en el teletrabajo*, Sevilla, CES, 2011.

⁵⁹ Preámbulo III, véase Sierra Benítez, Esperanza Macarena, “La nueva regulación del trabajo a distancia”, *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, núm. 1, vol. 1, 2013, pp. 1-30.

⁶⁰ *Idem*.

⁶¹ Sierra Benítez, Esperanza Macarena, “Valoración crítica y propuesta de mejora de la regulación del trabajo a distancia en la normativa estatal y autonómica”, *Trabajo y Derecho*, núm. 29, 2017, pp. 56-74.

nuestro mercado de trabajo con enorme desasosiego y, sobre todo, por los datos de nuestra realidad laboral, que esconden verdaderos dramas humanos.⁶²

No vamos a entrar a valorar esta reforma, que probablemente será objeto de modificaciones por parte del nuevo gobierno⁶³ en aspectos tan importantes como el de la negociación colectiva con la finalidad de que recupere el protagonismo que la caracteriza como fuente autónoma del derecho del trabajo (título III del ET).⁶⁴ Como bien dice la doctrina, la autonomía colectiva debe volver a recuperar la capacidad de definir el diseño de la estructura de la negociación colectiva.⁶⁵ En otro sentido, y por regla general, los contenidos de los convenios colectivos suelen ser reiterados en el tiempo, dificultando la inclusión de la adaptación necesaria a la economía digital. La negociación de materias o contenidos relacionados con la tecnología y la digitalización existentes en la mayoría de los sectores de producción destaca por su escasa referencia. El problema se agrava en cuanto a cómo se van a abordar los cambios de paradigma en las relaciones laborales que surgen con la aparición de las plataformas digitales en el modelo productivo global cuando “todavía no hemos sido capaces de afrontar con eficaz respuesta temas más clásicos. Así que, como dije, a cambio de recuperar la capacidad para dirigir el destino de la negociación colectiva, sindicatos y empresarios debieran esforzarse para estar a la altura de semejante reto”.⁶⁶

Lo mismo ocurre con la negociación colectiva transversal o de red de empresas que sigue estando en *estado embrionario*, aunque cada vez son más evidente y numerosos los vínculos de colaboración entre empresas como fórmula de organizar

⁶² *Idem.*

⁶³ En la reunión celebrada el 13 de junio en La Moncloa entre presidente del nuevo gobierno, Sr. Sánchez, con los secretarios generales de las principales centrales sindicales y de las patronales, se anunció la creación de una comisión tripartita y grupos de trabajo para abordar desde el diálogo y el consenso un nuevo Estatuto de los Trabajadores, la reforma laboral, las pensiones, el exceso de temporalidad y la seguridad social. Como pilar fundamental para el empleo, así como la mejora de los ingresos de la seguridad social. También se interesaron sobre la posibilidad de profundizar en medidas para evitar el exceso de temporalidad y el fraude en la contratación laboral, la necesidad de regular otras situaciones como la de los falsos autónomos y la necesidad de potenciar de la Inspección de Trabajo y la Seguridad Social para la lucha contra el fraude a la seguridad social y el empleo irregular; disponible en: <http://prensa.empleo.gob.es/WebPrensa/noticias/ministro/detalle/3298>.

⁶⁴ Artículos 82-92.

⁶⁵ Rodríguez Fernández, María Luz, *Negociación colectiva, igualdad y democracia*, Granada, Bomarzo, 2016. Epílogo en *Infolibre*, del 26 de diciembre de 2016, disponible en: https://www.infolibre.es/noticias/politica/2016/12/19/negociacion_colectiva_igualdad_democracia_58857_1012.html?utm_source=twitter.com&utm_medium=smmshare&utm_campaign=noticias¬=1014076, p. 3.

⁶⁶ *Idem.*

la actividad empresarial y la producción.⁶⁷ En este sentido, como la doctrina más cualificada, entendemos que es necesario que la negociación colectiva en la empresa recupere ese protagonismo alcanzado en la anterior reforma (RD Ley 7/2011, del 10 de junio) *como fórmula de adaptación de la condiciones de trabajo al contexto y circunstancias de la misma, pero sin imponerla*. La anterior normativa posibilitaba que la negociación colectiva de sector estableciera una relación diferente con la negociación en la empresa, *si es que ello se consideraba por los sindicatos y empresarios más acorde o conveniente en función de los rasgos del propio sector*.⁶⁸

Por otro lado, en 2007 se reguló el trabajo autónomo y se entendió que esta figura no coincidía con las décadas anteriores, circunscritas por regla general a actividades de escasa rentabilidad, de reducida dimensión y que no precisaban de una fuerte inversión financiera (agricultura, artesanía y pequeño comercio).⁶⁹ En ese año se entiende que

el trabajo autónomo prolifera en países de elevado nivel de renta, en actividades de alto valor añadido, como consecuencia de los nuevos desarrollos organizativos y la difusión de la informática y las telecomunicaciones, y constituye una libre elección para muchas personas que valoran su autodeterminación y su capacidad para no depender de nadie.⁷⁰

Como novedad se incorpora una modalidad de trabajo autónomo, el TRADE, que se caracteriza por recibir de una persona física o jurídica al menos el 75% de sus ingresos por rendimientos de trabajo y de actividades económicas o profesionales.⁷¹ Sin embargo, no es una figura que haya prosperado dado que, según la Asociación de Trabajadores Autónomos y Emprendedores (UATAE), existen sólo alrededor de 10,000 TRADE reconocidos en el Régimen Especial de Trabajadores Autónomos (RETA),⁷²

⁶⁷ *Ibidem*, p. 2.

⁶⁸ *Idem*.

⁶⁹ Véase Montoya Melgar, Alfredo, “Trabajo dependiente y trabajo autónomo ante el derecho del trabajo”, *Temas Laborales*, núm. 81, 2005, pp. 25-39; Cruz Villalón, Jesús y Valdés Dal Re, Fernando, *El estatuto del trabajo autónomo*, Madrid, La Ley, 2008; Galiana Moreno, Jesús María y Selma Penalva, Alejandra, “El trabajo autónomo dependiente dos años después de la aprobación del Estatuto del trabajo autónomo. Aportaciones prácticas del RD 197/2009 que desarrolla la Ley 2º/2007”, *Revista del Ministerio de Trabajo e Inmigración*, núm. 83, 2009, pp. 291-322. Entre la bibliografía más reciente Rodríguez Egjo, María de Monsestrate, *Hacia un trabajo autónomo decente*, Bomarzo, Albacete, 2016.

