

EL IMPACTO DE LA TECNOLOGÍA EN LAS RELACIONES LABORALES: RETOS PRESENTES Y DESAFÍOS FUTUROS¹

THE IMPACT OF TECHNOLOGY ON INDUSTRIAL RELATIONS: PRESENT
CHALLENGES AND FUTURE CHALLENGES

Henar Álvarez Cuesta

Catedrática de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social
Universidad de León
halvc@unileon.es

Palabras clave: poder de dirección, control empresarial, inteligencia artificial, derecho colectivo, salud laboral

Keywords: management power, corporate control, artificial intelligence, collective bargaining law, occupational health and safety

Resumen: La tecnología digital supone un elemento disruptivo en el conjunto de relaciones jurídicas, y especialmente ha supuesto un terremoto de ignotas consecuencias en el campo de las relaciones laborales. La tecnología, en este frágil equilibrio, refuerza el poder empresarial, especialmente el poder de dirección (automatizando y facilitando su adopción), y el poder de control sobre las personas empleadas. Como consecuencia, la asimetría de partida se intensifica y acaba por lesionar el ejercicio de los derechos laborales básicos de las personas trabajadoras, desde el derecho al trabajo, al ejercicio de los derechos de descanso, a la salud integral, a la intimidad, o a la protección de sus datos personales.

Abstract: Digital technology is a disruptive element in the whole range of legal relations, and in particular it has caused an earthquake of unknown consequences in the field of labour relations. Technology, in this fragile balance, reinforces corporate power, especially managerial power (by automating and facilitating its adoption), and the power of control over employees. As a result, the initial asymmetry is intensified and ends up damaging the exercise of workers' basic labour rights, from the right to work, to the exercise of their right to rest, to full health, to privacy, or to the protection of their personal data.

¹ Este trabajo ha sido realizado en el marco del Proyecto de Investigación Investum/21/LE/0001, titulado «La disrupción tecnológica y digital y los nuevos riesgos emergentes en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo», financiado por la Consejería de Empleo e Industria de la Junta de Castilla y León.

Sumario: I. TECNOLOGÍA DIGITAL Y SU IMPACTO EN LAS RELACIONES LABORALES. II. LA DESAPARICIÓN DE LAS COORDENADAS DE TIEMPO Y LUGAR DE TRABAJO. III. LA INCIDENCIA DE LA TECNOLOGÍA EN EL DERECHO A LA SALUD LABORAL. IV. LA AMPLIFICACIÓN DEL PODER DE CONTROL EMPRESARIAL. V. EL PODER DE DIRECCIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL. VI. EL CONTRAPODER COLECTIVO A LA TECNOLOGÍA. VII. BIBLIOGRAFÍA. VIII. INFORMES Y DOCUMENTOS.

I. TECNOLOGÍA DIGITAL Y SU IMPACTO EN LAS RELACIONES LABORALES

La tecnología digital supone un elemento disruptivo en el conjunto de relaciones jurídicas, y especialmente ha supuesto un terremoto de ignotas consecuencias en el campo de las relaciones laborales.

A la hora de examinar las distorsiones que ha producido, produce y provocará en este ámbito, conviene precisar dos cuestiones interconectadas: en primer lugar, el concepto de tecnología digital utilizado y, en segundo término, las dos facetas en las que ahondar en las consecuencias que acarrea la tecnología, en relación con el contrato de trabajo y con el Derecho Colectivo.

Por cuanto hace a la tecnología en la que centrar la atención, los anclajes de la cuarta revolución industrial, esto es, TIC, robótica, biotecnología, nanotecnología o inteligencia artificial, computación en la nube, el internet de las cosas, la simulación 3D, se entrelazan y contribuyen a redimensionar los procesos de automatización y digitalización, generando diferentes capas de impacto en la esfera laboral.

Específicamente, de atender al peso de la tecnología en el equilibrio regulado por el contrato de trabajo, cabe advertir la diferente posición en la que se hallan, natural y jurídicamente, la persona empresaria y trabajadora, en tanto esta queda subordinada a aquella en virtud del vínculo laboral. La tecnología, en este frágil equilibrio, refuerza el poder empresarial, especialmente el poder de dirección (automatizando y facilitando su adopción), y el poder de control sobre las personas empleadas (amparando una trazabilidad que deviene en transparencia).

Como consecuencia, la asimetría de partida se intensifica (en ocasiones hasta límites insostenibles) y acaba por lesionar el ejercicio de los derechos laborales básicos de las personas trabajadoras, desde el derecho al trabajo, al ejercicio de los derechos de descanso, a la salud integral, a la intimidad, o a la protección de sus datos personales. La tecnología acaba por deshumanizar a las personas trabajadoras hasta un extremo nunca antes conocido, y derechos básicos como derecho al trabajo, a la formación profesional continua, a la ocupación efectiva, a una remuneración suficiente, a la conciliación, a la seguridad y salud, a las vacaciones remuneradas, se volatilizan².

2 SERRANO OLIVARES, R., «Nuevas formas de organización empresarial, economía colaborativa -o mejor, economía digital a demanda, trabajo 3.0 y laboralidad», en *Economía colaborativa y trabajo en plataforma, realidades y desafíos*, Bomarzo, Albacete, 2017, pág. 31.

En primer lugar, acaba invisibilizando la propia existencia de quien suscribe un contrato de trabajo, muchas veces, debido a esa tradicional huida de este derecho tuitivo hacia la prestación de servicios por cuenta propia. Así, la empresa ostenta el poder negocial capaz de encubrir una relación por cuenta ajena bajo el manto de la autonomía y las herramientas tecnológicas refuerzan esa falsa independencia de la parte débil. Las muestras proporcionadas por la economía de plataformas son, sin duda, los ejemplos más novedosos de esta huida tradicional. También, y dentro de la esfera laboral, el recurso al teletrabajo puro acaba por individualizar a quienes llevan a cabo esta modalidad, rompiendo los tradicionales lazos de solidaridad entre la fuerza de trabajo.

En segundo término, la tecnología ha hecho emerger una subclase laboral, el e-precaariado³. Tanto el trabajo *on demand* como vía *app* acaban expandiendo la precariedad laboral y transfiriendo el riesgo al conjunto de personas trabajadoras⁴. Esta descentralización productiva surgida en el nuevo entorno digital basada en el *crowdsourcing* y en la contratación *on demand*⁵ permite a la empresa trocear su actividad en un sinnúmero de pequeñas tareas que puede asignar a numerosos empleados (falsos autónomos) no conectados entre sí, dando forma al Taylorismo del siglo XXI⁶ (capitalismo posmoderno⁷ o taylorismo digital⁸). La competencia se desplaza entonces de empresas estructuradas a microempresarios que pueden ser conducidos a fenómenos de «*self-exploitation*»⁹. Como ya se ha indicado, se hace referencia a las personas trabajadoras como contratistas independientes (*independent contractors*), «asociados» (*associates*), «encargados de la tarea» (*taskers*), «colaboradores» (*partners*) u otra terminología que desdibuja (invisibiliza) su situación laboral¹⁰.

II. LA DESAPARICIÓN DE LAS COORDENADAS DE TIEMPO Y LUGAR DE TRABAJO

De descender al análisis del impacto de la tecnología en las condiciones de trabajo y sin ánimo de exhaustividad, procede prestar atención a cuantas se han visto modificadas de

3 Otros los denominan esclavos digitales, RISAK, M. Y WARTER, J., «Legal Strategies towards fair employment conditions in the virtual sweatshop», en *Paper to be presented at the Regulating for Decent Work 2015 Conference Geneva*, 8-10 July 2015, pág. 4.

4 SPRAGUE, R., «Worker (Mis)Classification in the Sharing Economy: Square Pegs Trying to Fit in Round Holes», en *Journal of Labor & Employment Law*, núm. 53, 2015, pág. 4.

5 GINÈS I FABRELLAS, A., «Crowdsourcing sites y nuevas formas de trabajo el caso de Amazon Mechanical Turk», en *Revista Derecho social y empresa*, núm. 6, 2016, pág. 84.

6 TODOLÍ SIGNES, A., *El trabajo en la era de la economía colaborativa*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2017, pág. 27.

7 GINÈS I FABRELLAS, A., «Crowdsourcing sites y nuevas formas de trabajo el caso de Amazon Mechanical Turk», cit., pág. 69.

8 TRILLO, F., «Relaciones de trabajo en la economía digitalizada», en OIT, 2017, https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/—europe/—ro-geneva/—ilo-madrid/documents/article/wcms_548604.pdf, pág. 4.

