

Grado en Derecho

Trabajo de fin de Grado (21067/22747)

Curso académico 2022-2023

**LA INCIDENCIA DE LOS ALGORITMOS Y SISTEMAS DE
INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL ÁMBITO DE LAS
RELACIONES DE TRABAJO.**

Sergi Otero Gabaldà

NIA 217616

Tutor del trabajo:

Dr. Francisco Andrés Valle Muñoz



**Universitat
Pompeu Fabra**
Barcelona

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, Sergi Otero Gabalda, certifico que el presente trabajo no ha sido presentado para la evaluación de ninguna otra asignatura, ya sea en parte o en su totalidad. Certifico también que su contenido es original y que soy el único autor, no incluyendo ningún material anteriormente publicado o escrito por otras personas, salvo aquellos casos indicados a lo largo del texto.

Como autor de la memoria original de este Trabajo Fin de Grado autorizo a la UPF a depositarla y publicarla en el e-Repositorio: Repositorio Digital de la UPF, <http://repositori.upf.edu>, o en cualquier otra plataforma digital creada por o participada por la Universidad, de acceso abierto por Internet. Esta autorización tiene carácter indefinido, gratuito y no exclusivo, es decir, soy libre de publicarla en cualquier otro sitio.

Sergi Otero Gabaldà

Barcelona, 20 de mayo de 2023

RESUMEN:

El presente trabajo tiene por objeto analizar la repercusión del auge de los algoritmos y sistemas de inteligencia artificial en el ámbito de las relaciones de trabajo y la conveniencia de establecer nueva regulación por parte del legislador.

A partir del análisis de las ventajas e inconvenientes que comportan los algoritmos y la inteligencia artificial, se estudia el impacto del algoritmo en el acceso al empleo, en la gestión de las relaciones de trabajo, en el ejercicio de las facultades disciplinarias, así como en la extinción de la relación de trabajo. Para ello, se examinan las garantías existentes en el ordenamiento jurídico español y comunitario frente al uso por parte del empresario de algoritmos y sistemas de inteligencia artificial. Finalmente, se ejemplifica la voluntad del legislador de solventar la falta de garantías completas y eficaces con la Propuesta de Directiva relativa a la mejora de condiciones laborales en plataformas digitales y con la Propuesta de Reglamento relativo a normas armonizadas en materia de inteligencia artificial.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. APROXIMACIÓN CONCEPTUAL AL BIG DATA, INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y ALGORITMOS.	6
3. VENTAJAS E INCONVENIENTES DE LA GESTIÓN ALGORÍTMICA DEL TRABAJO.	9
4. DELIMITACIÓN NORMATIVA EN MATERIA DE ALGORITMOS Y SISTEMAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL.	12
4.1. El “soft law” y las normas europeas y nacionales.	12
4.2. La propuesta de Directiva relativa a la mejora de las condiciones laborales en el trabajo en plataformas digitales.	14
4.3. La propuesta de Reglamento por el que se establecen normas armonizadas en materia de Inteligencia Artificial	15
5. LA INCIDENCIA DEL ALGORITMO EN EL ACCESO AL EMPLEO.....	16
6. LA INCIDENCIA DEL ALGORITMO EN LA RELACIÓN DE TRABAJO.....	17
7. LA INCIDENCIA DEL ALGORITMO EN EL PODER DISCIPLINARIO Y EN LA EXTINCIÓN DE LA RELACIÓN LABORAL.	19
8. GARANTÍAS FRENTE AL USO EMPRESARIAL DE ALGORITMOS Y SISTEMAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL.	21
8.1. Plano colectivo: El derecho de los representantes legales de los trabajadores a ser informados sobre decisiones algorítmicas en la empresa.	21
8.2. Plano individual: El derecho de los trabajadores a ser informados sobre decisiones automatizadas en la empresa.....	28
8.3. La negociación colectiva como reforzamiento a la protección de los trabajadores.....	30
9. CONCLUSIONES.....	32
10. BIBLIOGRAFÍA.....	33

1. INTRODUCCIÓN.

No cabe duda alguna acerca de las ventajas que los algoritmos y sistemas de inteligencia artificial pueden ofrecer mediante mejoras y simplificación de procesos en muchos ámbitos y, en concreto, en las relaciones laborales.

Diversas tecnologías desarrolladas en la última década facilitan y optimizan todo el proceso productivo en la empresa, como puede ser la selección de personal, la gestión y la promoción profesional basada en la evaluación de la eficacia del trabajo realizado y en la consecución de los objetivos propuestos.

Sin embargo, como cualquier otra herramienta, si su uso no está regulado puede tener efectos perjudiciales. El Big Data, sin una regulación adecuada, puede generar discriminación en la gestión del trabajo que supere los beneficios que éste aporta a la sociedad.

Fue precisamente la gestión algorítmica en la prestación de servicios de los repartidores el punto de conexión clave para determinar, por parte de la Sala de lo Social del Tribunal Supremo¹, la existencia de laboralidad en la relación entre plataformas digitales y trabajadores.

Sin embargo, aunque sean las plataformas digitales las que más emplean sistemas de inteligencia artificial y algoritmos en la gestión de su trabajo, y por una opción estrictamente metodológica, el presente trabajo no se centra en plataformas digitales sino en cualquier modalidad de empresa.

Partiendo de la escasa normativa reguladora existente en el ordenamiento español sobre la utilización de esta nueva tecnología, el propósito de este trabajo consiste en sintetizar la manera en que el Big Data, a partir de algoritmos e Inteligencia Artificial, tiene aplicación en el ámbito laboral y realizar un análisis de la limitada regulación normativa actual que el Derecho del Trabajo ofrece para la protección de los derechos de las personas trabajadoras.

¹Tribunal Supremo. Sentencia núm. 805/2020, 25 septiembre. (rec.4746/2019), [ECLI:ES:TS:2020:2924], sobre la existencia de relación laboral de un repartidor de la plataforma Glovo.

Para ello, se estudia el alcance de la normativa en vigor a la hora de dar respuesta a los múltiples problemas que genera la utilización de algoritmos y sistemas de inteligencia artificial en el mundo del trabajo.

2. APROXIMACIÓN CONCEPTUAL AL BIG DATA, INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y ALGORITMOS.

La doctrina científica² ha definido al Big Data como *“la tecnología disruptiva de las cinco “v”: volumen, variedad, velocidad, valor y veracidad, que se vale de un nuevo tipo de análisis de datos, consistente en la identificación de patrones conductuales y que, como consecuencia de ello, delimita un nuevo conocimiento sobre el individuo”*.

Es decir, consiste en el procesamiento de grandes cantidades de datos para posteriormente extraer patrones o tendencias. Gracias al Big Data se evita tener que recurrir al uso de muestreos, consiguiendo así resultados más fiables. Con ello, se produce el abandono del criterio de la causalidad para dar paso a la correlación.

La gran relevancia del fenómeno del Big Data reside en su amplia aplicabilidad en todo tipo de industrias y sectores. Entre ellos, el que será de análisis en el presente trabajo de fin de grado, es el de las relaciones laborales disciplinadas por el Derecho del Trabajo.

Según la RAE, el algoritmo es un *“conjunto ordenado y finito de operaciones que permite hallar la solución de un problema”*. En definitiva, consiste en la realización de un proceso con la finalidad de obtener una solución a un problema que permite sustituir los juicios humanos intuitivos por respuestas objetivas³.

² MORENTE PARRA, V., “Big data o el arte de analizar datos masivos. Una reflexión crítica desde los derechos fundamentales”, *Derechos y Libertades: revista de filosofía del derecho y derechos humanos*, n.º 41, 2019 pág. 225 y ss.

³ DE TORRES BÓVEDA, N., “El derecho de información de los representantes de los trabajadores en materia de algoritmo”, en AA.VV. *Digitalización, recuperación y reformas laborales*, ed. MTES, Madrid, 2022, pág. 881 y ss.

Para ello, el algoritmo recopila, analiza y acumula grandes bases de datos procedentes de diferentes fuentes con la finalidad de realizar correlaciones que sean de utilidad para obtener, aunque no sea de una forma exacta, una solución al problema planteado⁴.

Así pues, la inteligencia algorítmica supone la sustitución de juicios intuitivos por una respuesta objetivada. A partir de grandes conjuntos de datos sobre experiencias anteriores, el algoritmo (mediante el procesamiento de dichos datos) realiza predicciones, correlaciones o aproximaciones con el objetivo de extraer cuáles son las características que deben ser utilizadas para la toma de decisiones automatizadas⁵. Es decir, existe la posibilidad de utilizar algoritmos jurídicos de decisión, basados en los datos disponibles de juicios ya realizados.

El algoritmo se compone de tres partes. En primer lugar, los datos (input), en otras palabras, la información a partir de la cual el algoritmo a través de un proceso proporcionará la solución esperada. En segundo lugar, el proceso, esto es, las instrucciones de las que se nutre el algoritmo para conseguir la solución. Y, en tercer lugar, el resultado (output), es decir, la respuesta objetivada como solución al problema planteado.