⁷⁰ Preámbulo II Ley 20/2007, del 11 de julio, del Estatuto del Trabajo Autónomo, *Boletín Oficial del Estado*, núm. 166, 12 de julio de 2007, en adelante LETA.

⁷¹ Artículo 11.1 LETA.

⁷² Disponible en: <https://uatae.org/uatae-denuncia-la-situacion-los-riders-glovo/>.

y plantea dudas en relación con la figura del falso autónomo si no suscriben por escrito el contrato de TRADE conforme a la normativa (RD 197/2009).⁷³ El artículo 12.1 de la Ley del Estatuto Autónomo (LETA) dispone que el contrato para la realización de la actividad económica o profesional del TRADE celebrado entre éste y su cliente deberá formalizarse siempre por escrito y registrarse en la oficina pública correspondiente. Dicho registro no tiene carácter público. No obstante, pese a la exigencia de que el contrato debe constar por escrito, la doctrina judicial ha reconocido el carácter constitutivo de la forma escrita del contrato.⁷⁴

El contrato tiene por objeto la realización de la actividad económica o profesional del TRADE, pudiendo celebrarse para la ejecución de una obra o serie de ellas o para la prestación de uno o más servicios (artículo 1.4, RD 197/2009). En definitiva, el TRADE reúne una serie de garantías de las que no gozan los trabajadores autónomos que no son TRADE como el derecho a las vacaciones (18 días no remunerados), al permiso de maternidad y paternidad, a la indemnización por extinción del contrato, a la prestación por desempleo y a un sueldo pactado.⁷⁵

La seguridad social de los trabajadores autónomos se regula en el título IV de la LGSS,⁷⁶ que contempla las previsiones generales sobre el campo de aplicación, y las específicas sobre afiliación, cotización y acción protectora, protección por cese de actividad (título V LGSS) y otras normas de desarrollo reglamentario sobre actos de encuadramiento, cotización, etcétera. En este sentido estamos hablando de una categoría de trabajador autónomo cuyo régimen es distinto al del trabajador por cuenta ajena y que se caracteriza porque reúne cuatro notas que lo identifican frente al trabajo por cuenta ajena: *a)* el carácter personal y directo, es decir, se trata de un trabajo realizado por una persona física; *b)* el carácter habitual y a título lucrativo, es decir, quedan excluidas las actividades esporádicas aunque se hagan en concurrencia con otras actividades profesionales, y las actividades gratuitas; *c)* trabajo por cuenta propia, es decir, el trabajador asume los ries-

⁷³ RD 197/2009, del 23 de febrero, por el que se desarrolla el Estatuto del Trabajo Autónomo en materia de contrato del trabajador autónomo económicamente dependiente y su registro y se crea el Registro Estatal de asociaciones profesionales de trabajadores autónomos, *Boletín Oficial del Estado*, núm. 54, 4 de marzo de 2009.

⁷⁴ STS, 12 de junio de 2012 (PROV 2012, 238450). Asimismo, la comunicación por el trabajador a la empresa-cliente de haber adquirido la condición de TRADE es elemento constitutivo del contrato STS, 12 de julio de 2011 (RJ 2011-6394).

⁷⁵ Véase los artículos 1-5 del RD 197/2009.

⁷⁶ Régimen Especial del Trabajador por Cuenta Propia o Autónomos. La LGSS se encuentra regulada en la actualidad en el RD legislativo 8/2015, del 30 de octubre aprobado (texto refundido) en virtud de la Ley 20/2014.

gos económicos o de resultado de la actividad comprometida y cuenta con una organización productiva para su realización, y *d*) autonomía, es decir, el trabajador no está sujeto a las órdenes de un empleador porque no está incluido en el ámbito de organización o dirección de otra persona.⁷⁷

En relación con el concepto del TRADE, es importante diferenciarlo del denominado “falso autónomo”, es decir, de la actividad realizada por un trabajador por cuenta ajena que desde el punto de vista formal concierne contratos al margen de la legislación laboral y al que se le aplican las normas fiscales y de seguridad social del trabajo autónomo.⁷⁸ Como también su diferenciación de aquellas relaciones de trabajo o zonas grises, *en las que se suscita una duda genuina y razonable de si existe o no una relación de trabajo por cuenta ajena con dependencia jurídica. Estas situaciones han existido y existirán siempre como una realidad insoslayable y dinámica.*⁷⁹

Por último, quisiera advertir que en el panorama actual la doctrina laboralista está prestando una especial atención a la actuación de estas grandes multinacionales tecnológicas como Amazon, Deliveroo, Glovo, Uber, etcétera, que se están enriqueciendo con un modelo de negocio que no contribuye ni con los pagos a la Seguridad Social ni a la Agencia Tributaria correspondientes a toda actividad productiva. No obstante, hay un sector que ha experimentado una gran transformación como consecuencia de la digitalización del trabajo al que considero que no hemos prestado la debida atención: el personal de la banca. En este sector se está aplicando un nuevo marco normativo sobre mercados e instrumentos financieros, basado en la Directiva MiFID II (D. 2014/65/EU relativa a los mercados de instrumentos financieros) y el Reglamento MiFIR (Reglamento 600/2014).⁸⁰

⁷⁷ Aranzadi Experto, “Estatuto del trabajo autónomo: trabajo autónomo” (DOC 2007/1192).

⁷⁸ El ejemplo más claro es la actividad desempeñada por los *riders* de Deliveroo donde la empresa mantiene que la actividad de reparto es realizada por TRADE, pero tanto la Inspección de Trabajo como un Juzgado de lo Social de Valencia (SJS núm. 6, del 1o. de junio de 2018) estiman que se trata de falsos autónomos y verdaderos trabajadores por cuenta propia. La última resolución de la autoridad laboral exige a Deliveroo más de 1.3 millones de euros por cotizaciones y recargos no pagados por la empresa en Barcelona; disponible en: https://www.eldiario.es/economia/explican-Inspeccion-considera-Deliveroo-autonomos_0_788821843.html.