9 DAGNINO, E., «Uber law: perspectiva jurídico-laboral de la sharing/on-demand economy», en *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, núm. 3, 2015, pág. 26.

10 Dictamen del Comité Económico y Social Europeo sobre La evolución de la naturaleza de las relaciones de trabajo y su impacto en el mantenimiento de un salario digno, así como la incidencia de los avances tecnológicos en el sistema de seguridad social y el Derecho laboral, 2016, pág. 8.

forma más relevante: tiempo y lugar de trabajo, para analizar a continuación los efectos sobre el poder de control y dirección, o el derecho a la protección de la salud y seguridad de las personas trabajadoras.

En cuanto hace al tiempo, una de las presuntas ventajas de la tecnología es su capacidad para facilitar la flexibilidad, de entrada, de salida, y horaria: sin sometimiento a un horario o jornada, parece que la persona empleada es quien decide cuándo y cuánto¹¹.

En la práctica, esta flexibilidad en el tiempo del trabajo, con aristas queridas por quien la tiene, o padecidas, es ilusoria¹²; se «diluyen los códigos de espacio y tiempo pues normalizan su uso durante las veinticuatro horas»¹³. El resultado es que la persona trabajadora queda ahora atrapada por el proceso productivo, con independencia del momento, sin separación entre la vida privada y laboral¹⁴: deviene perpetuamente disponible. De hecho, la jornada de las personas trabajadoras digitales suele ser más amplia que quienes siempre trabajan en el seno de la empresa física¹⁵; realizan trabajo no retribuido en tiempo que debería ser de descanso; las personas que desarrollan su prestación de servicios con elementos tecnológicos trabajan más que el resto fuera de las horas de trabajo y los fines de semana, a menudo un tiempo no retribuido¹⁶; y sufren imprevisibilidad en el horario laboral (el 69% de todas las madres solteras dicen que se sienten tensas debido a la imprevisibilidad del tiempo de trabajo)¹⁷. En conclusión, la tecnología, al permitir tanto la eliminación de las fronteras del tiempo, como incrementar la importancia de la movilidad del trabajo, acaba por provocar una conexión perpetua.

No cabe duda de que las normas reguladoras de la jornada de trabajo y la determinación del horario no resultan adecuadas¹⁸, ni han sabido incorporar los cambios tecnológicos. La vida privada de las personas trabajadoras requiere una mayor protección en una época de comunicaciones digitales móviles omnipresentes y parece necesario abogar por herramientas legales o convencionales destinadas a restringir la disponibilidad y accesibilidad generalizadas¹⁹.

11 CHERRY, M.A., «Beyond misclassification: the digital transformation of work», en *Comparative Labor Law & Policy Journal*, núm. 2, 2016, pág. 23.

12 SMITH, R. Y LEBERSTEIN, S., «Rights on demand», en *NELP*, 2015, pág. 6.

13 ALEMÁN PÁEZ, F., «El derecho de desconexión digital. Una aproximación conceptual, crítica y contextualizadora al hilo de la Loi Travail nº 2016-1088», en *Trabajo y derecho: nueva revista de actualidad y relaciones laborales*, núm. 30, 2017, págs. 12 y ss.

14 GOERLICH PESSET, J.M., «¿Repensar el derecho del trabajo?. Cambios tecnológicos y empleo», en *Gaceta sindical*, núm. 27, 2016, pág. 181.

15 EUROFOUND y OIT, *Working anytime, anywhere: The effects on the world of work*, Publications Office of the European Union, Luxembourg, and the International Labour Office, Geneva, 2017, pág. 25.

16 MESSENGER, J.C., «Working anytime, anywhere, the evolution of telework and its effects on the world of work», en *IUSLabor*, núm. 3, 2017, pág. 305.

17 EUROFOUND, *Work on demand: Recurrence, effects and challenges*, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2018, pág. 17.

18 RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, M.L. y PÉREZ DEL PRADO, D., *Economía digital, su impacto sobre las condiciones de trabajo y empleo. Estudio de caso sobre dos empresas de base tecnológica*, Fundación Diálogo Social, 2019, pág. 9.

19 Dictamen del Comité Económico y Social Europeo sobre «Los efectos de la digitalización sobre el sector de los servicios y el empleo en el marco de las transformaciones industriales», 2015, pág. 8.

Es verdad que la reforma realizada por el RD-Ley 8/2019, de 8 de marzo, de medidas urgentes de protección social y de lucha contra la precariedad laboral, en el art. 34.9 ET (que impone un registro obligatorio de la jornada de las personas empleadas, incluyendo el horario concreto de inicio y finalización de la jornada) y el derecho a la desconexión recogido en el art. 88 LO 3/2018, contribuyen a moderar el desequilibrio de poder antes expuesto²⁰. Este artículo encomienda a la negociación colectiva (aunque no lo prevé como contenido mínimo²¹) las modalidades de ejercicio de este derecho (no se trataría del reconocimiento al descanso, sino de regular la concreta vía para llevar a cabo el mismo en un mundo hiperconectado), las cuales atenderán a la naturaleza y objeto de la relación laboral, y potenciarán el derecho a la conciliación de la actividad laboral y la vida personal y familiar. Sin embargo, las cláusulas convencionales que lo recogen todavía no han llegado a un verdadero desarrollo del mismo.

La digitalización y automatización de la producción de bienes y servicios contribuye a desdibujar no solo el tiempo sino también el lugar de la prestación de trabajo²². En consecuencia, las coordenadas de espacio y tiempo en el ámbito laboral se han metamorfoseado y adoptan múltiples significados²³:

- Lugar único: unas veces se unifica y contrae, y ya no es necesaria la disgregación de centros de trabajo, pero este término también hace referencia a un lugar único compartido por trabajadores de múltiples empresas mediante contratas y subcontratas.
- Lugar múltiple: en otras ocasiones, se multiplica y expande cuando se trata de grupos de empresas, entidades productivas vinculadas, multiservicios o trabajadores itinerantes.
- No lugar²⁴: en fin, en las últimas simplemente desaparece el entorno físico («la unidad locativa por excelencia, o sea, el puesto de trabajo, se antoja movible, abierto, multifuncional y desespacializado»²⁵) y se ubica en el mundo virtual en todo o en parte, como sucede con el *smart working*²⁶ o el teletrabajo.

Estrechamente relacionada con la flexibilidad en sentido amplio, la tecnología ofrece nuevas formas de trabajo a distancia, bien para la totalidad de la jornada, bien para ciertas franjas diarias, semanales o mensuales. En el fondo, y por cuanto aquí interesa, la posibilidad de trabajo a distancia está íntimamente relacionada con la desaparición del lugar de trabajo ya examinada.

20 ÁLVAREZ CUESTA, H., «El diálogo social y la negociación colectiva como herramientas para lograr una transición digital justa», en *Lan Harremanak*, núm. 42, 2019.

21 TASCÓN LÓPEZ, R., «El derecho de desconexión del trabajador (potencialidades en el ordenamiento español)», en *Trabajo y derecho*, núm. 41, 2018, pp. 45 y ss.

22 ÁLVAREZ CUESTA, H., «La creación de empleo sostenible en la industria 4.0», en *Proyección transversal de la sostenibilidad en Castilla y León. Varias perspectivas*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2019.

23 Sobre estas transformaciones, LAHERA FORTEZA, J., «Las transformaciones del lugar de trabajo», en *Documentación Laboral*, núm. 118, 2019, págs. 13-25.

24 Utilizando el concepto acuñado por AUGÉ, M., *Los no lugares. Espacios del anonimato. Antropología de la Sobremodernidad*, Gedisa, Barcelona, 2009.

25 ALEMÁN PÁEZ, F., «El derecho de desconexión digital. Una aproximación conceptual, crítica y contextualizadora al hilo de la Loi travail nº 2016-1088», cit., pp. 12 y ss.

26 RODRÍGUEZ-PIÑERO ROYO, M., «Trabajo en plataformas: innovaciones jurídicas para unos desafíos crecientes», en *Revista de Internet, Derecho y Política*, 2019.

En apariencia el trabajo a distancia gracias a los distintos dispositivos tecnológicos podría ser una de las bazas principales a la hora de articular una estrategia de conciliación entre la vida laboral, personal y familiar, configurándose en muchas empresas y sectores como una de las medidas estrella. Sin embargo, existen estudios que muestran que las horas de trabajo bajo esta modalidad (en todo o en parte), suelen ser más largas que las de aquellos trabajadores que siempre trabajan en las instalaciones del empleador; también tienen más probabilidades de realizar un trabajo remunerado por las tardes y los fines de semana que los trabajadores que siempre trabajan en la oficina, si bien es menos probable que trabajen de noche²⁷.