Ciertamente, los algoritmos reducen el tiempo requerido para la toma de decisiones y, en consecuencia, reducen los costes de funcionamiento dado que una vez introducidos los datos, el algoritmo funciona mecánica e instantáneamente, tomando la decisión prácticamente en tiempo real.

Los parámetros de los algoritmos pueden garantizar la ausencia de discriminación o, por el contrario, incurrir en todo tipo de sesgos discriminatorios⁶. Por ejemplo, un algoritmo diseñado para tomar la decisión más económica, es decir, de menor coste para la empresa, puede suponer un perjuicio para los intereses de los trabajadores. Esta situación de discriminación se puede dar dado que los algoritmos, si bien toman decisiones autónomamente, requieren un mínimo de intervención humana previa. Por tanto, quien programa el algoritmo puede introducir un cierto

⁴ ARAGÜEZ VALENZUELA, L., “El papel de los representantes de los trabajadores y la negociación colectiva ante la toma automatizada de decisiones empresariales mediante algoritmos digitales”, *Revista Internacional y Comparada de RELACIONES LABORALES Y DERECHO DEL EMPLEO*, volumen 11, n.º 1, enero-marzo de 2023.

⁵ MERCADER UGUINA, J.R., *Algoritmos e inteligencia artificial en el derecho digital del trabajo*, ed. Tirant lo Blanc, Valencia, 2022, pág. 17 y ss.

⁶ GÓMEZ GORDILLO, R., “Algoritmos y derecho de información de la representación de las personas trabajadoras”, *Temas Laborales*, n.º 157, 2021, pág. 161 y ss.

sesgo latente tanto en el proceso de creación como involuntariamente con la provisión de datos sesgados de origen.

Por lo que se refiere a la inteligencia artificial, El Grupo de Expertos de Alto Nivel en Inteligencia Artificial de la Unión Europea la define como: «*programas informáticos (y posiblemente también equipos informáticos) diseñados por seres humanos que, dado un objetivo complejo, actúan en la dimensión física o digital a partir de la percepción de su entorno mediante la adquisición de datos, la interpretación de los datos estructurados o no estructurados, el razonamiento sobre el conocimiento o el tratamiento de la información, fruto de esos datos y la decisión de las mejores acciones que se llevarán a cabo para alcanzar el objetivo fijado*»⁷⁸.

En ese sentido, la inteligencia artificial es un método automático de reconocimiento de patrones y elaboración de decisiones basadas en algoritmos. Consiste en la creación de sistemas autónomos capaces de procesar datos y contrastar información mediante estudios estadísticos y probabilidades con el objetivo de aprender y razonar ⁹ y así realizar la toma de decisiones automatizada en sustitución de decisiones humanas que hasta entonces se tomaban a partir de capacidades humanas como el pensamiento, el juicio o el razonamiento¹⁰. Por consiguiente, la inteligencia artificial supone una ventaja competitiva para las empresas, pues su utilización supone la reducción de los costes de gestión.

Por otro lado, es importante destacar la capacidad de aprendizaje automático que tiene la inteligencia artificial a partir de algoritmos, lo que es conocido como *Machine Learning*, dado que sin esta capacidad de aprendizaje estaríamos ante “simples” sistemas de decisión automatizada¹¹.

⁷ COMMATEO, G. y MOREYRA, P., “Discriminación 4.0: una aproximación a los problemas que suscitan la biometría y los sistemas de reconocimiento facial”, *Revista Internacional de Derechos Humanos*. n.º 1, 2022, pág. 15 y ss.

⁸ Independent High-Level Expert Group On Artificial Intelligence, “A definition of AI: Main capabilities and disciplines”, European Commission, Brussels, 2018, pág. 7.

⁹ ARAGÜEZ VALENZUELA, L., “El papel de los representantes de los trabajadores y la negociación colectiva ante la toma automatizada de decisiones empresariales mediante algoritmos digitales”, ob. cit. pág. 7 y ss.

¹⁰ DE TORRES BÓVEDA, N., “El derecho de información de los representantes de los trabajadores en materia de algoritmo”, ob. cit. pág. 881 y ss.

¹¹ CALVO GALLEGO, F.J., “Algoritmo y discriminación”, *Revista Latinoamericana de Derecho Social*, n.º especial, 2022, pág. 3 y ss.

Ahora bien, el avance tecnológico trae consigo otros retos, y no de una importancia menor, ni mucho menos, apunto aquí uno que es ya bien conocido por todos: la elaboración de perfiles mediante sistemas de inteligencia artificial puede perpetuar los estereotipos existentes y ampliar la segregación social, de ahí que sea necesario establecer controles al uso de la misma¹².

3. VENTAJAS E INCONVENIENTES DE LA GESTIÓN ALGORÍTMICA DEL TRABAJO.

Los sistemas de inteligencia artificial y los algoritmos se aplican a lo largo de la relación laboral, desde la selección y contratación de personal, pasando por el control o monitoreo e incluso en la dirección y gestión del trabajo. Y en este punto, presentan ventajas e inconvenientes.

En primer lugar, la principal ventaja en torno a la utilización de algoritmos e inteligencia artificial reside en la automaticidad que supone su empleo. Su uso permite tomar decisiones casi en tiempo real, reduciendo en consecuencia el tiempo y, por ende, los costes de funcionamiento¹³. En segundo lugar, es importante destacar la capacidad de aprendizaje automático que le permite la constante incorporación de datos. En tercer lugar, con el uso de algoritmos e inteligencia artificial se puede lograr mayor objetividad en la toma de decisiones, dado que la toma de decisiones no reside en humanos, sino en máquinas, reduciendo, en definitiva, los costes de gestión.

Por tanto, los empresarios se pueden beneficiar de las nuevas herramientas con el fin de reducir gastos y aumentar la eficiencia. No obstante, a pesar de las grandes ventajas que esta revolución tecnológica conlleva, se ha de tener presente la gran inseguridad que comporta para los derechos y libertades de los ciudadanos, en concreto de los trabajadores¹⁴.

Por lo que respecta a los inconvenientes, debemos partir de la base que las decisiones empresariales que afecten a los trabajadores no son totalmente automáticas, sino que debe existir un mínimo control humano final, imposibilitando una automatización total o plena. Es

¹² SÁEZ LARA, C., “El algoritmo como protagonista de la relación laboral. un análisis desde la perspectiva de la prohibición de discriminación”, *Temas laborales*, n.º 155, 2020, pág. 41 y ss.

¹³ GORELLI HERNÁNDEZ, J., “Algoritmos y transparencia: ¿pueden mentir los números? Los derechos de información”. *Trabajo y derecho*, n.º 86, 2022.

¹⁴ DE TORRES BÓVEDA, N., “El derecho de información de los representantes de los trabajadores en materia de algoritmo”, ob. cit. pág. 881 y ss.

decir, puede parecer posible, a simple vista, la sustitución total de la intervención humana en la toma de decisiones en favor de las nuevas tecnologías. Sin embargo, una mínima intervención humana será necesaria para el funcionamiento de estas tecnologías tanto en su programación como en el suministro de datos para su funcionamiento¹⁵ y será el algoritmo quien refleje los sesgos de dicha persona, incluso de forma inadvertida, es decir, de manera inconsciente¹⁶.

En conjunto, su uso puede suponer la vulneración de diversos derechos fundamentales¹⁷: El Derecho a la privacidad del artículo 18.1 CE, sin ir más lejos, puede verse afectado cuando la inteligencia artificial y los algoritmos son utilizados en el monitoreo del trabajo con el objetivo de analizar la productividad¹⁸. El derecho a la protección de datos personales establecido en el artículo 18.4 CE puede verse comprometido dado la necesidad de suministrar datos de los propios trabajadores, sumado al hecho de la falta de conocimiento de qué datos exactamente se facilitan al algoritmo, ni cuál ha sido el método de obtención, ni cuál ha sido su finalidad. Además, puede ser damnificado el derecho a la igualdad y no discriminación del artículo 14 CE. Finalmente, las nuevas y cada vez más habituales tecnologías implementadas pueden afectar al derecho de seguridad y salud laboral del artículo 15 CE.

Es decir, la introducción de la inteligencia artificial en la gestión del trabajo origina en muchos casos la intromisión en la vida privada de los trabajadores, así como posteriores discriminaciones en la toma de decisiones, la carencia de condiciones de salud laboral y demás vulneraciones de derechos fundamentales¹⁹. Por ende, existe una confrontación entre los derechos fundamentales indicados y el interés empresarial (o, en su caso, público) de establecer y utilizar algoritmos o sistemas de inteligencia artificial.

Es precisamente aquí donde es importante recalcar la gran importancia del papel del principio de proporcionalidad. El RGDP manifiesta en el Considerando 4: *«el derecho a la protección de los datos personales no es un derecho absoluto, sino que debe considerarse en relación con su función en la sociedad y mantener el equilibrio con otros Derechos Fundamentales, con arreglo*

¹⁵ GORELLI HERNÁNDEZ, J., “Algoritmos y transparencia: ¿pueden mentir los números? Los derechos de información”, ob. cit. pág. 7 y ss.