⁷⁹ Cavas Martínez, Faustino, “Los trabajadores autónomos dependientes: una nueva encrucijada para el derecho del trabajo”, *Revista Doctrinal Aranzadi Social*, núm. 14, 2004, (BIB 2004\1694), p. 4.

⁸⁰ La Directiva 2014/65/ET regula condiciones de autorización y funcionamiento de las Empresas de Servicios de Inversión (ESI), incluyendo la libertad de establecimiento y de prestación de servicios en la UE, así como la actividad de las empresas de terceros Estados; las condiciones de autorización y funcionamiento de los mercados regulados; la li-

En los objetivos de esta reforma se encuentra la adaptación a los desarrollos tecnológicos y de los mercados, regulando prácticas como la negociación algorítmica automatizada. Además de esta novedad, hay otras que inciden en la realización de las tareas del personal cualificado del sector de la banca, por ejemplo la necesidad de realizar asesoramiento respecto a todo tipo de productos y no sólo aquellos que interesan a las entidades; la prohibición de cobrar incentivos, aunque no evita el cobro de comisiones; una mayor intervención de los supervisores, etcétera. Entre los problemas que estas novedades normativas presentan al personal de la banca se hace referencia a los procedimientos de formación y evaluación continuada del personal, pensados para garantizar la actuación honesta, imparcial y profesional en el mejor interés de los clientes, y que en la mayoría de los casos no constan como tiempo de trabajo ni son retribuidos.

Este nuevo modelo ha originado además la proliferación del trabajo remoto con los consiguientes problemas: alargamiento de la jornada de trabajo, invasión de la vida privada, personal y familiar del trabajador, así como la exigibilidad de nuevas competencias y, por lo tanto, de una formación adecuada y eficaz. Estas cuestiones deben ser abordadas desde el plano transnacional e institucional en un ámbito que favorezca el diálogo social para alcanzar un nivel de consenso pacífico y garantista de los derechos de los trabajadores. Un proceso que requiere replantear el modelo de representación y de participación de los trabajadores para la defensa de los prestadores de servicios de la banca, una vez que el proceso de reestructuración del sector haya concluido.⁸¹

En definitiva, entendemos que tanto la regulación actual de la negociación colectiva, de las condiciones de trabajo y, en general, la reforma laboral iniciada en 2012, no ha ayudado a hacer más estable el empleo, sino que han provocado que el trabajo estable se reduzca más que nunca y que el

mitación de las posiciones y controles de la gestión de posiciones en derivados sobre materias primas; las normas de conducta y protección al inversor a seguir por las ESI; los servicios de suministro de datos, y los requerimientos de organización y conducta para los participantes en el mercado con el objetivo de mejorar la protección del inversor. En el Reglamento UE 600/2014 se regula la transparencia pre y pos negociación en relación con las autoridades competentes y los inversores, los requisitos y obligaciones de los proveedores de servicios de datos, establece la obligación de negociación de derivados en centros de negociación y ciertas acciones supervisoras en CNMV, *MIFID II-MIFIR*, disponible en: http://www.cnmv.es/portal/MiFIDII_MiFIR/MapaMiFID.aspx.

⁸¹ Sierra Benítez, Esperanza Macarena “Trabajo y trabajadores en el sector de la banca en la Economía 4.0: MIFID II”, *Noticias Cielo*, núm. 2, 2018, disponible en: http://www.cielolaboral.com/wp-content/uploads/2018/02/sierra_noticias_cielo_n2_2018.pdf.

mercado laboral se haya caracterizado por la alta temporalidad de la contratación y la reducción de la calidad del empleo y de la jornada laboral.

El balance de la reforma laboral no puede ser más negativo: inseguridad y precariedad laboral, disminución salarial, disminución de las cotizaciones a la seguridad social y aumento de su déficit, reducción de los derechos laborales y de negociación colectiva, aumento de la pobreza, de desempleo juvenil masivo, insuficiente creación de empleo, empleo de baja calidad y, en general, un grave retroceso social.⁸²

Por lo tanto, la regulación actual no se ajusta a un modelo de industria 4.0 de acuerdo con la iniciativa de trabajo decente de la OIT y los objetivos de desarrollo sostenible de la ONU.⁸³ Veamos cuáles son las propuestas de reformas legales como medidas de solución a los problemas de la precariedad del trabajo para garantizar la necesaria protección social y el respeto de los derechos en el trabajo para la era digital española.⁸⁴

3. *Propuestas para reformas legales y proyectos actuales como medidas de solución a los problemas nacionales*

El 4 de julio de 2018 se publicaron los Presupuestos Generales del Estado para 2018 (en adelante PGE 2018).⁸⁵ Entre una de las medidas se plantea la posibilidad de establecer un impuesto sobre determinados servicios digitales

⁸² Proposición de Ley por la que se deroga la reforma laboral aprobada mediante Ley 3/2012, del 6 de julio, *Boletín Oficial de la Cortes Generales*, serie D, núm. 277-1, 22 de junio de 2018.

⁸³ Véase OIT, “El programa del trabajo decente de la OIT”, disponible en: <http://www.oit.org/global/topics/decent-work/lang-es/index.htm>, ONU, *Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo (PNUD) para la implementación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*, 2016. Por ejemplo, el de la reducción de la pobreza, trabajo decente y crecimiento económico y reducción de las desigualdades, disponible en: <http://www.undp.org/content/undp/es/home/librarypage/poverty-reduction/undp-support-to-the-implementation-of-the-2030-agenda.html>.

⁸⁴ Entre otras, Proposición del Grupo Parlamentario Confederal Unidos Podemos-En Comú Podem-En Marea, presentada el 28 de junio de 2018 en el Congreso de los Diputados, denominada Proposición de Ley contra la Precariedad y por la Estabilidad en el Empleo; Proposición de Ley por la que se deroga la reforma laboral aprobada mediante Ley 3/2012, 6 de julio, *Boletín Oficial de la Cortes Generales*, serie D, núm. 277-1, 22 de junio de 2018; Proposición de Ley contra la precariedad laboral presentada por el Grupo Parlamentario Ciudadanos —rechazada el 26 de junio de 2018—, *Boletín Oficial de la Cortes Generales*, serie B, 9 de marzo de 2018, número 223-1; Proposición no de Ley presentada por el Grupo Parlamentario Socialista, por la que se insta al gobierno a la puesta en práctica contra la explotación laboral, *Boletín Oficial de la Cortes Generales*, serie D, núm. 15, 16 de febrero de 2016.