III. LA INCIDENCIA DE LA TECNOLOGÍA EN EL DERECHO A LA SALUD LABORAL

La tecnología acaba también incidiendo en el derecho a la salud de las personas trabajadoras, desde una perspectiva positiva, puede minorar o eliminar algunos de los riesgos musculoesqueléticos; desde otra, negativa, repercute en la salud mental²⁸ por varias causas. De un lado, la necesidad de adaptarse social y emocionalmente a la inteligencia de los robots, puede derivar en estrés, ansiedad, depresión u otro tipo de desajustes emocionales por parte de las personas trabajadoras²⁹.

También estas enfermedades pueden ser consecuencia de la necesidad de reciclarse para evitar la obsolescencia de los conocimientos de las personas empleadas. La tecnología, dice un informe de la Fundación 1º de Mayo, avanza más rápido que la formación e incluso que la economía³⁰. Estos cambios incrementan la velocidad, flexibilidad e independencia en el trabajo; la diferenciación por competencias de las distintas categorías ocupacionales; o el alto impacto en los requerimientos de competencias digitales³¹. Como contrapartida, surge la certeza de la obsolescencia programada, la cual sitúa a las personas trabajadoras frente a una frontera inexpugnable solo capaz de ser derribada por la formación continua, permanente³² e infinita.

La cuestión es cómo y quién va a proporcionar el necesario reciclaje. Así, solo el 38% de las empresas españolas tienen una estrategia digital formalizada, mientras el 20% no reali-

27 MESSENGER, J.C., «Working anytime, anywhere, the evolution of telework and its effects on the world of work», cit., pág. 305.

28 RODRÍGUEZ ESCANCIANO, S., *La salud mental de las personas trabajadoras: Tratamiento jurídico preventivo en un contexto productivo postpandemia*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2022.

29 RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, M.L. y PÉREZ DEL PRADO, D., *Digitalización y gran empresa. II Informe sobre el impacto de la digitalización en las condiciones de trabajo y empleo*, Fundación Diálogo Social, 2019, p. 89.

30 AA.VV., *La digitalización en el mundo del trabajo*, 2016, pág. 8, http://www.1mayo.ccoo.es/nova/NBdd_Shwdocumento?cod_primaria=1185&cod_documento=4869.

31 CES, *Informe sobre el futuro del trabajo*, 2018, pág. 64.

32 CARRIZOSA PRIETO, E. «Lifelong learning e industria 4.0. Elementos y requisitos para optimizar el aprendizaje en red», en *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho*, núm. 1, vol. 6, 2018.

zan ninguna formación en materia digital para sus trabajadores. Más aún, en el 62% de las empresas que han organizado alguna formación en este ámbito, menos del 40% de sus trabajadores han recibido algún curso³³ y faltan datos desagregados sobre la incidencia de dicha formación en el colectivo femenino o si se ha aplicado con perspectiva de género. Tales cifras pudieren obedecer a los escasos incentivos que tienen las empresas para formar a sus trabajadores, pues prefieren imputar el tiempo de la formación al de descanso, para que estén formados y listos para el trabajo³⁴. Por tanto, tendrán que invertir tiempo libre y dinero de forma permanente para lograr estar perpetuamente actualizados, y a ello se une la ansiedad y el estrés generados por esa situación.

De interpretar esta necesidad imperiosa en clave de género, las trabajadoras vuelven a quedar relegadas, pues carecen, en muchas ocasiones y debido a los cuidados familiares que asumen, del necesario tiempo de descanso para invertirlo en su propia formación. Tampoco podrán financiar la misma, de estar atrapadas en la espiral de la temporalidad y la parcialidad no deseada ya apuntada.

De otro, la prestación de servicios a través del binomio pantalla y red puede forzar la aparición de problemas de salud física vinculados a la vida sedentaria y la falta de actividad física que casi siempre conlleva el trabajo con ordenadores, lo que puede incrementar el riesgo de accidentes cardiovasculares, obesidad, derrames cerebrales o diabetes; problemas ergonómicos u oftalmológicos derivados de la continua atención a pantallas y posturas inadecuadas. En cuanto hace a los riesgos psicosociales, la infoobesidad o sobrecarga de información que debe procesarse, la hiperconectividad, la conexión permanente, la dilución de los tiempos de vida privada y vida profesional o la incapacidad para desconectar del trabajo, acaban por generar tecnoestrés, tecnoadicción, tecnofobia³⁵, nomofobia, y en último término, minan el bienestar y la salud mental de quienes prestan servicios.

IV. LA AMPLIFICACIÓN DEL PODER DE CONTROL EMPRESARIAL

Las herramientas tecnológicas que se usan para dirigir y monitorear el desempeño de las personas trabajadoras, pese a la posible existencia de distancia física, permiten y amparan un poder de control empresarial omnicomprensivo³⁶ y lesivo para la intimidad de quienes prestan servicios. Tal férrea trazabilidad viene ayudada, de un lado, por las aplicaciones capaces de externalizar el control de calidad de la prestación de servicios

33 AA.VV., España 4.0. El reto de la transformación digital de la economía, 2016, pág. 22, https://w5.siemens.com/spain/web/es/estudioidigitalizacion/Documents/Estudio_Digitalizacion_Espana40_Siemens.pdf.

34 TODOLÍ SIGNES, A., *El trabajo en la era de la economía colaborativa*, cit., pág. 44.

35 AGENCIA EUROPEA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO, *Foresing on new and emerging safety and health risk associated with digitalization*, 2015, citado por RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, M.L. y PÉREZ DEL PRADO, D., *Digitalización y gran empresa. II Informe sobre el impacto de la digitalización en las condiciones de trabajo y empleo*, cit., pág. 89.

36 TODOLÍ SIGNES, A., «El impacto de la 'uber economy' en las relaciones laborales, los efectos de las plataformas virtuales en el contrato de trabajo», en *Iuslabor*, núm. 3, 2015, pág. 4.

y, de otro, por la facilidad para observar el trabajo en todo momento y sin coste alguno para la empresa³⁷. Estas tecnologías consagran la figura de la persona trabajadora «transparente» y «aumentada», transformando el lugar de trabajo merced a la emisión y flujo contantes de datos³⁸.

En cuanto hace a la externalización tecnológica del control empresarial, pasa por su ejercicio desde el entorno digital no sólo por el presunto empleador, sino más intensamente por el conjunto de los clientes. La posibilidad «que ofrece la tecnología de recibir comentarios y calificaciones instantáneos del rendimiento de los trabajadores es esencial para garantizar a las empresas simultáneamente flexibilidad y control»³⁹. «Las empresas, en vez de dar instrucciones y controlar el proceso de ejecución para asegurar su calidad, delegan estas funciones en los clientes, utilizando posteriormente dicha información para tomar decisiones» sobre la cuantía salarial o los despidos⁴⁰, sabiendo el cliente y la empresa que una mala calificación no redundará en el servicio que va a volver a obtener de la misma compañía, sino que recae en el concreto prestador de servicios⁴¹.

El sistema utilizado, pese a las infinitas variables, resulta semejante: a través de puntos, estrellas u otros símbolos obtienen calificación por parte de los clientes⁴². Dicha puntuación no obedece desde luego a criterios objetivos, sino subjetivos, pero conlleva consecuencias para la cuantía del pago (o su existencia), o para el cese en la actividad. Puede incluso contener comentarios discriminatorios o que violen los derechos fundamentales.

Respecto a la posibilidad de trazar la actividad de la persona trabajadora digitalmente, esta tarea puede encomendarse a sistemas de control automatizados como cámaras, ordenadores, sistemas de geolocalización etc.⁴³. En todo tipo de ocupaciones, cada vez en mayor medida y con mayor incidencia el empresario tiene a su disposición múltiples instrumentos de control y vigilancia (más o menos invasivos), como la monitorización constante, necesitados de acotamiento y transparencia en su uso y finalidad por la negociación colectiva. En consecuencia, los sujetos negociadores tienen en sus manos la regulación del amplio campo que les señala el art. 87.3 LO 3/2018: establecer criterios de utilización en los distintos lugares de los dispositivos digitales respetando en todo caso los estándares mínimos de protección de su intimidad de acuerdo con los usos sociales y los derechos reconocidos constitucional y legalmente, en cuya elaboración deberán participar los representantes de los trabajadores. Como buenas prácticas cabría apuntar cuantas determinen los períodos en que los dispositivos podrán utilizarse para dichos fines privados; creación

37 TODOLÍ SIGNES, A., *El trabajo en la era de la economía colaborativa*, pág. 55.

38 DE STEFANO, V., «Negotiating the algorithm», *Technology, digital(-ized) work, and labour protection 'reloaded'», en *Regulating for Globalization, Trade, Labor and EU Law Perspectives*, 2017.*

39 DE STEFANO, V., «La *gig economy* y los cambios en el empleo y la protección social», en *Gaceta sindical*, núm. 27, 2016, pág. 155.