¹⁶ CALVO GALLEGU, F.J., “Algoritmo y discriminación”, ob. cit. pág. 3 y ss.

¹⁷ “Información algorítmica en el ámbito laboral”. Guía práctica y herramienta sobre la obligación empresarial de información sobre el uso de algoritmos en el ámbito laboral. Ministerio de Trabajo y Economía Social. Mayo 2022.

¹⁸ “Información algorítmica en el ámbito laboral”. Guía práctica y herramienta sobre la obligación empresarial de información sobre el uso de algoritmos en el ámbito laboral. Ministerio de Trabajo y Economía Social. Mayo 2022.

¹⁹ DE TORRES BÓVEDA, N., “El derecho de información de los representantes de los trabajadores en materia de algoritmo”, ob. cit. pág. 881 y ss.

al principio de proporcionalidad». Esta es la razón por la cual las medidas limitadoras que se impongan a los derechos fundamentales han de ser idóneas o adecuadas a conseguir una ponderación / evaluación en concreto, es decir, en función de cada situación de hecho en concreto, de acuerdo con el TJUE (STJUE de 6 de noviembre de 2003, Lindqvist, C-101/01)²⁰.

Como contrapartida al uso de algoritmos y sistemas de inteligencia artificial, la participación del empresario en la toma de decisiones se reduce al mínimo, es decir, es prácticamente nula y, por ello, la responsabilidad del empresario en la toma de dichas decisiones se diluye. El empresario deja de ser responsable directo de las consecuencias derivadas de las decisiones tomadas por algoritmos e inteligencia artificial.

Sin embargo, el algoritmo y la inteligencia artificial pertenece a la empresa, y ello se traduce en una dependencia del trabajador respecto del empresario suficiente para confirmar la existencia de laboralidad²¹. Tan es así que la Ley 12/2021²² ha reconocido en la nueva DA 23^a ET la existencia de relación laboral, aun cuando el empresario ejerce las facultades empresariales de organización, dirección y control, de forma «*implícita, mediante la gestión algorítmica del servicio o de las condiciones de trabajo*»²³. En definitiva, el algoritmo es un instrumento que se emplea para configurar la intención del empresario, en otras palabras, es un medio del empresario para ejercer su poder de dirección y organización. Por todo ello, el algoritmo no puede considerarse un elemento ajeno o externo²⁴.

El sesgo discriminatorio de los algoritmos puede ser consecuencia tanto de los propios datos introducidos para su funcionamiento (por ejemplo, introduciendo más datos masculinos que femeninos), pero también debido a que el procesamiento de la propia máquina puede estar basado en términos discriminatorios²⁵. Tal es el caso en que los algoritmos son directamente programados con parámetros que favorezcan a los hombres en detrimento de las mujeres, que

²⁰ MERCADER UGUINA, J.R., *Algoritmos e inteligencia artificial en el derecho digital del trabajo*, ob. cit. pág. 17 y ss.

²¹ STS núm. 805/2020, 25 septiembre. (rec.4746/2019), [ECLI:ES:TS:2020:2924].

²² Ley 12/2021, de 28 de septiembre, por la que se modifica el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, para garantizar los derechos laborales de las personas dedicadas al reparto en el ámbito de plataformas digitales.

²³ GORELLI HERNÁNDEZ, J., “Algoritmos y transparencia: ¿pueden mentir los números? Los derechos de información”, ob. cit. pág. 7 y ss.

²⁴ RODRÍGUEZ CARDO, I.A., “Gestión laboral algorítmica y poder de dirección: ¿hacia una participación de los trabajadores más intensa?”, *Revista Jurídica de Asturias*, n.º 45, 2022, pág. 157 y ss.

²⁵ ARAGÜEZ VALENZUELA, L., “El papel de los representantes de los trabajadores y la negociación colectiva ante la toma automatizada de decisiones empresariales mediante algoritmos digitales”, ob. cit. pág. 7 y ss.

dificulten a simple vista detectar la falta de contratación neutral, teniendo en cuenta que no siempre todos los métodos y variables son claros y reconocibles, lo que es conocido con el término “*caja negra*”²⁶.

Agregado a lo anterior, el sesgo que tanto los datos como el procesamiento de los algoritmos y sistemas de inteligencia artificial pueden conllevar es más complicado de examinar y controlar cuando no es la propia empresa quien lo desarrolla, sino que es una empresa externa quien se encarga de su desarrollo²⁷.

El empleo de la inteligencia artificial en la toma de decisiones se traduce en opacidad respecto al conocimiento que los trabajadores y sus representantes tienen acerca de los procesos que lleva a cabo debido a la carencia de información que reciben por parte de la empresa. Esta falta de transparencia, a pesar de no producirse por voluntad propia del empresario, en general se produce por la inherente opacidad de los sistemas de inteligencia artificial, al no mostrarse con transparencia el proceso que estos realizan (*caja negra*) y su posterior dificultad para interpretar el output (resultado) al cual llegan²⁸. Luego, a pesar de ser conscientes de sus sesgos discriminatorios²⁹, el problema reside en la dificultad de probarlo.

4. DELIMITACIÓN NORMATIVA EN MATERIA DE ALGORITMOS Y SISTEMAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL.

4.1. El “soft law” y las normas europeas y nacionales.

Si bien es cierto que debido a la relativa novedad de los sistemas de inteligencia artificial y algoritmos no existe una asentada regulación legal sobre su uso y limitaciones, en los últimos años se ha abierto la puerta a las primeras normalizaciones a través de la técnica del “soft law”.

²⁶ Información algorítmica en el ámbito laboral”. Guía práctica y herramienta sobre la obligación empresarial de información sobre el uso de algoritmos en el ámbito laboral. Ministerio de Trabajo y Economía Social. Mayo 2022.

²⁷ ARAGÚEZ VALENZUELA, L., “El papel de los representantes de los trabajadores y la negociación colectiva ante la toma automatizada de decisiones empresariales mediante algoritmos digitales”, ob. cit. pág. 7 y ss.

²⁸ DE TORRES BÓVEDA, N., “El derecho de información de los representantes de los trabajadores en materia de algoritmo”, ob. cit. pág. 881 y ss.

²⁹ GORELLI HERNÁNDEZ, J., “Algoritmos y transparencia: ¿pueden mentir los números? Los derechos de información”, ob. cit. pág. 7 y ss.

En este punto interesa destacar que en 2019 la UNESCO mediante la Resolución 40 C/37 encomendó lo que en noviembre de 2021 se materializó como la Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial³⁰, donde se tratan aspectos relativos a la toma de decisiones, acceso a la información y protección de datos personales.³¹

En segundo lugar, a nivel comunitario es importante destacar la Declaración europea sobre los derechos y principios digitales para la década digital. Y a nivel interno es oportuno destacar en el marco del Plan de recuperación, transformación y resiliencia la Carta de derechos digitales (2021), destacando el derecho de información de los representantes de los trabajadores cuando se produzcan cambios tecnológicos en la empresa, así como la posibilidad de que la negociación colectiva pueda desarrollar garantías y derechos digitales adicionales.

Más allá de estas normas de “soft law”, destacan tres con luz propia: el Reglamento UE 2016/679, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos (RGPD). La Ley orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales (LOPD). Y la Ley 12/2021 por la que se modifica el ET para garantizar los derechos laborales de las personas dedicadas al reparto en el ámbito de plataformas digitales que introdujo la presunción de laboralidad de quienes presten servicios en el ámbito de las plataformas digitales de reparto y ofreció una nueva redacción al artículo 64.4.d) del ET.

Además, la Unión Europea está trabajando en un Reglamento³² en materia de inteligencia artificial y la Directiva relativa al trabajo en plataformas digitales³³, sobre los que merece detenerse.

³⁰ Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial. UNESCO. Adoptada el 23 de noviembre de 2021.

³¹ DE TORRES BÓVEDA, N., “El derecho de información de los representantes de los trabajadores en materia de algoritmo”, ob. cit. pág. 881 y ss.

³² Unión Europea. Propuesta de Reglamento 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. COM/2021/206 final.

³³ Unión Europea. Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a la mejora de las condiciones laborales en el trabajo en plataformas digitales. COM/2021/762 final.

4.2. La propuesta de Directiva relativa a la mejora de las condiciones laborales en el trabajo en plataformas digitales.

De acuerdo con la exposición de motivos, uno de los objetivos de la Propuesta de Directiva relativa a la mejora de las condiciones laborales en el trabajo en plataformas digitales ³⁴, consiste en garantizar la equidad, la transparencia y la responsabilidad en la gestión algorítmica en el contexto del trabajo en plataformas, “con independencia de la designación contractual de la relación entre esa persona y la plataforma digital de trabajo”, es decir, que aplica tanto a los trabajadores por cuenta ajena como a los trabajadores autónomos (art. 10.1).