⁸⁵ *Boletín Oficial del Estado*, núm. 161, 4 de julio de 2018.

para garantizar una tributación efectiva de las multinacionales tecnológicas.⁸⁶ Una tarea ardua teniendo en cuenta los desafíos fiscales en torno a la modalidad de reparto entre los distintos países de la potestad tributaria para someter a gravamen las rentas generadas por actividades transfronterizas en la era digital.⁸⁷ Esta es una medida que se puso de relieve en el Consejo de la Unión Europea en diciembre de 2017, puesto que las normas fiscales actuales se concibieron para la economía tradicional y no se aplican a las actividades que no requieren la presencia física en países donde se venden bienes y servicios.⁸⁸

Por otro lado, en materia de seguridad social se han adoptado las siguientes modificaciones que deben ser un avance para la construcción de un sistema de seguridad social sostenible en la era de la industria 4.0: *a)* en materia de conciliación trabajo-familia, el permiso de paternidad de cinco semanas en vez de las cuatro semanas de las que podían disfrutar antes del 5 de julio de 2018, sin que esta regulación tenga carácter retroactivo. Los funcionarios se pueden acoger a ese mismo periodo pero, como novedad, sin la obligación de hacerlo de forma simultánea;⁸⁹ *b)* en materia de revalorización de las pensiones, subida de las pensiones contributivas abonadas por el sistema de seguridad social y las clases pasivas (funcionarios) suben un 1.6% con fecha del 1o. de enero de 2018 y del 3% en el caso de las pensiones mínimas;⁹⁰ *c)* en relación con la pensión de viudedad, incremento del porcentaje aplicable a la base reguladora del 56%. Esta subida alcanzará al 60% de la base el 1o. de enero de 2019 (aplicable a pensionistas con 65 o más años que no perciban otra pensión pública). El incremento de esta pensión llegará al 3% en el caso de las pensiones mínimas,⁹¹ y *d)* en relación

⁸⁶ Disposición adicional centésima quincuagésima segunda de la LPGE-2018 por el que el gobierno se compromete a elaborar un Proyecto de Ley que regula un nuevo impuesto sobre determinados servicios digitales presentada por la Comisión Europea el 21 de marzo de 2018, teniendo en cuenta que el Congreso aprobó la Proposición no de Ley 161/002996, publicada el 18 de abril en el *Boletín Oficial de la Cortes Generales*, para garantizar una tributación efectiva de las multinacionales tecnológicas.

⁸⁷ Véase OECD, “Resumen de los desafíos derivados de la digitalización: informe provisional 2018”, p. 3, disponible en: <https://www.oecd.org/tax/beps/resumen-desafios-fiscales-derivados-de-la-digitalizacion-informe-provisional-2018.pdf>.

⁸⁸ Conclusiones del Consejo de la Unión Europea del 30 de noviembre de 2017 (FISC 32º ECOFIN 1064), disponible en: <http://www.consilium.europa.eu/media/31933/st15175en17.pdf>.

⁸⁹ Disposición final trigésima octava. Uno.

⁹⁰ Capítulo IV, del título IV.

⁹¹ Disposición adicional cuadragésima cuarta; disposición adicional quincuagésima quinta.

con el factor de sostenibilidad, como dijimos más arriba queda en suspenso una vez que la Comisión de Seguimiento y Evaluación de los Acuerdos del Pacto de Toledo alcance un acuerdo de la aplicación de las medidas necesarias para garantizar la sostenibilidad del sistema.⁹² Estos incrementos de las pensiones se hacen posibles en un contexto de crecimiento económico y por el cumplimiento de los objetivos de estabilidad presupuestaria.⁹³ En definitiva, estas son las principales medidas que se han adoptado en la recién publicada LPGE-2018.

En el contexto de crecimiento económico, respecto a los objetivos de estabilidad presupuestaria y de deuda pública para el periodo 2018-2020, se siguen manteniendo los objetivos de déficit, de tal manera que en 2020 todas las administraciones públicas, salvo la seguridad social, alcanzarán el equilibrio financiero.⁹⁴ A continuación tenemos que estudiar y valorar las propuestas de reformas legales en materia laboral que hagan posible una transición lo más garantista posible en la era de la industria 4.0.

La última de las propuestas presentadas en el Congreso de los Diputados ha sido la Proposición de Ley contra la Precariedad y por la Estabilidad en el Empleo para evitar la alta temporalidad, el fraude en la contratación en la jornada parcial, una elevada rotación en el puesto de trabajo, es decir, la desprotección e inestabilidad laboral que constituyen la base de esta Proposición de Ley.⁹⁵

Esta norma intenta combatir la precariedad en las nuevas formas de empleo de las plataformas digitales, falsas cooperativas o autónomos fraudulentos y en las clásicas formas precarias como la temporalidad, la parcialidad, la tercerización y *otros platos del amplio menú de degustación que se pone a precios populares al alcance de las empresas*⁹⁶ en cuanto garantía del principio de

⁹² Disposición final trigésima octava. Cinco.

⁹³ Preámbulo X, p. 66634.

⁹⁴ En España, la Ley Orgánica 2/2012, del 27 de abril, de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera desarrolla el mandato del artículo 135 de la Constitución Española, reformado el 27 de septiembre de 2011 para dar cumplimiento al Tratado de Estabilidad, Coordinación y Gobernanza en la Unión Económica y Monetaria del 2 de marzo de 2012, para garantizar una adaptación continua y automática a la normativa europea, con el objetivo que las leyes de PFG garanticen la sostenibilidad financiera de todas las administraciones públicas, fortalecer la confianza en la estabilidad de la economía española, y reforzar el compromiso de España con la Unión Europea en materia de estabilidad presupuestaria, véase Preámbulo I de la LPGE-2018.

⁹⁵ Disponible en: <https://podemos.info/unidos-podemos-presenta-una-proposicion-de-ley-contra-la-precariedad-y-por-la-estabilidad-en-el-empleo/>.