40 TODOLÍ SIGNES, A., *El trabajo en la era de la economía colaborativa*, pág. 56.

41 ÁLVAREZ CUESTA, H., «El diálogo social y la negociación colectiva como herramientas para lograr una transición digital justa», cit.

42 PRASSL, J. y RISAK, M., «Uber, Taskrabbit, & Co, platforms as employers? Rethinking the legal analysis of crowdwork», en *Comparative Labor Law & Policy Journal, Forthcoming, Oxford Legal Studies Research Paper*, núm. 8, 2016, pág. 7.

43 SJS, núm. 33, Madrid 11 febrero 2019, sentencia núm. 53/2019.

de carpetas en los sistemas de almacenamiento como ordenadores, tabletas o en la nube, donde el trabajador pueda incluir información tanto relacionada con la prestación de sus servicios como personal, asegurando que el empresario únicamente puede entrar a vigilar el primer tipo de contenido, quedando la carpeta privada excluida del control de la empresa o filtros de acceso⁴⁴.

El uso de dispositivos tecnológicos puestos a disposición por la empresa o con contenido perteneciente a la empresa en distintos lugares no vinculados al centro de trabajo guarda relación no solo con la intimidad de las personas trabajadoras sino también con la ciberseguridad de la empresa que es necesario ponderar. Así, las personas empleadas han de actuar con la debida «diligencia informática» y utilizar adecuadamente los medios electrónicos y digitales puestos a su disposición, de acuerdo con las instrucciones y los códigos de autorregulación establecidos a tal efecto⁴⁵, en esta ocasión no desde la perspectiva de la productividad, sino de la seguridad de la empresa respecto a su infraestructura, datos de los clientes o secretos empresariales.

El control empresarial gracias a la tecnología se extiende no solo al uso de los dispositivos tecnológicos, también permitirá la grabación de imágenes y/o sonidos o la geolocalización de las personas trabajadoras. Sin entrar en este punto a valorar las posibilidades en presencia para el control empresarial derivadas del uso de la videovigilancia y la geolocalización⁴⁶, los criterios de control impuestos por la citada LO 3/2018⁴⁷ y la variada jurisprudencia al efecto⁴⁸, cabe volver a subrayar el radio de actuación de los agentes negociales a la hora de cambiar el enfoque prioritariamente asentado sobre una suerte de presunción de intromisión legítima del empleador en la confidencialidad de los datos y en la esfera privada de los trabajadores⁴⁹. De hecho, la negociación colectiva de nuevo debería en este aspecto proporcionar un contrapeso a esta forma desequilibrada de regulación del poder tecnológico del empleador. Por ejemplo, fijar claramente un principio de necesidad para la implantación de estos mecanismos; prever los tiempos en los que se debería desconectar o suspender la localización por GPS; condicionar ese instrumento a la existencia de una necesidad específica de la empresa⁵⁰; adscribirlos a los medios de trabajo y no sobre las personas; especificar la colocación de las cámaras; o, en fin, cabría plantear si podría una cláusula prohibir de forma absoluta el uso de algún medio de control determinado, como la videovigilancia o vetar la colocación de cámaras ocultas.

44 BLÁZQUEZ AGUDO, E., «Novedades laborales en la nueva Ley orgánica de protección de datos», en *Trabajo y Derecho*, núm. 50, 2019.

45 RODRÍGUEZ-PIÑERO ROYO, M., «Trabajo en plataformas: innovaciones jurídicas para unos desafíos crecientes», cit.

46 Sobre los derechos digitales de los trabajadores, por todos, RODRÍGUEZ ESCANCIANO, S., *Derechos laborales digitales: garantías e interrogantes*, Aranzadi/Thomson, Cizur Menor, 2019.

47 Un análisis en SERRANO OLIVARES, R., «Los derechos digitales en el ámbito laboral: comentario de urgencia a la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales», en *Iuslabor*, núm. 3, 2018, pág. 6.

48 Baste citar la reciente STEDH 17 octubre 2019, asunto López Ribalda II.

49 BAYLOS GRAU, A., «El papel de la negociación colectiva en la ley de protección de datos personales y garantía de derechos digitales en España», en *Labour and Law Issues*, Vol. 5, núm. 1, 2019.

50 BLÁZQUEZ AGUDO, E., «Novedades laborales en la nueva Ley orgánica de protección de datos», cit.

V. EL PODER DE DIRECCIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

El poder de dirección de la empresa se ve sobredimensionado gracias a la inteligencia artificial, capaz de facilitar la adopción de decisiones y ejecutarlas en función de un análisis masivo de datos, muchos de ellos personales, y en numerosas ocasiones sin que quien utiliza estas herramientas sepa qué criterios ha seguido en la toma de su decisión. En este sentido, se están empleando estos sistemas de decisiones automatizadas o elaboración de perfiles a la hora de contratar, asignar formación, promocionar, llevar a cabo movilizaciones funcionales o geográficas, modificaciones sustanciales, valorar la productividad, asignar complementos salariales, diseñar el horario, los turnos o las vacaciones o incluso despedir⁵¹.

Los contrapesos establecidos por la normativa europea y española en materia de protección de datos quedan reducidos a derechos de información y oposición por parte de las personas trabajadoras, manifestándose claramente insuficientes.

Así, cuando se obtengan de la persona trabajadora datos personales relativos a ella, la empresa, en el momento en que estos se obtengan, le facilitará toda la información indicada a continuación (art. 13 RGPD):

- a) La identidad y los datos de contacto del responsable y, en su caso, de su representante;
- b) Los datos de contacto del delegado de protección de datos, en su caso;
- c) los fines del tratamiento a que se destinan los datos personales y la base jurídica del tratamiento;
- d) Cuando el tratamiento se base en ellos, cuáles son los intereses legítimos del responsable o de un tercero;
- e) Los destinatarios o las categorías de destinatarios de los datos personales, en su caso;
- f) En su caso, la intención del responsable de transferir datos personales a un tercer país u organización internacional y la existencia o ausencia de una decisión de adecuación de la Comisión, o, en el caso de las transferencias indicadas en los arts. 46 o 47 o el art. 49, referencia a las garantías adecuadas o apropiadas y a los medios para obtener una copia de estas o al hecho de que se hayan prestado.

Además de la información mencionada también ha de facilitar a la persona trabajadora, en el momento en que se obtengan los datos personales, la siguiente información necesaria para garantizar un tratamiento de datos leal y transparente:

- a) El plazo durante el cual se conservarán los datos personales o, cuando no sea posible, los criterios utilizados para determinar este plazo;
- b) La existencia del derecho a solicitar al responsable del tratamiento el acceso a los datos personales relativos al interesado, y su rectificación o supresión, o la limitación de su tratamiento, o a oponerse al tratamiento, así como el derecho a la portabilidad de los datos;

51 ALVAREZ CUESTA, H., *El impacto de la inteligencia artificial en el trabajo: desafíos y propuestas*, Aranzadi/Thomson Reuters, Cizur Menor, 2020, págs. 51 y ss.

- c) Cuando el tratamiento esté basado en consentimiento dado de la persona trabajadora, la existencia del derecho a retirar el consentimiento en cualquier momento, sin que ello afecte a la licitud del tratamiento basado en el consentimiento previo a su retirada;
- d) El derecho a presentar una reclamación ante una autoridad de control;
- e) Si la comunicación de datos personales es un requisito legal o contractual, o un requisito necesario para suscribir un contrato, y si el interesado está obligado a facilitar los datos personales y está informado de las posibles consecuencias de que no facilitar tales datos;
- f) La existencia de decisiones automatizadas, incluida la elaboración de perfiles, y, al menos en tales casos, información significativa sobre la lógica aplicada, así como la importancia y las consecuencias previstas de dicho tratamiento para el interesado.

En estos últimos supuestos, la empresa debe informar a la persona trabajadora de esa actividad; aportar información sobre la lógica aplicada; explicar la importancia y consecuencias del tratamiento⁵².

Esta última información que ha de proporcionar la organización productiva se configura como esencial a la hora de pretender aplicar cualquier tipo de decisiones automatizadas a través de IA o analítica de datos y elaboración de perfiles, cuya utilización ha de ser puesta en conocimiento de las personas empleadas a la hora de recopilar sus datos personales por el empleador, quien debe informarles, además, del resto de contenidos supra descritos en términos claros y sencillos, cabría añadir⁵³.