El tercer capítulo está dedicado a la introducción de derechos individuales y colectivos de los trabajadores de plataformas en relación con la gestión algorítmica. En su art. 6 se establece el derecho de transparencia de los sistemas automatizados. También reconoce en el art. 7 el derecho de supervisión humana de los sistemas automatizados, a fin de monitorear el impacto en las condiciones de trabajo, así como asegurar la disponibilidad de recursos humanos suficientes para la supervisión.

Además, reconoce el derecho de revisión humana posterior de las decisiones adoptadas o apoyadas por sistemas automatizados (art. 8). Asimismo, las plataformas deben informar y consultar a los representantes de los trabajadores o, en su defecto, a los propios trabajadores sobre las decisiones de gestión algorítmica (art. 9).

Los capítulos IV y V establecen obligaciones de transparencia a las plataformas digitales, otorgando a las autoridades un mayor control sobre las plataformas digitales menos visibles³⁵.

³⁴ Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a la mejora de las condiciones laborales en el trabajo en plataformas digitales. COM/2021/762 final.

³⁵ GIL OTERO, L., “Un paso (necesario) más allá de la laboralidad. Análisis y valoración de la propuesta de directiva relativa a la mejora de las condiciones laborales en el trabajo en plataformas”, *Lex Social, Revista de Derechos Sociales* n.º 12 (1), 2022, pág. 89 a 121.

4.3. La propuesta de Reglamento por el que se establecen normas armonizadas en materia de Inteligencia Artificial

A la espera de su aprobación definitiva la Propuesta de Reglamento sobre normas armonizadas en materia de inteligencia artificial³⁶ también ha abordado esta materia.

Su objetivo es mejorar el funcionamiento del mercado interior sobre la base de un marco jurídico único para el desarrollo, la comercialización y el uso de la inteligencia artificial en consonancia con los valores de la UE, así como limitar y prohibir determinadas prácticas nocivas garantizando un alto nivel de protección de la salud, la seguridad y los derechos humanos y la libre circulación de bienes y servicios a través de las fronteras sobre la base de la inteligencia artificial, evitando restricciones impuesta por Estados miembros al desarrollo, comercialización y uso de Sistemas Inteligentes a menos que esté claramente permitido por este Reglamento.

La propuesta se estructura en un enfoque proporcionado, basado en los riesgos que pueden derivarse del uso de la inteligencia artificial. Se clasifica en tres niveles (inaceptable, alto, bajo o mínimo) en función de la preocupación por los problemas futuros derivado de su uso. Lo que interesa destacar es el artículo 6.2 y el Anexo III que consideran de “alto riesgo” la inteligencia artificial utilizada en el ámbito del empleo, gestión de los trabajadores y acceso al autoempleo.

Además, incluye una amplia gama de mecanismos que no imponen restricciones innecesarias, sino que solo corrigen los riesgos y problemas asociados con la inteligencia artificial. El título II enumera las prácticas prohibidas por entrar en conflicto con los valores de la Unión. El título III contiene disposiciones sobre los sistemas de inteligencia artificial que presentan un alto riesgo (en relación con el anexo III) para la salud y la seguridad o los derechos fundamentales de las personas físicas. Además, el título IV introduce obligaciones de transparencia para los proveedores y determinados usuarios de sistemas de inteligencia artificial.

³⁶ Propuesta de Reglamento 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. COM/2021/206 final.

5. LA INCIDENCIA DEL ALGORITMO EN EL ACCESO AL EMPLEO.

La Recomendación CM/Rec (2020)³⁷ ya advirtió en 2020 de los riesgos en el empleo de algoritmos en los procesos de contratación tanto en el sector público como en el sector privado³⁸. Asimismo, la Carta de Derechos Digitales de 2021³⁹ precisó para las personas trabajadoras la “*garantía de sus derechos frente al uso por la entidad empleadora de procedimientos de analítica de datos, inteligencia artificial y, en particular, los previstos en la legislación respecto del empleo de decisiones automatizadas en los procesos de selección de personal*”⁴⁰.

Las empresas, en procesos de selección de personal, se pueden beneficiar de los sistemas de inteligencia artificial y de los algoritmos para extraer la información de las numerosas solicitudes que reciben con la finalidad de restringir las ofertas de empleo a aquellas que sean de mayor interés⁴¹.

Sin lugar a duda, la inteligencia artificial es capaz de analizar la información proporcionada por los aspirantes al puesto de trabajo en los currículums y extraer la conclusión sobre quién, debido a sus conocimientos, formación y experiencia es idóneo para ocupar el puesto de trabajo.

Con todo, la conclusión extraída puede contener sesgos discriminatorios. Es decir, la toma de decisiones sobre contratación basadas en algoritmos o sistemas de inteligencia artificial puede contener sesgos discriminatorios que limiten ya desde un inicio el acceso al empleo a ciertos individuos, lo cual, sumado a la opacidad de estos procesos, produce un perjuicio para los aspirantes difícil de proteger.

³⁷ Recomendación CM/Rec (2021)8 del Comité de Ministros a los Estados miembros en materia de protección de las personas con respecto al tratamiento automatizado de datos de carácter personal en el contexto de la elaboración de perfiles (Adoptada por el Comité de Ministros el 3 de noviembre de 2021 en la reunión n.º 1416 de los delegados de los ministros).

³⁸ MERCADER UGUINA, J.R., *Algoritmos e inteligencia artificial en el derecho digital del trabajo*, ob. cit. pág. 17 y ss.

³⁹ Carta de Derechos Digitales. Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Gobierno de España. 2021.

⁴⁰ MERCADER UGUINA, J.R., *Algoritmos e inteligencia artificial en el derecho digital del trabajo*, ob. cit. pág. 17 y ss.

⁴¹ ALAMEDA CASTILLO, M.T., “Reclutamiento tecnológico. Sobre algoritmos y acceso al empleo”, *Temas Laborales*, n.º 159, 2021, pág. 11 y ss.

Por tal motivo, la legislación exige informar de los criterios selectivos de contratación con la finalidad de poder analizar si la empresa ha aplicado el derecho de igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres (art. 64.3 ET)⁴².

Por lo que se refiere a la posible discriminación por razón de género, la Carta de Derechos Digitales señala que *“se fomentará que los procesos de transformación digital apliquen la perspectiva de género adoptando, en su caso, medidas específicas para garantizar la ausencia de sesgos de género en los datos y algoritmos usados”*.

Mediante la inteligencia artificial los sujetos a los que se ofrece un puesto de trabajo pueden quedar restringidos sobre la base de ciertas características⁴³. Pero, es más, a pesar de la obtención del puesto de trabajo, las mujeres también pueden verse perjudicadas debido a discriminación producida por los algoritmos y sistemas de inteligencia artificial.

Por lo que respecta al acceso indebido a datos personales, es necesario destacar que el algoritmo para su funcionamiento se nutrirá tanto de datos facilitados por los candidatos de forma consciente (por ejemplo, obtenidos del currículum), pero también de otros datos no facilitados y que pueden haber sido obtenidos con vulneración de derechos fundamentales. Un ejemplo de ello es el rastro que dejamos en las redes sociales y que las empresas utilizan para delimitar el perfil de los candidatos (siempre y cuando dichas redes sean de acceso público). Aquí entra en acción la protección del RGPD y de la LOPDP y GDD⁴⁴. Además, no debemos olvidar el derecho fundamental al control sobre los propios datos, es decir, el derecho a la autodeterminación informativa o libertad informática del art. 18.4 CE⁴⁵.

6. LA INCIDENCIA DEL ALGORITMO EN LA RELACIÓN DE TRABAJO.

La corriente actual de inmediatez de los mercados requiere agilidad y velocidad en la detección de problemas y en su rápida resolución, lo que da lugar a la implementación de medios

⁴² ARAGÚEZ VALENZUELA, L., “El papel de los representantes de los trabajadores y la negociación colectiva ante la toma automatizada de decisiones empresariales mediante algoritmos digitales”, ob. cit. pág. 7 y ss.

⁴³ GORELLI HERNÁNDEZ, J., “Algoritmos y transparencia: ¿pueden mentir los números? Los derechos de información”, ob. cit. pág. 7 y ss.

⁴⁴ España. Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. Boletín Oficial del Estado de 6 de diciembre de 2018, núm. 294.

⁴⁵ ALAMEDA CASTILLO, M.T., “Reclutamiento tecnológico. Sobre algoritmos y acceso al empleo”, ob. cit. pág. 11 y ss.

electrónicos para su logro. Esta necesidad de agilidad y rapidez, como sucede en las plataformas digitales⁴⁶, ha sido clave para que los algoritmos sean el instrumento cada vez más utilizado en la ordenación y gestión de los poderes empresariales⁴⁷, facilitando así el ejercicio de algunas de las facultades que suelen identificarse con el poder de dirección empresarial (art. 20 ET)⁴⁸.