⁹⁶ Pérez Rey, Joaquín, “Análisis de la Proposición de Ley de Unidos Podemos. La letra pequeña de la propuesta de Podemos para combatir la temporalidad laboral”, *Nueva-*

estabilidad en el empleo.⁹⁷ Las propuestas para recuperar la estabilidad en el empleo parten del principio de presunción de que todo contrato de trabajo es indefinido. Por lo tanto, la existencia de contratación temporal es algo totalmente excepcional que está sometida a reglas estrictas para garantizar la causalidad y su limitación temporal. Las principales modalidades temporales son: el contrato temporal, el contrato a tiempo parcial y el contrato fijo-discontinuo. El contrato de obra o servicio se elimina, dado que ha sido un instrumento que ha favorecido el fraude en la contratación temporal, por lo que se prohíbe la vinculación del contrato de trabajo a la duración de un servicio, contrata, campaña o concesión pública.⁹⁸ En definitiva, sólo puede celebrarse un contrato de trabajo temporal por razones de carácter productivo y organizativo.⁹⁹ Igualmente contempla un límite temporal (seis meses ampliable a un año, por convenio colectivo) de duración temporal por causas organizativas. Sólo se puede renovar el contrato de trabajo una vez (si la duración es inferior a seis meses) y no puede sobrepasar el límite temporal de un año. Se establece la cláusula anti-concatenación de contratos temporales en una misma empresa; se recupera la figura del despido nulo por fraude de ley por incumplimiento del artículo 15 del ET.¹⁰⁰ En el contrato de tiempo parcial: prohibición del “contrato a llamada” y mayor poder de la Inspección de Trabajo para el control de los contratos tempo-

Tribuna.es, 4 de julio de 2018, disponible en: <https://www.nuevatribuna.es/content/print/temporalidad-precariadlaboral-devaluacionsalarial-desempleo-reformalaboral-trabajoprecario-falsosautonomos/20180704124003153630>.

⁹⁷ Baylos Grau, Antonio, “Una propuesta de Ley contra la Precariedad y por la Estabilidad en el Empleo”, Blog *Según Antonio Baylos...*, post del 29 de junio de 2018, disponible en: <http://baylos.blogspot.com/2018/06/una-propuesta-de-ley-contrala-29.html>.

⁹⁸ En la propuesta del Grupo Parlamentario Ciudadanos que ha sido rechazada mantiene el contrato temporal único, asociado a una indeterminada causa de necesidad de trabajo temporal único, asociado a una indeterminada causa de necesidad de trabajo temporal, con una indemnización creciente de 12, 16 y 20 días salario/año por fin de contrato y una duración máxima de dos años, ampliables a tres años por convenio colectivo y se propone endurecer las sanciones administrativas en el fraude de ese contrato temporal. Esta propuesta modifica el artículo 15 del ET titulado “Duración indefinida del contrato de trabajo”. Este contrato ha sido objeto de crítica, entre otras, Rodríguez Piñero y Bravo Ferrer, “Sobre el contrato de trabajo «único””, *Diario La Ley*, núm. 7176, 2009.

⁹⁹ Se entiende por razones productivas el incremento ocasional e imprevisible de la actividad empresarial que no pueda ser atendido con la plantilla habitual de la empresa (no se incluyen las causas estacionales y las de campañas). Por razones organizativas se entiende la sustitución de un trabajador con derecho a reserva de puesto de trabajo. La indemnización por finalización del contrato de trabajo se establece en 20 días por año trabajado. Queda prohibido que coincida la finalización de la contrata de servicios con un contrato temporal.

¹⁰⁰ Regula la duración del contrato de trabajo y los supuestos de contratos de duración determinada.

rales y de los horarios en el tiempo parcial; redefinición del contrato-fijo discontinuo y penalización en la cotización empresarial a la seguridad social en la cotización empresarial. En conclusión, entendemos que con el nuevo gobierno esta propuesta puede ser objeto de debate en el Parlamento para llegar a la configuración de un modelo laboral que acabe con la precariedad del empleo e inicie una senda hacia la industria 4.0 conforme al principio de estabilidad del empleo.

Por otro lado, consideramos que otro colectivo al que hay que atender en las propuestas de modificación es el de los trabajadores autónomos. Este es un colectivo que está en aumento, especialmente la figura del TRADE, y que entendemos que será un modelo creciente para los “nuevos” profesionales de la industria 4.0.¹⁰¹ En este sentido, la Asociación de Trabajadores Autónomos (ATA) ha elaborado un decálogo de medidas urgentes y prioritarias para el nuevo gobierno. Éstas son las medidas:¹⁰² 1) mejorar la protección social del colectivo, especialmente la actual prestación por cese de actividad. Se solicita asimilarla a la prestación de paro, para lo que sería necesario dotarla de mayor cuantía y duración e incluir el derecho al subsidio a que tienen derecho los trabajadores asalariados al finalizar la prestación del paro, de la que están excluidos los autónomos; 2) extender la jubilación plena a todos los autónomos, de tal manera que se permita compatibilizar el trabajo con el 100% de la pensión a todo el colectivo, independientemente de si generan empleo o no; 3) definir la habitualidad y facilitar la cotización a todos los autónomos con ingresos que no llegan al salario mínimo interprofesional (SMI). Se propone una cotización similar a la tarifa plana a aquellos autónomos cuyos rendimientos netos están por debajo del SMI; 4) combatir los falsos autónomos. Se propone un registro obligatorio para todos los TRADE que deben comunicar a la seguridad social esa condición; 5) permitir que la cotización de los autónomos societarios al Régimen Especial de Trabajadores Autónomos (RETA) sea un gasto de la empresa (y no del autónomo); 6) en relación con la morosidad es necesario establecer un régimen sancionador para las empresas y administraciones públicas que no cumplen con los plazos que establece la ley; 7) mantener el límite actual de módulos para sectores como el transporte y la agricultura y no reducirlos a la mitad (para no expulsar del sistema de módulos a muchos autónomos con bajos ingresos); 8) facilitar la deducibilidad de los

¹⁰¹ A junio de 2018, el número asciende a 3'273,558 trabajadores autónomos, según el Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social, “Afiliación a la Seguridad Social”, junio de 2018, p. 27.

¹⁰² ATA, *Ata propone diez medidas prioritarias que se deben aprobar en los próximos meses*, disponible en: <https://ata.es/ata-ofrece-dialogo-a-la-nueva-ministra-de-trabajo-magdalena-valerio/>.

pagos electrónicos por parte de los autónomos por vía telemática o pago por móvil, especialmente cuando no exista un emisor de tarjeta físico en el momento del gasto, y que no haya necesidad de exigir facturas, 9) establecer mecanismos que permitan una verdadera segunda oportunidad para autónomos que fracasan y quieren volver a iniciar una actividad, y 10) representación institucional; por lo tanto, la puesta en marcha de la incorporación en el Consejo Económico y Social (CES) y, a su vez, poner en marcha el Consejo del Trabajo Autónomo.