Como precaución añadida y, como ya se ha puesto de manifiesto, de conformidad con el art. 15 RGPD, «el interesado tendrá derecho a obtener del responsable del tratamiento confirmación de si se están tratando o no datos personales que le conciernen y, en tal caso, derecho de acceso a los datos personales y a la existencia de decisiones automatizadas, incluida la elaboración de perfiles».

Tampoco las precauciones establecidas en el art. 22 RGPD con las líneas de fuga que incorpora son suficientes (y mucho menos las previsiones de la LO 3/2018, que no se ocupa «en absoluto de regular tales cuestiones en el ámbito laboral, sino que contiene algunas disposiciones dispersas»⁵⁴), por lo que deviene imprescindible avanzar en la regulación de la Inteligencia Artificial. Así, este precepto define las decisiones automatizadas como aquellas basadas únicamente en el tratamiento automatizado, que representan la capacidad de tomar decisiones por medios tecnológicos sin la participación del ser humano, y prohíbe su aplicación de forma general («todo interesado tendrá derecho a no ser objeto de una decisión basada únicamente en el tratamiento automatizado, incluida la elaboración de perfiles, que produzca efectos jurídicos en él o le afecte significativamente de modo similar») cuando concurren determinados requisitos⁵⁵:

52 GOÑI SEIN, J.L., *La nueva regulación europea y española de protección de datos y su aplicación al ámbito de la empresa (incluido el Real Decreto-Ley 5/2018)*, Bomarzo, Albacete, 2018, pág. 135.

53 ÁLVAREZ CUESTA, H., «El consentimiento individual y su alcance en la inteligencia artificial aplicada al ámbito laboral», en *Documentación Laboral*, núm. 126, 2022, págs. 51 y ss.

54 PRECIADO DOMÈNECH, C.H., *Los derechos digitales de las personas trabajadoras*, Aranzadi, Cizur menor, 2018, pág. 233.

55 AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS, *Adecuación al RGPD de tratamientos que incorporan Inteligencia Artificial. Una introducción*, AEPD, 2020, pág. 29.

- Ausencia de intervención humana. La concurrencia de este condicionante supone la primera línea de fuga del precepto analizado, en tanto no califica la intervención requerida como significativa y no simbólica. No obstante, solo cabe interpretar y exigir que dicha intervención sea significativa, real, con autoridad y competencia suficiente incluso para revertirla, manifestándose en cada una de las decisiones que integran un determinado proceso⁵⁶.
- Produzcan efectos jurídicos.
- O afecte de forma similar y significativa al interesado.

A continuación, el art. 22 permite las decisiones automatizadas sin intervención humana significativa cuando el tratamiento:

- a) Sea necesario para la celebración o la ejecución de un contrato entre el interesado y un responsable del tratamiento;
- b) Esté autorizado por el Derecho de la Unión o de los Estados miembros (España no la contempla) que se aplique al responsable del tratamiento y que establezca asimismo medidas adecuadas para salvaguardar los derechos y libertades y los intereses legítimos del interesado, o
- c) Se base en el consentimiento explícito del interesado.

De emplearse la toma de decisiones automatizadas a través de la Inteligencia Artificial en el ámbito laboral, vuelve a ser de aplicación el deber de informar ya analizado por parte de la empresa al interesado respecto al tipo de tratamiento que se está llevando a cabo con sus datos. En este sentido, no es necesario una compleja explicación de los algoritmos utilizados, pero debe ser suficientemente exhaustiva para que la persona trabajadora entienda los motivos de la decisión, y la complejidad no ha de ser una excusa para no ofrecer dicha información⁵⁷. Siguiendo las indicaciones de la AEPD, debe facilitarse aquella que permita entender el comportamiento del tratamiento, y aunque su contenido dependerá del tipo de IA empleada, parece necesario incorporar las siguientes referencias⁵⁸:

- El detalle de los datos empleados para la toma de decisión, más allá de la categoría, y en particular información sobre los plazos de uso de los datos (su antigüedad).
- La importancia relativa que cada uno de ellos tiene en la toma de decisión.
- La calidad de los datos de entrenamiento y el tipo de patrones utilizados.
- Los perfilados realizados y sus implicaciones.
- Valores de precisión o error según la métrica adecuada para medir la bondad de la inferencia.
- La existencia o no de supervisión humana cualificada.
- La referencia a auditorías, especialmente sobre las posibles desviaciones de los resultados de las inferencias, así como la certificación o certificaciones realizadas sobre el sistema de IA. En el caso de sistemas adaptativos o evolutivos, la última auditoría realizada.

56 GINÈS I FABRELLAS, A., «Decisiones automatizadas y elaboración de perfiles en el ámbito laboral y su potencial efecto discriminatorio», en *Algoritmos, Inteligencia Artificial y relación laboral*, Aranzadi, Cizur Menor, 2023, pág. 181.

57 MERCADER UGUINA, J.R., «La gestión laboral a través de algoritmos», en *Digitalización, recuperación y reformas laborales*, Ministerio de Trabajo y Economía Social, Madrid, 2022, pág. 282.

58 AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS, *Adecuación al RGPD de tratamientos que incorporan Inteligencia Artificial. Una introducción*, cit., pág. 24.

- En el caso de que el sistema IA contenga información de terceros identificables, la prohibición de tratar esa información sin legitimación y de las consecuencias de realizarlo.

En el fondo, lo que persigue el RGPD es que la persona trabajadora (en este caso) sea objeto de un tratamiento leal y transparente en el que se apliquen medidas técnicas y organizativas apropiadas para garantizar que se corrigen los factores que introducen inexactitudes en los datos personales y se reduce al máximo el riesgo de error y se impidan, entre otras cosas, efectos discriminatorios en las personas físicas por motivos de raza u origen étnico, opiniones políticas, religión o creencias, afiliación sindical, condición genética o estado de salud u orientación sexual, o que den lugar a medidas que produzcan tal efecto (Considerando 71 RGPD).

La última Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en materia de Inteligencia Artificial (Ley de Inteligencia Artificial) y se modifican determinados actos legislativos de la Unión, de 21 de abril de 2021, se construye sobre el concepto de sistemas de Inteligencia Artificial de alto riesgo. En su clasificación, considera de alto riesgo (y también permite su uso), por cuanto aquí importa, a los sistemas de IA que se utilizan en el empleo, la gestión de los trabajadores y el acceso al autoempleo, sobre todo para la contratación y la selección de personal; para la toma de decisiones relativas a la promoción y la rescisión de contratos; y para la asignación de tareas y el seguimiento o la evaluación de personas en relaciones contractuales de índole laboral, dado que pueden afectar de un modo considerable a las futuras perspectivas laborales y los medios de subsistencia de dichas personas⁵⁹.

Una vez calificado un sistema de IA de aplicación al ámbito laboral como de alto riesgo, para su comercialización y utilización, fabricante y usuario han de cumplir una serie de obligaciones, y entre ellas cabe reseñar a estos efectos el principio de transparencia y explicabilidad. El art. 13.1 de la Propuesta de Reglamento exige que los sistemas de IA considerados de alto riesgo se diseñen y desarrollen de un modo que se garantice que funcionan con un nivel de transparencia suficiente para que los usuarios interpreten y usen correctamente su información de salida. Por ello, estos sistemas han de ir acompañados de las instrucciones de uso correspondientes en un formato digital o de otro tipo adecuado, las cuales incluirán «información concisa, completa, correcta y clara que sea pertinente, accesible y comprensible para los usuarios» (art. 13.2). En el siguiente apartado detalla, en una lista abierta, la información mínima a proporcionar:

- a) La identidad y los datos de contacto del proveedor y, en su caso, de su representante autorizado;
- b) Las características, capacidades y limitaciones del funcionamiento del sistema de IA de alto riesgo, y en particular: su finalidad prevista; el nivel de precisión, solidez y ciberseguridad, con respecto al cual se haya probado y validado el sistema de IA de alto riesgo y que puede esperarse de este, así como las circunstancias conocidas o previsibles que podrían afectar al nivel de precisión, solidez y ciberseguridad esperado; cualquier circunstancia conocida o previsible, asociada a la utilización del sistema de IA de alto riesgo conforme a su finalidad prevista o a un uso indebido razonablemente previsible, que pueda dar lugar a riesgos para la salud y la seguridad o los derechos fundamen-

59 ALVAREZ CUESTA, H., «Capítulo I. Inteligencia artificial: derecho de la UE y derecho comparado. La propuesta de una ley sobre IA», en *Discriminación algorítmica en el ámbito laboral*, Thomson Reuters/Aranzadi, Cizur Menor, 2022, págs. 379 y ss.