Por lo que respecta al control de acceso a la empresa o a la evaluación del rendimiento, el artículo 20 del ET establece que *“el trabajador estará obligado a realizar el trabajo convenido bajo la dirección del empresario o persona en quien este delegue”*. Para ello, el empresario *“podrá adoptar las medidas que estime más oportunas de vigilancia y control para verificar el cumplimiento por el trabajador de sus obligaciones y deberes laborales, guardando en su adopción y aplicación la consideración debida a su dignidad”*.

Los sistemas de reconocimiento facial, tecnologías wearables, teléfonos inteligentes o el tratamiento de datos disponibles en redes sociales son ejemplos del empleo de los algoritmos y sistemas de inteligencia artificial en el trabajo⁴⁹, y pueden afectar a derechos fundamentales del trabajador.

De igual modo, los trabajadores pueden ser evaluados de una manera automática y constante por parte de sus respectivas empresas, y de esta evaluación se podrán desprender diversas consecuencias como puede ser la retribución mediante complementos salariales por productividad.

La evaluación de trabajadores sucede precisamente en las plataformas de entrega de comida a domicilio, donde más allá de la asignación de la concreta actividad al “rider” y de la asignación de tarifas y modificación de los precios durante los picos de demanda, los algoritmos son utilizados en la evaluación del rendimiento de estos trabajadores.

⁴⁶ GORELLI HERNÁNDEZ, J., “Algoritmos y transparencia: ¿pueden mentir los números? Los derechos de información”, ob. cit. pág. 7 y ss.

⁴⁷ MERCADER UGUINA, J.R., *Algoritmos e inteligencia artificial en el derecho digital del trabajo*, ob. cit. pág. 17 y ss.

⁴⁸ CASTRO ARGÜELLES, M.A., “El ejercicio de los poderes empresariales mediante algoritmos”. *Revista Jurídica de Asturias*, n.º 45, 2022, pág. 125 y ss.

⁴⁹ “Información algorítmica en el ámbito laboral”. Guía práctica y herramienta sobre la obligación empresarial de información sobre el uso de algoritmos en el ámbito laboral. Ministerio de Trabajo y Economía Social. Mayo 2022.

La inteligencia artificial también es capaz de realizar funciones que corresponderían propiamente a la dirección de la empresa. Se automatiza la toma de decisiones en relación con la asignación de tareas. A partir de datos obtenidos de geolocalización, valoraciones de la clientela, el del análisis del cumplimiento de las normas por parte de los trabajadores, el algoritmo toma decisiones que sin la existencia de estos correspondería a la dirección de la empresa.

Asimismo, los efectos de los algoritmos se manifiestan en la determinación de la jornada u horarios de trabajo. El algoritmo realiza un análisis de los productos y servicios de la empresa en relación con la demanda existente y, en consecuencia, se produce la adaptación de la jornada u horarios, es decir, se produce una modificación sustancial de condiciones de trabajo⁵⁰.

De igual manera, los algoritmos permiten clasificar y valorar el grado de satisfacción de los clientes para la posterior evaluación del trabajador⁵¹. A partir de esta evaluación se desprende toda una serie de consecuencias. Entre ellas, y una de las más relevantes, es el salario que percibe el trabajador, dado que este se encuentra ligado a la productividad mediante complementos salariales⁵². El caso de las plataformas digitales es el claro ejemplo de ello.

7. LA INCIDENCIA DEL ALGORITMO EN EL PODER DISCIPLINARIO Y EN LA EXTINCIÓN DE LA RELACIÓN LABORAL.

Partiendo de la característica causal del despido en el ordenamiento jurídico español, es dable entender la necesidad de que la comunicación del despido sea comprensible para facilitar el ejercicio del derecho de defensa por parte del trabajador. Más aún, será necesario conocer los parámetros que rigen la inteligencia artificial para la defensa de los trabajadores cuando ésta sea utilizada para la selección de los trabajadores afectados por una medida de extinción colectiva⁵³.

⁵⁰ PRECIADO DOMÈNECH, CARLOS HUGO. “Algoritmos y discriminación en la relación laboral”. *Revista de la Comisión de lo Social de Juezas y Jueces para la Democracia*, n.º 223, 2021, pág. 5 y ss.

⁵¹ MERCADER UGUINA, J.R., *Algoritmos e inteligencia artificial en el derecho digital del trabajo*, ob. cit. pág. 17 y ss.

⁵² GORELLI HERNÁNDEZ, J., “Algoritmos y transparencia: ¿pueden mentir los números? Los derechos de información”, ob. cit.

⁵³ GORELLI HERNÁNDEZ, J., “Algoritmos y transparencia: ¿pueden mentir los números? Los derechos de información”, ob. cit. pág. 7 y ss.

Las respuestas obtenidas con algoritmos se realizan a través de vigilancia del rendimiento o comprobación del cumplimiento de las funciones del trabajador y, en la mayoría de los casos, los trabajadores no son conscientes del empleo de estos métodos de control⁵⁴.

La extinción del contrato de trabajo es una medida sumamente importante que impide una plena y total automatización de decisiones. Si bien es cierto que la implementación y uso de estos sistemas es y será cada vez más extendido, debe y deberá existir un control humano final⁵⁵.

En este punto, el Reglamento UE 2016/679, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos, establece en su artículo 22 toda una serie de límites, insistiendo en el derecho de los interesados a no ser objeto de una decisión que produzca efectos jurídicos, basada únicamente en el tratamiento automatizado de datos⁵⁶.

Por lo tanto, existe el deber de informar en aquellos casos en que el empleador haga uso de estas tecnologías, con independencia de que vaya a recaer o no una infracción muy grave⁵⁷. Esto es importante, por ejemplo, cuando la disminución del rendimiento debido se ha producido por el mero hecho de que el trabajador ha sufrido una enfermedad no valorada por el algoritmo, en cuyo caso el despido sería improcedente. Esta es la razón por la cual una mínima intervención humana es necesaria, ya que la inteligencia artificial no tiene en cuenta aquellas circunstancias que justifican los datos obtenidos de manera objetiva.

Asimismo, y en el concreto ámbito de las plataformas digitales, la propuesta de Directiva sobre la mejora de las condiciones laborales en el trabajo en plataformas⁵⁸ en su artículo 8 establece que *“los trabajadores de plataformas tengan derecho a obtener una explicación de la plataforma digital de trabajo en relación con cualquier decisión adoptada o apoyada por un sistema automatizado de toma de decisiones que afecte significativamente a las condiciones*

⁵⁴ ARAGÜEZ VALENZUELA, L., “El papel de los representantes de los trabajadores y la negociación colectiva ante la toma automatizada de decisiones empresariales mediante algoritmos digitales”, ob. cit. pág. 14 y ss.

⁵⁵ GORELLI HERNÁNDEZ, J., “Algoritmos y transparencia: ¿pueden mentir los números? Los derechos de información”, ob. cit. pág. 7 y ss.

⁵⁶ GORELLI HERNÁNDEZ, J., “Algoritmos y transparencia: ¿pueden mentir los números? Los derechos de información”, ob. cit. pág. 7 y ss.

⁵⁷ ARAGÜEZ VALENZUELA, L., “El papel de los representantes de los trabajadores y la negociación colectiva ante la toma automatizada de decisiones empresariales mediante algoritmos digitales”, ob. cit. pág. 14 y ss.

⁵⁸ Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a la mejora de las condiciones laborales en el trabajo en plataformas digitales. COM/2021/762 final.

laborales del trabajador de plataforma” entre las cuales cabe encuadrar la extinción de la relación laboral⁵⁹.

Además, cabe recordar el ya mencionado artículo 18 CE que reconoce como derecho fundamental el derecho a la intimidad y la protección de datos de carácter personal también de los trabajadores⁶⁰ y que puede verse afectado por el acceso empresarial mediante algoritmos y sistemas de inteligencia artificial a datos personales utilizados posteriormente para extinguir el contrato de trabajo.

8. GARANTÍAS FRENTE AL USO EMPRESARIAL DE ALGORITMOS Y SISTEMAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL.

8.1. Plano colectivo: El derecho de los representantes legales de los trabajadores a ser informados sobre decisiones algorítmicas en la empresa.

Recientes modificaciones legislativas operadas en el ET han permitido fijar por primera vez en nuestro ordenamiento jurídico un derecho de los representantes legales de los trabajadores a ser informados sobre decisiones algorítmicas en la empresa, si bien es cierto que la doctrina científica⁶¹ ha señalado que pese a la novedad que ello ha supuesto, con la anterior regulación ya existía este derecho, en una interpretación sistemática del Estatuto de los Trabajadores.

A los pocos meses y tras la presentación de diversas enmiendas que no prosperaron, el Real Decreto Ley 9/2021⁶² fue tramitado y aprobado como Ley, dando lugar a la Ley 12/2021⁶³, conocida como la “Ley Rider”. Esta ley introdujo en la Disposición Adicional número 23º del ET la presunción de laboralidad de la prestación de servicios en plataformas digitales, así como un nuevo apartado d) en el artículo 64 del ET.