Hay que resaltar que todas estas propuestas deben ir acompañadas del establecimiento del Plan Estratégico de la Inspección de Trabajo y su constante adaptación a las circunstancias cambiantes de la realidad social. La rápida e intensa transformación del modelo productivo y las nuevas formas de organización de la actividad podrían exigir adaptar la normativa para detectar los abusos que a veces se producen al amparo de estas nuevas prácticas y proporcionar los medios para combatirlos. Entendemos que la labor de la Inspección de Trabajo es fundamental, especialmente en relación con las actas de infracción a ciertas plataformas digitales, como Uber y Deliveroo entre otras, por detectar la presencia de falsos autónomos a los que las plataformas denominan “proveedores de servicios”.¹⁰³ En este sentido, se plantean dos retos: *a)* el social, es decir, cómo evitar que los nuevos modelo de negocio de las plataformas tecnológicas, vengán acompañados de una precarización de las condiciones de trabajo y de un menor grado de protección social, y *b)* el jurídico, es decir, cómo encuadrar a los trabajadores en una de las dos categorías tradicionales bajo las que se realiza un trabajo por cuenta ajena y trabajo por cuenta propia.¹⁰⁴

Finalmente, queremos señalar que las propuestas que se están elaborando en el seno de la Unión Europea deberán ser incorporadas a la legislación española una vez sean aprobadas definitivamente. La industria 4.0 es una materia objeto de estudio y de preocupación suficiente para la construcción

¹⁰³ Plan estratégico de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social 2018-2020 (*Boletín Oficial del Estado*, núm. 95, 11 de abril de 2018, se establece entre las líneas de actuación realizar actividades a través de plataformas de Internet y para ello se establece: 1) definir un procedimiento operativo de trabajo en relación con las empresas que operan a través de plataformas en Internet; 2) impartir formación especializada a inspectores y subinspectores, y 3) implantar programas piloto en distintas comunidades autónomas.

¹⁰⁴ Nota de prensa del gabinete de comunicación del Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social: “El gobierno intensificará las inspecciones de trabajo para luchar contra el fenómeno de los falsos autónomos y el fraude a la seguridad social”, disponible en: <http://prensa.empleo.gob.es/WebPrensa/noticias/ministro/detalle/3315>.

de un marco normativo que englobe todos los aspectos relacionados con la transformación digital de las empresas y la sociedad en general.¹⁰⁵

III. CONCLUSIONES

En nuestra opinión hay que resaltar la escasa atención institucional por parte de la administración pública al inicio de un nuevo periodo: el de la industria 4.0. Entendemos que se ha dado preminencia a la situación económica y política y se ha relegado la preparación de una iniciativa de la industria 4.0 en el modelo de relaciones laborales y de protección social de los trabajadores. Por lo tanto, consideramos necesario un consenso generalizado de la clase política en la construcción de los pilares sociales de la industria 4.0.

El derecho del trabajo y de la seguridad social es una disciplina jurídica muy dinámica, pero no basta con que lo sea, sino que además debe ser consistente, de acuerdo con los estándares internacionales del trabajo decente de la OIT (trabajo libre, igual, seguro y humanamente digno). La globalización y el auge del nuevo capitalismo desmedido de las plataformas económicas hacen necesaria una actuación común y global mediante las medidas que se adopten en el seno de la Unión Europea (construcción de un pilar de derechos sociales) y en el de la OIT (iniciativa de trabajo decente y los objetivos del desarrollo sostenible 2030).

Como en el resto de los países donde se han introducido las nuevas formas de trabajo, en España no contamos con una regulación suficiente del trabajo atípico, y el artículo 13 del ET que regula el trabajo a distancia y modificó el antiguo contrato de trabajo a domicilio no puede ser paradigma de una regulación para la industria 4.0. La tendencia actual es la escasez de trabajo asalariado y un incremento del trabajo precario, es decir, de formas de empleo que no cumplen las normas y leyes nacionales, internacionales y de la UE y que no ofrecen recursos suficientes para una vida digna o una protección social adecuada, como el empleo discontinuo, la mayoría de los

¹⁰⁵ La Comisión Europea también enfrenta la industria 4.0 creando un mercado único digital, digitalizando la industria europea; por ejemplo, Plan de Acción para e-Government; Construyendo la Economía Europea de Datos. Véase Roland Berger y Strategy Consultants, *Industry 4.0. The New Industrial Revolution. How Europe will succeed*, 2014. Entre otros, Dictamen del Comité Económico y Social Europeo sobre el tema “Industria 4.0 y transformación digital: camino a seguir” [COM (2016) 180 final].

contratos temporales, los contratos de “cero horas” o el trabajo a tiempo parcial no voluntario.¹⁰⁶

Es necesario dotar a los conceptos de trabajador, empleador y relación laboral de contenido transnacional en el sentido de la definición contenida en la Propuesta de Directiva relativa a unas condiciones laborales, transparentes y previsibles en la UE. En este sentido se entiende como “trabajador” a una o varias personas físicas o jurídicas que son, directa o indirectamente, parte en una relación laboral con un empleador. Como “empleador” una o varias personas físicas o jurídicas que son, directa o indirectamente, parte en una relación laboral con un trabajador; y “relación laboral” la relación laboral entre trabajadores y empleadores, como se han definido anteriormente.

En Francia se han regulado los trabajos en plataformas y se ha contemplado una regulación para los trabajadores independientes con escasa regularidad de actividad pero que gozan de cierta protección. Entendemos que no es bueno construir una tercera categoría puesto que en España tenemos a los TRADE, es decir, una categoría de trabajadores autónomos que debe ser estudiada por el gobierno y realizar reformas importantes para que puedan integrarse como colectivo de la industria 4.0 con plenas garantías y protección social.