- tales; su funcionamiento en relación con las personas o los grupos de personas en relación con los que se pretenda utilizar el sistema; cuando proceda, especificaciones relativas a los datos de entrada, o cualquier otra información pertinente en relación con los conjuntos de datos de entrenamiento, validación y prueba usados, teniendo en cuenta la finalidad prevista del sistema de IA;
- c) Los cambios en el sistema de IA de alto riesgo y su funcionamiento predeterminados por el proveedor en el momento de efectuar la evaluación de la conformidad inicial, en su caso;
 - d) Las medidas de vigilancia humana, incluidas las medidas técnicas establecidas para facilitar la interpretación de la información de salida de los sistemas de IA por parte de los usuarios;
 - e) La vida útil prevista del sistema de IA de alto riesgo, así como las medidas de mantenimiento y cuidado necesarias para garantizar el correcto funcionamiento de dicho sistema, también en lo que respecta a la actualización del software.

VI. EL CONTRAPODER COLECTIVO A LA TECNOLOGÍA

El desequilibrio de poder existente entre las partes del contrato individual desaparece en el ámbito del Derecho Colectivo, donde sí existe un equilibrio y una simetría en las posiciones de partida. Sin embargo, la tecnología vuelve a reforzar los poderes de la empresa amplificando las consecuencias analizadas en el contrato de trabajo. Así, la acción sindical se verá disminuida debido a la huida del trabajo por cuenta ajena y la individualización de quienes trabajen por cuenta ajena.

De igual modo, los derechos de representación y negociación están experimentando retrocesos a la hora de conformar las cifras necesarias para su desarrollo, o a la falta de interés de muchas personas empleadas.

Por tales razones, los sindicatos más representativos están viendo con preocupación que el trabajo provoque un contexto de desprotección —y sumisión— de los derechos fundamentales de los trabajadores frente al empleo por el empresario merced a las nuevas tecnologías y que juzgan inadmisibles desde la perspectiva de la protección de los derechos de los trabajadores y de la dignidad humana⁶⁰. En este ámbito, las organizaciones obreras se consideran actores competentes y legítimos en el marco de la evolución de estos procesos, por lo que han de estar implicados directamente, y desde el principio, en el diseño y desarrollo tecnológico hasta el final en las consecuencias sociales de la implantación de los nuevos sistemas productivos. Entre otros motivos, para mitigar el impacto negativo de los mismos. Por tanto, demandan que, a través de la aplicación de la legislación laboral se recupere el equilibrio en el sistema de relaciones laborales, hoy inclinado hacia la parte empresarial y se fortalezca la capacidad de representación e interlocución de los sindicatos en la nueva economía digital⁶¹.

Respecto a los conflictos colectivos, ven mermada su capacidad de actuación y consiguiente presión en gran parte por las tecnologías, que sirven al desmantelamiento de los derechos fun-

60 UGT/CC.OO., *El futuro del trabajo que queremos*, 2017, pág. 17.

61 UGT/CC.OO.: *El futuro del trabajo que queremos*, cit., pág. 19.

damentales⁶². Las últimas sentencias del Tribunal Constitucional desdibujan en la práctica el poder colectivo, al afirmar que la «efectividad del ejercicio del derecho de huelga no demanda del empresario una conducta dirigida a no utilizar los medios técnicos con los que cuenta en la empresa..., y ello porque lo que garantiza la Constitución es el derecho a realizar la huelga, no el resultado o el éxito de la misma»⁶³. Si hoy es inquietante esta doctrina, en la empresa digital devendría un acta de defunción para el histórico derecho de huelga, pues lo vaciaría de contenido práctico: «la doctrina no puede ser más demoledora, porque canoniza que la innovación tecnológica no sería sólo una ventaja competitiva por lo que mejora en productividad, sino por los costes laborales que ahorra al neutralizar la presión de los trabajadores»⁶⁴.

No obstante, en este caso los representantes de las personas trabajadoras cuentan también con nuevas «armas» facilitadas por la tecnología para llevar a cabo su acción sindical (redes sociales, aplicaciones, etc.) y los convenios colectivos se ven enriquecidos (o debieran verse enriquecidos) con nuevos contenidos adaptados a las nuevas coordenadas⁶⁵.

También con los tradicionales derechos de información, consulta y negociación contenidos en el Título III del ET. Así, y respecto a los sistemas de control empresarial que incorporan Inteligencia Artificial, el clásico art. 64.5 ET confiere a los representantes de los trabajadores el derecho a ser informados sobre «todas las decisiones de la empresa que pudieran provocar cambios relevantes en cuanto a la organización del trabajo y a los contratos de trabajo en la empresa». Específicamente el comité de empresa tiene la facultad de emitir informe, con carácter previo a la ejecución por parte del empresario de las decisiones adoptadas por este, sobre, entre otras, «la implantación y revisión de sistemas de organización y control del trabajo, estudios de tiempos, establecimiento de sistemas de primas e incentivos y valoración de puestos de trabajo». Fundándose en ambos preceptos, cabe extraer la conclusión del derecho a ser consultados cuando se utilice este tipo de sistemas de inteligencia artificial en determinados supuestos (organización del trabajo, control y prevención de riesgos laborales)⁶⁶ y desde luego cuando se utilice en supuestos de modificaciones sustanciales, traslados de carácter colectivo, suspensiones o despidos colectivos.

Con todo, dadas las importantes consecuencias que comporta la aplicación de esta tecnología en el marco del contrato de trabajo, desde la mesa de diálogo social se prefirió incorporar el derecho de información sobre los algoritmos utilizados en el ámbito laboral de forma explícita.

En tal sentido, el RD-Ley 9/2021 (actual Ley 12/2021, de 28 de septiembre, por la que se modifica el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, aprobado por el Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, para garantizar los derechos laborales de las

62 MOLINA NAVARRETE, C., «¿El futuro del trabajo, trabajo sin futuro?. Los 'mitos finalistas' en la era digital del 'neomercado'», en *Revista de Trabajo y Seguridad Social, CEF*, núm. 408, 2017, pág. 18.

63 STCo 17/2017, de 2 de febrero.

64 MOLINA NAVARRETE, C., «Derecho y trabajo en la era digital: ¿'revolución industrial 4.0' o 'economía sumergida 3.0'?», en *El futuro del trabajo que queremos. Conferencia Nacional Tripartita*, OIT, Madrid, 2017, págs. 403 y ss.

65 DAGNINO, E., «Labour and labour law in the time of the on-demand economy», en *Revista Derecho social y empresa*, núm. 6, 2016, págs. 51 y ss.

66 PASTOR MARTÍNEZ, A., «Los derechos colectivos de información, consulta y negociación del uso de algoritmos y sistemas de inteligencia artificial», en *Algoritmos, Inteligencia Artificial y relación laboral*, Aranzadi, Cizur Menor, 2023, pág. 352.

personas dedicadas al reparto en el ámbito de plataformas digitales) atribuye una nueva competencia a los representantes de los trabajadores en la empresa al incorporar una nueva letra d) en el artículo 64.4 ET, con la siguiente redacción: el comité de empresa tendrá derecho a «ser informado por la empresa de los parámetros, reglas e instrucciones en los que se basan los algoritmos o sistemas de inteligencia artificial que afectan a la toma de decisiones que pueden incidir en las condiciones de trabajo, el acceso y mantenimiento del empleo, incluida la elaboración de perfiles». En cuanto al contenido de la información a proporcionar, la norma hace referencia a parámetros, reglas e instrucciones en los que se basan los algoritmos o sistemas de inteligencia artificial. Tales conceptos parecen requerir información sobre los datos utilizados por el algoritmo (información agregada, no el detalle de los concretos datos personales)⁶⁷; sobre la lógica del proceso de toma de decisiones (no sobre la concreta fórmula matemática); y sobre el objetivo pretendido en contraposición a los resultados obtenidos, esto es, la comprensión certera y clara de cómo funciona el algoritmo y su impacto en las condiciones de trabajo⁶⁸, clarificando la opacidad que suelen llevar aparejada los algoritmos⁶⁹. En consecuencia, esta ha de ser completa, fácilmente inteligible, cognoscible y comprensible⁷⁰. La explicación del funcionamiento de estos algoritmos «se ha de interpretar como información que, proporcionada al interesado, le hace consciente del tipo de tratamiento que se está llevando a cabo con sus datos y le proporciona certeza y confianza sobre sus resultados»⁷¹.