⁵⁹ GORELLI HERNÁNDEZ, J., “Algoritmos y transparencia: ¿pueden mentir los números? Los derechos de información”, ob. cit. pág. 7 y ss.

⁶⁰ VALLE MUÑOZ, F.A., “La regulación de las tecnologías de la información y de la comunicación por la negociación colectiva”, *Temas Laborales*, n.º 148, 2019, pág. 13 y ss.

⁶¹ MARTÍN MARTÍNEZ, R., “Algoritmos per evitar la Llei Rider”. *Revista Consell Obert del colegio de Graduados Sociales de Barcelona*. n.º 369. 2022, pág. 20 a 21.

⁶² Real Decreto-ley 9/2021, de 11 de mayo, por el que se modifica el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, para garantizar los derechos laborales de las personas dedicadas al reparto en el ámbito de plataformas digitales.

⁶³ Ley 12/2021, de 28 de septiembre, por la que se modifica el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, para garantizar los derechos laborales de las personas dedicadas al reparto en el ámbito de plataformas digitales.

Esta ley contiene las primeras previsiones que reconocen el derecho de la representación de las personas trabajadoras a ser informadas sobre los algoritmos que utiliza la empleadora en el proceso de adopción de decisiones que trascienden al plano laboral para poder velar por los intereses de los trabajadores⁶⁴, estableciéndose con ello un límite al derecho al secreto empresarial⁶⁵.

El nuevo apartado d del artículo 64.4 ET establece que 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”*.

El respeto a las garantías establecidas en el artículo 10 de la CE requiere que las empleadoras, en un ejercicio de transparencia, faciliten información suficiente a los órganos de representación en la empresa, sobre la utilización de los recursos en la toma de decisiones que puedan incidir en las relaciones de trabajo⁶⁶. Con este fin, el derecho de información que analizamos a continuación debe respetar el objetivo de transmitir información de forma clara, transparente y entendible, llegando, de no ser así, a cometerse una infracción grave del empresario de acuerdo con el art. 7.7 LISOS⁶⁷.

No existe controversia al entender el carácter general de este derecho al ser de aplicación no únicamente a las empresas que utilizan plataformas digitales para su actividad, sino a cualquier empresa⁶⁸. El sujeto obligado a informar a los representantes de los trabajadores es el empresario de cualquier sector⁶⁹ y se desprende que el empresario debe informar al comité de

⁶⁴ BLASCO JOVER, C., “El papel de la representación de personal y de la negociación colectiva para evitar los riesgos y los sesgos derivados del algoritmo”, en AA.VV. *Digitalización, recuperación y reformas laborales*, ed. MTES, Madrid, 2022, pág. 866 y ss.

⁶⁵ GORELLI HERNÁNDEZ, J., “Algoritmos y transparencia: ¿pueden mentir los números? Los derechos de información”, ob. cit. pág. 7 y ss.

⁶⁶ GÓMEZ GORDILLO, R., “Algoritmos y derecho de información de la representación de las personas trabajadoras”, ob. cit. pág. 161 y ss.

⁶⁷ GORELLI HERNÁNDEZ, J., “Algoritmos y transparencia: ¿pueden mentir los números? Los derechos de información”, ob. cit. pág. 7 y ss.

⁶⁸ GORELLI HERNÁNDEZ, J., “Algoritmos y transparencia: ¿pueden mentir los números? Los derechos de información”, ob. cit. pág. 7 y ss.

⁶⁹ DE TORRES BÓVEDA, N., “El derecho de información de los representantes de los trabajadores en materia de algoritmo”, ob. cit. pág. 881 y ss.

empresa en su conjunto. Asimismo, de acuerdo con el artículo 62.2 ET la exigencia de suministrar información se extiende a los delegados de personal⁷⁰. Y conforme al artículo 10.3.1 LOLS, los delegados sindicales que no formen parte del comité tendrán acceso a la misma información y documentación que se proporcione a la representación unitaria.

En definitiva, se entiende que será la representación unitaria y la representación sindical la que reciba la información suministrada⁷¹. A pesar de ello, diversos autores manifiestan la insuficiencia legal por no prever una aplicación directa en aquellas empresas donde no existe representación de los trabajadores⁷². El derecho de información del artículo 64.4.d ET, es por lo tanto, un derecho de carácter colectivo.

Llegados a este punto es importante analizar qué es lo que debe comunicar el empresario, cuándo debe hacerlo y cómo debe hacerlo. Estas cuestiones son inciertas dado que la norma o bien se pronuncia ambiguamente o bien silencia⁷³.

El derecho a ser informados hace referencia a instrumentos que afecten a la toma de decisión de ciertas materias y, por ende, su ámbito de aplicación es más amplio que el afectado por el artículo 22 del RGPD (el cual se circunscribe únicamente a decisiones individuales automatizadas, es decir, a decisiones tomadas por el programa de inteligencia artificial)⁷⁴.

Ahora bien, el derecho de información del artículo 64.4.d) ET a pesar de tener un ámbito de aplicación más amplio, está igualmente limitado a unas materias determinadas (condiciones de trabajo, empleo y creación de perfiles)⁷⁵. Y, por ello, si no afecta a estas materias, la empresa no tendrá la obligación de facilitar la información⁷⁶. Parece razonable entender, eso sí, que no

⁷⁰ BELTRAN DE HEREDIA RUIZ, I., “Nadie da duros a cuatro pesetas (transparencia algorítmica y representantes de los trabajadores: el nuevo artículo 64.4.d) del ET)”, en AA.VV. *Digitalización, recuperación y reformas laborales*, ed. MTES, Madrid, 2022, pág. 985 y ss.

⁷¹ BLASCO JOVER, C., “El papel de la representación de personal y de la negociación colectiva para evitar los riesgos y los sesgos derivados del algoritmo”, ob. cit. pág. 866 y ss.

⁷² GÓMEZ GORDILLO, R., “Algoritmos y derecho de información de la representación de las personas trabajadoras”, ob. cit. pág. 161 y ss.

⁷³ BLASCO JOVER, C., “El papel de la representación de personal y de la negociación colectiva para evitar los riesgos y los sesgos derivados del algoritmo”, ob. cit. pág. 866 y ss.

⁷⁴ BELTRAN DE HEREDIA RUIZ, I., “Nadie da duros a cuatro pesetas (transparencia algorítmica y representantes de los trabajadores: el nuevo artículo 64.4.d) del ET)”, ob. cit. pág. 985 y ss.

⁷⁵ DE TORRES BÓVEDA, N., “El derecho de información de los representantes de los trabajadores en materia de algoritmo”, ob. cit. pág. 881 y ss.

⁷⁶ GORELLI HERNÁNDEZ, J., “Algoritmos y transparencia: ¿pueden mentir los números? Los derechos de información”, ob. cit. pág. 7 y ss.

únicamente se informará sobre las decisiones tomadas por la empresa, sino también el cómo, a través de los algoritmos, el empresario ha llegado a adoptar la decisión⁷⁷.

Entre las materias a informar se encuentran las condiciones de trabajo, el acceso y mantenimiento del empleo, y la “*elaboración de perfiles*”. De acuerdo con el artículo 4.4 del propio RGPD, se entiende por elaboración de perfiles “*toda forma de tratamiento automatizado de datos personales consistente en utilizar datos personales para evaluar determinados aspectos personales de una persona física, en particular para analizar o predecir aspectos relativos al rendimiento profesional, situación económica, salud, preferencias personales, intereses, fiabilidad, comportamiento, ubicación o movimientos de dicha persona física*”.

De la literalidad de la norma parece quedar excluido el deber de informar sobre los datos utilizados (input) así como del resultado final (output). Del mismo modo, parece quedar excluido el código fuente del algoritmo⁷⁸. Es más, en relación con la lógica de funcionamiento del algoritmo, la norma solamente manifiesta el deber de informar de los criterios o instrucciones que “*afecten a la toma de decisiones que pueden incidir en las condiciones de trabajo, el acceso y mantenimiento del empleo, incluida la elaboración de perfiles*” y no sobre la totalidad de la lógica del funcionamiento del algoritmo⁷⁹. Es decir, no se trata de un derecho a conocer el algoritmo en general, sino, únicamente, a ser informado de las variables que se introdujeron en su diseño⁸⁰.

En caso de incluirse únicamente los algoritmos y sistemas de inteligencia, y dejando fuera el deber de informar los datos, podría producirse la ineficacia de este nuevo apartado d) dado que pueden ser precisamente los datos los que contengan desviaciones que induzcan a discriminaciones.

No obstante, y pese a no tener eficacia normativa, es recomendable tener presente la interpretación que hace la guía práctica y herramienta elaborada por el Ministerio de Trabajo y

⁷⁷ ARAGÚEZ VALENZUELA, L., “El papel de los representantes de los trabajadores y la negociación colectiva ante la toma automatizada de decisiones empresariales mediante algoritmos digitales”, ob. cit. pág. 7 y ss.