Entendemos que es necesaria una regulación de las plataformas económicas, que debe hacerse mediante la intervención del derecho transnacional del trabajo y del fomento del diálogo social y negociación colectiva transnacional. Así, por ejemplo, en la UE se ha planteado revisar la Directiva relativa a la obligación de informar al trabajador acerca de condiciones aplicables al contrato de trabajo (D. 91/533/CEE) y tres propuestas de: 1) Directiva sobre condiciones de trabajo laborales transparentes y previsibles en la Unión Europea (2017); 2) Recomendación sobre el acceso a la protección social para los trabajadores por cuenta ajena y los trabajadores por cuenta propia (2018), y 3) creación de una autoridad laboral (2018).

En definitiva, es necesario tomar una serie de medidas en relación con el trabajo atípico para fortalecer la protección social y garantizar que todos los trabajadores de la era digital puedan acogerse a los beneficios de la seguridad social.

Las modificaciones que se produzcan deben ir complementadas con medidas como la implantación de un piso de protección social universal

¹⁰⁶ Definición aportada en la Resolución del Parlamento Europeo del 3 de octubre de 2017; empoderamiento económico de la mujer en los sectores públicos y privados en la Unión Europea.

para acabar con —o al menos aminorar— las desigualdades salariales y sociales (brecha digital). Y como dije más arriba, los objetivos deben ir en consonancia con las iniciativas de trabajo decente (OIT) y aplicación de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible (que aborda de forma integral la erradicación de la pobreza y las dimensiones económicas, sociales y medioambientales del desarrollo sostenible: Agenda adoptada en la Cumbre de la ONU en 2015) y los pilares sociales de la UE.

IV. FUENTES DE INVESTIGACIÓN

1. *Bibliografía*

CAVAS MARTÍNEZ, Faustino, “Los trabajadores autónomos dependientes: una nueva encrucijada para el derecho del trabajo”, *Revista Doctrinal Aranzadi Social*, núm. 14, 2005 (BIB 2004\1694).

CRUZ VILLALÓN, Jesús y VALDÉS DAL RE, Fernando, *El estatuto del trabajo autónomo*, Madrid, La Ley, 2008.

SIERRA BENÍTEZ, Esperanza Macarena, *El contenido de la relación laboral en el teletrabajo*, Sevilla, CES, 2011.

2. *Hemerografía*

DAGNINO, Emanuele, “Uberlaw: perspectiva jurídico-laboral de la sharing/on-demand economy”, *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, núm. 3, vol. 3, 2015.

GALIANA MORENO, Jesús y SELMA PENALVA, Alejandra, “El trabajo autónomo dependiente dos años después de la aprobación del Estatuto del Trabajo Autónomo. Aportaciones prácticas del RD 197/2009 que desarrolla la Ley 20/2007”, *Revista del Ministerio de Trabajo e Inmigración*, núm. 83, 2009.

GINÉS FABRELLAS, Anna, “Crowdsourcing y contratación on-demand ¿una modalidad lícita de externalización productiva en el nuevo entorno digital?”, en SERRANI, Lavinia (coord.), MELLA MÉNDEZ, Lourdes (dir.), *Los actuales cambios sociales y laborales: nuevos retos para el mundo del trabajo. I. Cambios tecnológicos y nuevos retos para el mundo del trabajo*, Suiza, Peter Lang, 2017.

GUERRERO VIZUETE, Esther, “La deconstrucción del sistema público de pensiones a través de la Ley 23/2013, del 23 de diciembre. Reguladora

- del factor de sostenibilidad”, *Revista Española de Derecho del Trabajo*, núm. 165, 2014.
- KAHALE CARRILLO, Djamil Tony, “El papel de la administración pública en la implantación de la industria 4.0”, *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, núm. 1, vol. 6, 2018.
- MARTÍN VALVERDE, Antonio, “Principios y reglas en el derecho del trabajo: planteamiento teórico y algunos ejemplos”, *Revista Española de Derecho del Trabajo* (BIB 2002\2386).
- MELLA MÉNDEZ, Lourdes, “Industria 4.0 e la sfida decisiva della formazione 4.0 in Spagna”, *Diritto delle relazioni industriali: rivista della associazione lavoro e ricerche*, núm. 2, vol. 28, 2018.
- MONTOYA MELGAR, Alfredo, “Trabajo dependiente y trabajo autónomo ante el derecho del trabajo”, *Temas Laborales*, núm. 81, 2005.
- PÉREZ REY, Joaquín, “Análisis de la Proposición de Ley de Unidos Podemos. La letra pequeña de la propuesta de Podemos para combatir la temporalidad laboral”, *Nueva Tribuna.es*, 4 de julio de 2018, disponible en: <https://www.nuevatribuna.es/content/print/temporalidad-precariedadadlaboral-devaluacionsalarial-desempleo-reformalaboral-trabajoprecario-falsosautonomos/20180704124003153630>.
- RODRÍGUEZ EGIO, María Monserrate, *Hacia un trabajo autónomo decente*, Bormarzo, Albacete, 2016.
- RODRÍGUEZ-PIÑERO y BRAVO FERRER, Miguel, “Sobre el contrato de trabajo «único»”, *Diario La Ley*, núm. 7176, 2009.
- SÁNCHEZ-URÁN AZANA, María Yolanda, “Economía de plataformas digitales y servicios compuestos. El impacto en el derecho, en especial, en el derecho del trabajo”, *La Unión Europea*, núm. 57, 2018.
- SIERRA BENÍTEZ, Esperanza Macarena, “Los conductores de UberPop y UberX: ¿trabajadores asalariados, autónomos, emprendedores, cooperativistas o qué?”, en SERRANI, Lavinia (coord.), MELLA MÉNDEZ, Lourdes (dir.), *Los actuales cambios sociales y laborales: nuevos retos para el mundo del trabajo. I. Cambios tecnológicos y nuevos retos para el mundo del trabajo*, Berna, Peter Lang, 2017.
- SIERRA BENÍTEZ, Esperanza Macarena, “La protección social de los trabajadores ante el desafío del nuevo trabajo a distancia, del trabajo digital y la robótica”, *Revista de Derecho de la Seguridad Social*, núm. 11, 2017.
- SIERRA BENÍTEZ, Esperanza Macarena, “Valoración crítica y propuesta de mejora de la regulación del trabajo a distancia en la normativa estatal y autonómica”, *Trabajo y Derecho*, núm. 29, 2017.
- SIERRA BENÍTEZ, Esperanza Macarena, “El tránsito de la dependencia industrial a la dependencia digital: ¿qué derecho del trabajo dependiente

- debemos construir para el siglo XXI?”, *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, núm. 4, vol. 3, 2015.
- SIERRA BENÍTEZ, Esperanza Macarena, “La nueva regulación del trabajo a distancia”, *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, núm. 1, vol. 1, 2013.
- SIERRA BENÍTEZ, Esperanza Macarena, “Las medidas urgentes para la reforma del mercado laboral. Aspectos laborales tras la promulgación de la Ley 3/2012”, *Economía Española y Protección Social*, núm. 5, 2013.
- TODOLÍ SIGNES, Adrián, “El impacto de la economía de Uber en las relaciones laborales: los efectos de las plataformas virtuales en el contrato de trabajo”, *Iuslabor*, núm. 3, 2015.