La razón última de esta facultad es que los representantes puedan asegurarse de que la tecnología se utiliza de forma precisa, racional, no discriminatoria, proporcionada, legal y ética⁷² y a su vez sean capaces de transmitir dicha información a los trabajadores.

Al tratarse de una facultad de información, su incumplimiento será objeto de sanción en virtud de la Ley de Infracciones y Sanciones (art. 7.7), la cual considera infracción grave «la transgresión de los derechos de información, audiencia y consulta de los representantes de los trabajadores y de los delegados sindicales, en los términos en que legal o convencionalmente estuvieren establecidos». Dicha infracción se sanciona con multa, en su grado mínimo, de 751 a 1.500 euros, en su grado medio de 1.501 a 3.750 euros; y en su grado máximo de 3.751 a 7.500 euros (art. 40.1.b LISOS). Para aquilatar la concreta cantidad según la graduación de la infracción, de conformidad con el art. 39.2 LISOS se atenderá a «la negligencia e intencionalidad del sujeto infractor, fraude o connivencia, incumplimiento de las advertencias previas y requerimientos de la Inspección, cifra de negocios de la empresa, número de trabajadores o de beneficiarios afectados en su caso, perjuicio causado y cantidad defraudada». La escasa precisión del precepto sustantivo y la necesidad de acreditar intencionalidad o fraude en la conducta empresarial de denegación de la información o falta de contenido adecuado de la misma fijarán, en la mayor parte de las ocasiones, la cuantía a pagar en su grado

67 AA.VV., *Documentos sobre el impacto de las nuevas tecnologías en la gestión de las personas y en las relaciones laborales*, Cuatrecasas/Wolters Kluwer, Madrid, 2020, pág. 117.

68 TODOLÍ SIGNES, A., «Cambios normativos en la Digitalización del Trabajo: Comentario a la Ley Rider y los derechos de información sobre los algoritmos», en *Iuslabor*, núm. 2, 2021, pág. 52.

69 CC.OO., *Guía de negociación colectiva y digitalización*, 2020, pág. 25.

70 Sobre su interpretación, AA.VV., *Información algorítmica en el ámbito laboral*, Ministerio de Trabajo y Economía Social, 2022.

71 AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS, Adecuación al RGPD de tratamientos que incorporan Inteligencia Artificial. Una introducción, cit. En el mismo sentido, UGT, *Las decisiones algorítmicas en las relaciones laborales*, 2021, pág. 6.

72 ALLEN, R. y MASTERS, D., *Technology Managing People: the legal implications*, TUC, 2021.

mínimo, facilitando con ello la desinformación de los representantes en un punto de cada vez mayor importancia en las relaciones laborales. Tampoco cabe olvidar que la Agencia Española de Protección de Datos puede sancionar aquellas infracciones que se pudieran cometer en materia de uso y tratamiento de los datos personales de las personas trabajadoras a la hora de emplear la Inteligencia Artificial en este ámbito⁷³.

El escaso tiempo transcurrido impide valorar el impacto en la práctica de esta nueva competencia en relación con los algoritmos en el mundo laboral, a la espera de la aparición de guías de buenas prácticas impulsadas desde el Gobierno y los sindicatos que permitan comprender mejor su alcance real⁷⁴.

Por tal razón, el papel de la negociación colectiva en la gobernanza de la IA y los sistemas de *big data* en la empresa ha de ser necesariamente protagonista mediante la especificación y ampliación de la facultad concedida por la Ley 12/2021. En definitiva, los convenios son los llamados a cubrir la necesidad detectada de «construir o propiciar sistemas algorítmicos abiertos, accesibles y comprensibles, que puedan ser verificados por los trabajadores y sus representantes, al objeto de comprobar su ecuanimidad, fiabilidad y transparencia»⁷⁵. La negociación colectiva puede servir para dotar de nuevos derechos a la representación legal de las personas trabajadoras y lograr una gestión participada del mismo⁷⁶. No solo el convenio colectivo, también los planes de igualdad deberían incluir la gobernanza algorítmica entre sus contenidos, y en particular la garantía del resto a la diversidad y a la igualdad y no discriminación⁷⁷.

En fin, y perdida la oportunidad de incorporar a la norma legal un registro de algoritmos, tal y como el banco social pretendía: «se establecerá un Registro de Algoritmos Laborales (RAL) en todas las compañías, en donde se inscribirán todas aquellas soluciones informáticas autónomas que tengan una afectación sobre la Organización del Trabajo», el cual será consultable por las personas trabajadoras y su Representación legal⁷⁸. En este punto, cabe especificar que, al menos dentro de las Administraciones Públicas, sí existiría el mencionado registro de cumplir lo contemplado en la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial, habla de crear un «registro de sistemas automatizados en la Administración Pública que documente los sistemas automatizados ya existentes y futuros. Una de las tareas llevadas a cabo será la evaluación ética y legal de dichos sistemas cuyos objetivos serán reforzar la legitimidad y confianza en los sistemas automatizados de la Administración Pública»⁷⁹.

73 ÁLVAREZ CUESTA, H., «La inteligencia artificial, el big data y los algoritmos en la negociación colectiva: un paso más para ampliar la facultad de los representantes de los trabajadores», en *Seminario Internacional sobre Nuevos Lugares, Distintos Tiempos y Modos Diversos de Trabajar: innovación tecnológica y cambios en el ordenamiento social*, Thomson Reuters/Aranzadi, Cizur Menor, 2021, págs. 373 y ss.

74 ÁLVAREZ CUESTA, H., *El impacto de la inteligencia artificial en el trabajo: desafíos y propuestas*, cit., págs. 71 y ss.

75 UGT, *UGT ante la digitalización: tres años de acción sindical*, 2019, pág. 93.

76 PASTOR MARTÍNEZ, A., «Los derechos colectivos de información, consulta y negociación del uso de algoritmos y sistemas de inteligencia artificial», cit., pág. 358.

77 RIVAS VALLEJO, P., *La aplicación de la Inteligencia Artificial al trabajo y su impacto discriminatorio*, Thomson Reuters/Aranzadi, Cizur Menor, 2020, pág. 396.

78 UGT, *Las decisiones algorítmicas en las relaciones laborales*, cit., pág. 5.

79 <https://portal.mineco.gob.es/es-es/ministerio/areas-prioritarias/Paginas/inteligencia-artificial.aspx>

VII. BIBLIOGRAFÍA

- AA.VV., *Documentos sobre el impacto de las nuevas tecnologías en la gestión de las personas y en las relaciones laborales*, Cuatrecasas/Wolters Kluwer, Madrid, 2020.
- ALEMÁN PÁEZ, F., «El derecho de desconexión digital. Una aproximación conceptual, crítica y contextualizadora al hilo de la Loi Travail nº 2016-1088», en *Trabajo y derecho: nueva revista de actualidad y relaciones laborales*, núm. 30, 2017.
- ALLEN, R. Y MASTERS, D., *Technology Managing People: the legal implications*, TUC, 2021.
- ÁLVAREZ CUESTA, H., «El diálogo social y la negociación colectiva como herramientas para lograr una transición digital justa», en *Lan Harremanak*, núm. 42, 2019.
- ÁLVAREZ CUESTA, H., «La creación de empleo sostenible en la industria 4.0», en *Proyección transversal de la sostenibilidad en Castilla y León. Varias perspectivas*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2019.
- ÁLVAREZ CUESTA, H., «La inteligencia artificial, el big data y los algoritmos en la negociación colectiva: un paso más para ampliar la facultad de los representantes de los trabajadores», en *Seminario Internacional sobre Nuevos Lugares, Distintos Tiempos y Modos Diversos de Trabajar: innovación tecnológica y cambios en el ordenamiento social*, Thomson Reuters/Aranzadi, Cizur Menor, 2021, págs. 373-394.
- ÁLVAREZ CUESTA, H., «Capítulo I. Inteligencia artificial: derecho de la UE y derecho comparado. La propuesta de una ley sobre IA», en *Discriminación algorítmica en el ámbito laboral*, Thomson Reuters/Aranzadi, Cizur Menor, 2022.
- ÁLVAREZ CUESTA, H., «El consentimiento individual y su alcance en la inteligencia artificial aplicada al ámbito laboral», en *Documentación Laboral*, núm. 126, 2022, págs. 51-68.
- AUGÉ, M., *Los no lugares. Espacios del anonimato. Antropología de la Sobremodernidad*, Gedisa, Barcelona, 2009.
- BAYLOS GRAU, A., «El papel de la negociación colectiva en la ley de protección de datos personales y garantía de derechos digitales en España», en *Labour and Law Issues*, Vol. 5, núm. 1, 2019.
- BLÁZQUEZ AGUDO, E., «Novedades laborales en la nueva Ley orgánica de protección de datos», en *Trabajo y Derecho*, núm. 50, 2019.
- CARRIZOSA PRIETO, E. «Lifelong learning e industria 4.0. Elementos y requisitos para optimizar el aprendizaje en red», en *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho*, núm. 1, vol. 6, 2018.
- CHERRY, M.A., «Beyond misclassification: the digital transformation of work», en *Comparative Labor Law & Policy Journal*, núm. 2, 2016.