⁷⁸ BLASCO JOVER, C., “El papel de la representación de personal y de la negociación colectiva para evitar los riesgos y los sesgos derivados del algoritmo”, ob. cit. pág. 866 y ss.

⁷⁹ BLASCO JOVER, C., “El papel de la representación de personal y de la negociación colectiva para evitar los riesgos y los sesgos derivados del algoritmo”, ob. cit. pág. 866 y ss.

⁸⁰ DE TORRES BÓVEDA, N., “El derecho de información de los representantes de los trabajadores en materia de algoritmo”, ob. cit. pág. 881 y ss.

Economía Social sobre la obligación empresarial de información sobre el uso de algoritmos en el ámbito laboral⁸¹. Esta guía señala la obligación de proporcionar información sobre dos aspectos: En primer lugar, sobre variables y parámetros, es decir, la importancia relativa de cada variable en el algoritmo. En segundo lugar, sobre reglas e instrucciones, en otras palabras, las reglas de programación que conducen a la toma de la decisión⁸². Así pues, del redactado del nuevo apartado d) se desprende la obligación de informar sobre los datos utilizados cuando indica el deber de informar sobre “*parámetros, reglas e instrucciones*”, ya que el término parámetro engloba a su vez los datos o factores necesarios para valorar una situación⁸³.

En resumen, los límites del ámbito de aplicación del deber de información del artículo 64.4 d) ET no está hoy en día delimitado. Serán, o bien los tribunales o bien la negociación colectiva, quienes en el futuro delimiten qué información quedará incluida o excluida de este novedoso deber de información⁸⁴.

Además, existe incertidumbre sobre aquellas empresas que no desarrollen su propio software, sino que lo adquieran en el mercado, dado que estos pueden estar protegidos por leyes de propiedad industrial e intelectual, así como protegidos bajo el amparo de la Ley 1/2019 de Secretos empresariales⁸⁵. La exposición de Motivos del Real Decreto Ley 9/2021 señalaba que el deber impuesto por el artículo 64.4.d ET debe ser entendido “*siempre desde el mayor respeto a los secretos industrial y comercial de las empresas conforme a la normativa, que no se ven cuestionados por esta información sobre las derivadas laborales de los algoritmos u otras operaciones matemáticas al servicio de la organización empresarial*”⁸⁶.

Ahora bien, no está justificada la no información a los representantes de los trabajadores por encontrarnos ante posibles secretos industriales, financieros o comerciales, dado que dichas

⁸¹ “Información algorítmica en el ámbito laboral”. Guía práctica y herramienta sobre la obligación empresarial de información sobre el uso de algoritmos en el ámbito laboral. Ministerio de Trabajo y Economía Social. Mayo 2022.

⁸² ARAGÜEZ VALENZUELA, L., “El papel de los representantes de los trabajadores y la negociación colectiva ante la toma automatizada de decisiones empresariales mediante algoritmos digitales”, ob. cit. pág. 14 y ss.

⁸³ BELTRAN DE HEREDIA RUIZ, I., “Nadie da duros a cuatro pesetas (transparencia algorítmica y representantes de los trabajadores: el nuevo artículo 64.4.d) del ET)”, ob. cit. pág. 985 y ss.

⁸⁴ BELTRAN DE HEREDIA RUIZ, I., “Nadie da duros a cuatro pesetas (transparencia algorítmica y representantes de los trabajadores: el nuevo artículo 64.4.d) del ET)”, ob. cit. pág. 985 y ss.

⁸⁵ BELTRAN DE HEREDIA RUIZ, I., “Nadie da duros a cuatro pesetas (transparencia algorítmica y representantes de los trabajadores: el nuevo artículo 64.4.d) del ET)”, ob. cit. pág. 985 y ss.

⁸⁶ PRECIADO DOMÈNECH, CARLOS HUGO. “Algoritmos y discriminación en la relación laboral”, ob. cit. pág. 5 a 24.

informaciones no son incompatibles entre sí⁸⁷, ya que el derecho de información no implica desvelar el programa ni permitir el acceso a los códigos o fórmulas que integran el algoritmo, sino únicamente información estrictamente de carácter laboral⁸⁸.

Tampoco se ha regulado la manera en que debe cumplirse con el deber de informar a los representantes de los trabajadores sobre estos parámetros, reglas e instrucciones de los algoritmos⁸⁹. Parece lógico entender que la forma de facilitar la información debe ser de manera escrita o en formato electrónico⁹⁰.

Otro aspecto que abre la puerta a la incertidumbre es el aspecto temporal debido a la falta de aclaración sobre la periodicidad en qué se debe facilitar la información, es decir, no queda definido en qué momento y con qué frecuencia debe informarse. De forma genérica, el artículo 64.4. d) ET indica la periodicidad que proceda en cada caso, pero sin existir unos tiempos preestablecidos para cada caso⁹¹.

Con el actual redactado del art. 64.4 ET se limita a hechos acabados, es decir, una vez el algoritmo ya ha sido implantado sin perjuicio de informar cada vez que se produzca un cambio⁹², aunque en una interpretación finalista de la norma, lo correcto sería interpretar que la información debe ser facilitada “ex ante” debido a que es en este momento donde se desarrollan los criterios que influirán en la relación laboral y, de esta forma, se garantizaría de forma efectiva la utilidad de información a los representantes de los trabajadores, ya que con este control en la fase previa se consigue fiscalizar de mejor manera la actuación empresarial⁹³.

Se ha planteado por diversos autores la posibilidad que el legislador hubiera ampliado el derecho de informe y/o consulta de los representantes que se contempla en el artículo 64 ET

⁸⁷ ARAGÜEZ VALENZUELA, L., “El papel de los representantes de los trabajadores y la negociación colectiva ante la toma automatizada de decisiones empresariales mediante algoritmos digitales”, ob. cit. pág. 14 y ss.

⁸⁸ GORELLI HERNÁNDEZ, J., “Algoritmos y transparencia: ¿pueden mentir los números? Los derechos de información”, ob. cit. pág. 7 y ss.

⁸⁹ ARAGÜEZ VALENZUELA, L., “El papel de los representantes de los trabajadores y la negociación colectiva ante la toma automatizada de decisiones empresariales mediante algoritmos digitales”, ob. cit. pág. 14 y ss.

⁹⁰ GORELLI HERNÁNDEZ, J., “Algoritmos y transparencia: ¿pueden mentir los números? Los derechos de información”, ob. cit. pág. 7 y ss.

⁹¹ BELTRAN DE HEREDIA RUIZ, I., “Nadie da duros a cuatro pesetas (transparencia algorítmica y representantes de los trabajadores: el nuevo artículo 64.4.d) del ET)”, ob. cit. pág. 985 y ss.

⁹² DE TORRES BÓVEDA, N., “El derecho de información de los representantes de los trabajadores en materia de algoritmo”, ob. cit. pág. 881 y ss.

⁹³ ARAGÜEZ VALENZUELA, L., “El papel de los representantes de los trabajadores y la negociación colectiva ante la toma automatizada de decisiones empresariales mediante algoritmos digitales”, ob. cit. pág. 14 y ss.

permitiendo emitir su opinión antes de la implantación de un sistema algorítmico de gestión de los recursos humanos de la empresa.

Para solventar esta carencia del redactado final del artículo 64.4.d) ET se puede entender que el párrafo segundo del art. 64.5 ET ya dispone que “*el comité tendrá derecho a ser informado y consultado 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*”⁹⁴. Sin embargo, por sí solo, el nuevo derecho de información no implica una obligación de negociar con los representantes de los trabajadores en relación con la incorporación de esta tecnología, salvo la existencia de convenio colectivo que así lo prevea⁹⁵. El hecho de recoger expresamente el derecho de información en el artículo 64.4.d) ET y no haber optado por la vía del 64.5 ET puede entenderse, como una manifestación del derecho a la transparencia sobre el algoritmo⁹⁶.

Asimismo, aparte de la interpretación extensiva del artículo 64.5 ET, cabe en todo caso la vía de la negociación colectiva para aumentar la efectividad de esta normativa, convirtiendo el derecho de simple información en un derecho de información y consulta y de auténtica negociación del algoritmo⁹⁷.

En resumen, sin perjuicio del avance que supone la introducción de este nuevo apartado del artículo 64 ET, se detectan una serie de carencias que impiden dotar a este apartado de eficacia suficiente para lograr su objetivo. Las carencias analizadas son el impedimento de los representantes para llevar a cabo una consulta o informe, la no inclusión del deber de informar sobre los datos, el *numerus clausus* de materias en relación con el ámbito de aplicación, la incertidumbre en relación con el ámbito temporal y, finalmente, regulación sobre garantías para asegurar el cumplimiento de la obligación de información y su comprensión⁹⁸.

⁹⁴ BLASCO JOVER, C., “El papel de la representación de personal y de la negociación colectiva para evitar los riesgos y los sesgos derivados del algoritmo”, ob. cit. pág. 866 y ss.