3. Otras fuentes

- AGOTE, Ramón, “La reforma laboral francesa otorga derechos laborales a los trabajadores independientes que presten sus servicios en la GigEconomy”, Blog Laboral Cuatrecasas, Gonçalves Pereira, entrada 20 de octubre.
- BAYLOS GRAU, Antonio, “Una propuesta de Ley contra la Precariedad y por la Estabilidad en el Empleo”, Blog Según Antonio Baylos..., post del 29 de junio de 2018, disponible en: http://baylos.blogspot.com/2018/06/una-propuesta-de-ley-contr-la_29.html.
- BELTRÁN DE HEREDIA RUIZ, Ignasi, “Economía de las plataformas («platform economy») y contrato de trabajo (ponencia)”, Blog del propio autor Una mirada crítica a las relaciones laborales, entrada del 7 de marzo 2018.
- CEOE, “La industria, motor de crecimiento: análisis y recomendaciones”, Madrid, 2018, disponible en: https://contenidos.ceoe.es/CEOE/var/pool/pdf/publications_docs-file-442-la-industria-motor-de-crecimiento-analisis-y-propuestas.pdf.
- CEOE, “Plan Digital 2015. La digitalización de la sociedad española”, Madrid, Comisión de Sociedad Digital del Departamento de Asuntos Económicos y Europeos, 2018, disponible en: https://contenidos.ceoe.es/CEOE/var/pool/pdf/publications_docs-file-496-plan-digital-2025-la-digitalizacion-de-la-sociedad-espanolav1.pdf.
- CES, “Memoria sobre la situación socioeconómica y laboral en España 2017”, disponible en: http://www.ces.es/documents/10180/5888552/Memoria_Socioeconomica_CES2017.pdf.

- CCOO, “La digitalización y la industria 4.0. Impacto industrial y laboral”, Madrid, septiembre de 2017, disponible en: <https://industria.ccoo.es/4290fc51a3697f785ba14fce86528e1000060.pdf>.
- DAGNINO, Emanuele, “Foodora, esclusa la subordinazione per i rider”, *Guida al Lavoro/IlSole 24 Ore*, núm. 21, 18 de mayo de 2018.
- “Plan Digital 2015. La digitalización de la sociedad española”, Comisión de Sociedad Digital del Departamento de Asuntos Económicos y Europeos, Madrid, 2018, disponible en: https://contenidos.ceoe.es/CEOE/var/pool/pdf/publications_docs-file-496-plan-digital-2025-la-digitalizacion-de-la-sociedad-espanolav1.pdf.
- RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, María Luz, *Negociación colectiva, igualdad y democracia*, Bomarzo, Granada, 2016, epílogo publicado en Infolibre, 26 de diciembre de 2016, disponible en: https://www.infolibre.es/noticias/politica/2016/12/19/negociacion_colectiva_igualdad_democracia_58857_1012.html?utm_source=twitter.com&utm_medium=smmshare&utm_campaign=noticias¬=1014076.
- ROJO TORRECILLA, Eduardo, “El caso Deliveroo Valencia. Importa la realidad (trabajo asalariado) no el nombre (trabajo autónomo). Notas y análisis del Acta de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social”, Blog del mismo autor, disponible en: <http://www.eduardorojotorrecilla.es/2018/06/el-caso-deliveroo-valencia-importa-la.html>.
- ROJO TORRECILLA, Eduardo, “Traductores e intérpretes jurados, montadores de ascensores, profesorado de academia, repartidores y ahora transportistas. Sigue la saga de falsos autónomos (y además, en una falsa CTA). Notas a la sentencia del TS”, 18 de mayo de 2018, Blog del propio autor, entrada del 24 de junio de 2018, disponible en: <http://www.eduardorojotorrecilla.es/2018/06/traductores-e-interpretes-jurados.html>.
- ROJO TORRECILLA, Eduardo, “Mensajeros 1984-Riders 2018. Tan lejos en el tiempo, tan cerca en la realidad laboral. Materiales para un caso práctico del curso 2017-2018”, en el propio Blog del autor, 16 de julio de 2017, disponible en: <http://www.eduardorojotorrecilla.es/2017/07/mensajeros-1984-riders-2017-tan-lejos.html>.
- ROJO TORRECILLA, Eduardo, “Relación laboral y economía colaborativa. Impacto de la tecnología en las condiciones de trabajo y en el vínculo jurídico contractual. Dudas e interrogantes”, Blog del propio autor “El nuevo y cambiante mundo del trabajo. Una mirada abierta a las realidades laborales”, entrada del 7 de noviembre de 2017, disponible en: <http://www.eduardorojotorrecilla.es/2017/11/relacion-laboral-y-economia.html>.
- SIERRA BENÍTEZ, Esperanza Macarena, “Trabajo y trabajadores en el sector de la banca en la Economía 4.0: MIFID II”, *Noticias Cielo*, núm. 2, 2018,

disponible en: http://www.cielolaboral.com/wp-content/uploads/2018/02/sierra_noticias_cielo_n2_2018.pdf.

TODOLÍ SIGNES, Adrián, “Comentario a la Sentencia que declara la laboralidad de los conductores de Uber en UK”, Blog del mismo autor, disponible en: <https://adriantodoli.com/2016/11/02/comentario-a-la-sentencia-que-declara-la-laboralidad-de-los-conductores-de-uber-en-uk/>.

VALLE DE JOZ, Juan Ignacio del, “La sostenibilidad del sistema de seguridad social, un objetivo compartido”, *Revista Doctrinal Aranzadi de la Seguridad Social*, núm. 4, 2009.