- DAGNINO, E., «Uber law: perspectiva jurídico-laboral de la sharing/on-demand economy», en *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, núm. 3, 2015.
- DAGNINO, E., «Labour and labour law in the time of the on-demand economy», en *Revista Derecho social y empresa*, núm. 6, 2016, págs. 43-65.
- DE STEFANO, V., «La *gig economy* y los cambios en el empleo y la protección social», en *Gaceta sindical*, núm. 27, 2016.
- DE STEFANO, V., ««Negotiating the algorithm», Technology, digital(-ized) work, and labour protection 'reloaded'», en *Regulating for Globalization, Trade, Labor and EU Law Perspectives*, 2017.
- GINÈS I FABRELLAS, A., «*Crowdsourcing sites* y nuevas formas de trabajo el caso de Amazon Mechanical Turk», en *Revista Derecho social y empresa*, núm. 6, 2016.
- GINÈS I FABRELLAS, A., «Decisiones automatizadas y elaboración de perfiles en el ámbito laboral y su potencial efecto discriminatorio», en *Algoritmos, Inteligencia Artificial y relación laboral*, Aranzadi, Cizur Menor, 2023.
- GOERLICH PESSET, J.M., «¿Repensar el derecho del trabajo?. Cambios tecnológicos y empleo», en *Gaceta sindical*, núm. 27, 2016.
- GOÑI SEIN, J.L., *La nueva regulación europea y española de protección de datos y su aplicación al ámbito de la empresa (incluido el Real Decreto-Ley 5/2018)*, Bomarzo, Albacete, 2018.
- LAHERA FORTEZA, J., «Las transformaciones del lugar de trabajo», en *Documentación Laboral*, núm. 118, 2019, págs. 13-25.
- MERCADER UGUINA, J.R., «La gestión laboral a través de algoritmos», en *Digitalización, recuperación y reformas laborales*, Ministerio de Trabajo y Economía Social, Madrid, 2022.
- MESSENGER, J.C., «Working anytime, anywhere, the evolution of telework and its effects on the world of work», en *IUSLabor*, núm. 3, 2017.
- MOLINA NAVARRETE, C., «¿El futuro del trabajo, trabajo sin futuro?. Los 'mitos finalistas' en la era digital del 'neomercado'», en *Revista de Trabajo y Seguridad Social, CEF*, núm. 408, 2017, págs. 5-20.
- MOLINA NAVARRETE, C., «Derecho y trabajo en la era digital: ¿'revolución industrial 4.0' o 'economía sumergida 3.0'?», en *El futuro del trabajo que queremos. Conferencia Nacional Tripartita*, OIT, Madrid, 2017, págs. 403-424.
- PASTOR MARTÍNEZ, A., «Los derechos colectivos de información, consulta y negociación del uso de algoritmos y sistemas de inteligencia artificial», en *Algoritmos, Inteligencia Artificial y relación laboral*, Aranzadi, Cizur Menor, 2023.

- PRASSL, J. Y RISAK, M., «Uber, Taskrabbit, & Co, platforms as employers? Rethinking the legal analysis of crowdwork», en *Comparative Labor Law & Policy Journal, Forthcoming, Oxford Legal Studies Research Paper*, núm. 8, 2016.
- PRECIADO DOMÈNECH, C.H., *Los derechos digitales de las personas trabajadoras*, Aranzadi, Cizur menor, 2018.
- RISAK, M. Y WARTER, J., «Legal Strategies towards fair employment conditions in the virtual sweatshop», en *Paper to be presented at the Regulating for Decent Work 2015 Conference Geneva*, 8-10 July 2015.
- RIVAS VALLEJO, P., *La aplicación de la Inteligencia Artificial al trabajo y su impacto discriminatorio*, Thomson Reuters/Aranzadi, Cizur Menor, 2020.
- RODRÍGUEZ ESCANCIANO, S., *Derechos laborales digitales: garantías e interrogantes*, Aranzadi/Thomson, Cizur Menor, 2019.
- RODRÍGUEZ ESCANCIANO, S., *La salud mental de las personas trabajadoras: Tratamiento jurídico preventivo en un contexto productivo postpandemia*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2022.
- RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, M.L. Y PÉREZ DEL PRADO, D., *Economía digital, su impacto sobre las condiciones de trabajo y empleo. Estudio de caso sobre dos empresas de base tecnológica*, Fundación Diálogo Social, 2019.
- RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, M.L. Y PÉREZ DEL PRADO, D., *Digitalización y gran empresa. II Informe sobre el impacto de la digitalización en las condiciones de trabajo y empleo*, Fundación Diálogo Social, 2019.
- RODRÍGUEZ-PIÑERO ROYO, M., «Trabajo en plataformas: innovaciones jurídicas para unos desafíos crecientes», en *Revista de Internet, Derecho y Política*, 2019.
- SERRANO OLIVARES, R., «Nuevas formas de organización empresarial, economía colaborativa -o mejor, economía digital a demanda, trabajo 3.0 y laboralidad», en *Economía colaborativa y trabajo en plataforma, realidades y desafíos*, Bomarzo, Albacete, 2017.
- SERRANO OLIVARES, R., «Los derechos digitales en el ámbito laboral: comentario de urgencia a la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales», en *Iuslabor*, núm. 3, 2018.
- SMITH, R. Y LEBERSTEIN, S., «Rights on demand», en *NELP*, 2015.
- SPRAGUE, R., «Worker (Mis)Classification in the Sharing Economy: Square Pegs Trying to Fit in Round Holes», en *Journal of Labor & Employment Law*, núm. 53, 2015.
- TASCÓN LÓPEZ, R., «El derecho de desconexión del trabajador (potencialidades en el ordenamiento español)», en *Trabajo y derecho*, núm. 41, 2018.
- TODOLÍ SIGNES, A., «El impacto de la 'uber economy' en las relaciones laborales, los efectos de las plataformas virtuales en el contrato de trabajo», en *Iuslabor*, núm. 3, 2015.

TODOLÍ SIGNES, A., *El trabajo en la era de la economía colaborativa*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2017.

TODOLÍ SIGNES, A., «Cambios normativos en la Digitalización del Trabajo: Comentario a la Ley Rider y los derechos de información sobre los algoritmos», en *Iuslabor*, núm. 2, 2021.

TRILLO, F., «Relaciones de trabajo en la economía digitalizada», en OIT, 2017, https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---ilo-madrid/documents/article/wcms_548604.pdf.

VIII. INFORMES Y DOCUMENTOS

AA.VV., *La digitalización en el mundo del trabajo*, 2016, http://www.1mayo.ccoo.es/nova/NBdd_ShwDocumento?cod_primaria=1185&cod_documento=4869.

AA.VV., *España 4.0. El reto de la transformación digital de la economía*, 2016, https://w5.siemens.com/spain/web/es/estudioidigitalizacion/Documents/Estudio_Digitalizacion_Espana40_Siemens.pdf.

AA.VV., *Información algorítmica en el ámbito laboral*, Ministerio de Trabajo y Economía Social, 2022.

AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS, *Adecuación al RGPD de tratamientos que incorporan Inteligencia Artificial. Una introducción*, AEPD, 2020.

AGENCIA EUROPEA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO, *Foresing on new and emerging safety and health risk associated with digitalization*, 2015.

CC.OO., *Guía de negociación colectiva y digitalización*, 2020.

CES, *Informe sobre el futuro del trabajo*, 2018.

EUROFOUND, *Work on demand: Recurrence, effects and challenges*, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2018.

EUROFOUND y OIT, *Working anytime, anywhere: The effects on the world of work*, Publications Office of the European Union, Luxembourg, and the International Labour Office, Geneva, 2017.

UGT, *UGT ante la digitalización: tres años de acción sindical*, 2019.

UGT, *Las decisiones algorítmicas en las relaciones laborales*, 2021.

UGT/CC.OO., *El futuro del trabajo que queremos*, 2017.