⁹⁵ ARAGÚEZ VALENZUELA, L., “El papel de los representantes de los trabajadores y la negociación colectiva ante la toma automatizada de decisiones empresariales mediante algoritmos digitales”, ob. cit. pág. 14 y ss.

⁹⁶ GORELLI HERNÁNDEZ, J., “Algoritmos y transparencia: ¿pueden mentir los números? Los derechos de información”, ob. cit. pág. 7 y ss.

⁹⁷ GORELLI HERNÁNDEZ, J., “Algoritmos y transparencia: ¿pueden mentir los números? Los derechos de información”, ob. cit. pág. 7 y ss.

⁹⁸ DE TORRES BÓVEDA, N., “El derecho de información de los representantes de los trabajadores en materia de algoritmo”, ob. cit. pág. 881 y ss.

8.2. Plano individual: El derecho de los trabajadores a ser informados sobre decisiones automatizadas en la empresa.

Anteriormente, en relación con el ámbito subjetivo del artículo 64.4.d ET se ha mencionado el alcance limitado del mismo, dado que su aplicación se limita a empresas donde exista órgano representativo de los trabajadores. Por ello, la única forma de protección que tienen los trabajadores sin representación es la que proporciona la normativa de protección de datos personales. Esta normativa europea, si bien no está prevista con carácter específico para las relaciones contractuales laborales, al tener carácter general, se aplica también al ámbito de relaciones entre empresario y sus trabajadores⁹⁹.

El artículo 12 del Reglamento Europeo relativo a la protección de datos personales¹⁰⁰ (RGPD), junto con el artículo 11 de la Ley Orgánica de protección de datos personales¹⁰¹ (LOPD), establecen el derecho del interesado a ser informado sobre el tratamiento de sus datos¹⁰². Esta normativa introduce la garantía de transparencia informativa individual a partir de los artículos que a continuación serán objeto de análisis¹⁰³.

El artículo 22 del RGPD establece la obligación de información en favor de las personas trabajadoras sujetas a decisiones íntegramente automatizadas, incluyendo la elaboración de perfiles, sin intervención humana¹⁰⁴. Esta regulación es directamente aplicable a nuestro país y además forma parte de nuestro ordenamiento interno.

Dicho artículo es fundamental al establecer en su primer apartado que *“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*

⁹⁹ GORELLI HERNÁNDEZ, J., “Algoritmos y transparencia: ¿pueden mentir los números? Los derechos de información”, ob. cit. pág. 7 y ss.

¹⁰⁰ Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos). DOUE, núm. 119, de 4 de mayo de 2016, pág. 1 a 88 (88 págs.)

¹⁰¹ Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. Boletín Oficial del Estado de 6 de diciembre de 2018, núm. 294.

¹⁰² DE TORRES BÓVEDA, N., “El derecho de información de los representantes de los trabajadores en materia de algoritmo”, ob. cit. pág. 881y ss.

¹⁰³ MERCADER UGUINA, J.R., *Algoritmos e inteligencia artificial en el derecho digital del trabajo*, ob. cit. pág. 17 y ss.

¹⁰⁴ SÁEZ LARA, C., Gestión algorítmica empresarial y tutela colectiva de los derechos laborales, *Cuadernos de Relaciones Laborales*, 2022, pág. 283 y ss.

significativamente de modo similar”¹⁰⁵. En otras palabras, se debe proporcionar al interesado que haya una mínima intervención humana por parte de los responsables con la finalidad de que existan sesgos que impliquen un tratamiento discriminatorio¹⁰⁶.

Es precisamente la palabra “*únicamente*” del artículo 22.1 RGPD la que indica que serán únicamente las predicciones integradas en un sistema automatizado de toma de decisiones puramente automático¹⁰⁷. Además, en puridad, es un derecho del interesado que solamente se activa si se solicita expresamente¹⁰⁸.

En relación con este artículo 22, es importante destacar el considerando 63 del RGPD, donde se indica que *«todo interesado debe, por tanto, tener el derecho a conocer y a que se le comuniquen, en particular, los fines para los que se tratan los datos personales, su plazo de tratamiento, sus destinatarios, la lógica implícita en todo tratamiento automático de datos personales y, por lo menos cuando se base en la elaboración de perfiles, las consecuencias de dicho tratamiento»*.

El artículo 13.2.f) del RGPD, a su vez, establece el deber de facilitar información al interesado en el momento en que se obtengan de él datos personales cuando existan decisiones automatizadas, incluso la elaboración de perfiles mencionada en el artículo 22 del RGPD, 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. El objetivo de proporcionar esta información es asegurar un tratamiento leal y transparente.

¹⁰⁵ No obstante, el segundo apartado del artículo 22 de Reglamento establece una serie de excepciones al apartado primero. En primer lugar, no será de aplicación si la decisión basada únicamente en el tratamiento automatizado es necesaria para la celebración o la ejecución de un contrato entre el interesado y un responsable del tratamiento. En segundo lugar, no será de aplicación si está autorizada por el Derecho de la Unión o de los Estados miembros, 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. Y, finalmente, tampoco cuando se base en el consentimiento explícito del interesado. En la primera y tercera excepción, de acuerdo con el tercer apartado del artículo 22, el responsable del tratamiento adoptará las medidas adecuadas para salvaguardar los derechos y libertades y los intereses legítimos del interesado, como mínimo el derecho a obtener intervención humana por parte del responsable, a expresar su punto de vista y a impugnar la decisión.

¹⁰⁶ ARAGÜEZ VALENZUELA, L., “El papel de los representantes de los trabajadores y la negociación colectiva ante la toma automatizada de decisiones empresariales mediante algoritmos digitales”, ob. cit. pág. 14 y ss.

¹⁰⁷ MERCADER UGUINA, J.R., *Algoritmos e inteligencia artificial en el derecho digital del trabajo*, ob. cit. pág. 17 y ss.

¹⁰⁸ RODRÍGUEZ CARDO, I.A., “Decisiones automatizadas y discriminación algorítmica en la relación laboral: ¿hacia un derecho del trabajo de dos velocidades? *Revista Española de Derecho del Trabajo*, n.º. 253, 2022.

El artículo 14.2.g) RGPD indica que en aquellos casos en que los datos personales no se hayan obtenido del interesado deberá facilitarse información sobre la “*existencia de decisiones automatizadas, incluida la elaboración de perfiles, a que se refiere el artículo 22, apartados 1 y 4, 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*” con la finalidad de que el interesado sea consciente del tratamiento de datos que se está produciendo¹⁰⁹

Además, de acuerdo con el artículo 15.1.h) RGPD se introduce el derecho del interesado de obtener del responsable del tratamiento confirmación de si se están tratando o no datos personales que le conciernen y, en tal caso, el derecho de acceso a los datos personales e información sobre la existencia de decisiones automatizadas, incluida la elaboración de perfiles, a que se refiere el artículo 22, apartados 1 y 4, 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.

De acuerdo con la agencia Española de Protección de Datos, se entiende por información «significativa sobre la lógica aplicada» que incluyen los artículos 13.2.f), 14.2.g) y 15.1.h) RGPD, aquella que permita tener conocimiento «del tipo de tratamiento que se está llevando a cabo con sus datos y le proporciona certeza y confianza sobre sus resultados»¹¹⁰

8.3. La negociación colectiva como reforzamiento a la protección de los trabajadores.

La intervención de los representantes de los trabajadores que hemos analizado viene a mermar la asimetría de información y de poder entre empresa y trabajador. Pero ello no excluye que esta materia pueda ser objeto de tratamiento por parte de la negociación colectiva.

Así, según el artículo 64.9 del ET, respetando lo establecido legal o reglamentariamente, en los convenios colectivos se podrán establecer disposiciones específicas relativas al contenido y a las modalidades de ejercicio de los derechos de información y consulta previstos legalmente en este artículo, así como el nivel de representación más adecuado para ejercitarlos.

¹⁰⁹ MERCADER UGUINA, J.R., *Algoritmos e inteligencia artificial en el derecho digital del trabajo*, ob. cit. pág. 17 y ss.

¹¹⁰ “Información algorítmica en el ámbito laboral”. Guía práctica y herramienta sobre la obligación empresarial de información sobre el uso de algoritmos en el ámbito laboral. Ministerio de Trabajo y Economía Social. Mayo 2022.

Según el artículo 91 de la LOPD, los convenios colectivos podrán establecer garantías adicionales de los derechos y libertades relacionados con el tratamiento de los datos personales de los trabajadores y salvaguarda de derechos digitales en el ámbito laboral.

Y el propio artículo 88 del RGPD permite, mediante convenio colectivo, establecer normas más específicas para garantizar la protección de los derechos y libertades en relación con el tratamiento de datos personales de los trabajadores en el ámbito laboral¹¹¹.

El III Acuerdo para el Empleo y la Negociación Colectiva de los años 2015-2017 (actualmente prorrogado por el IV Acuerdo para el Empleo y la Negociación Colectiva) destacó en su día, aunque de forma superficial, la importancia de la incorporación de las tecnologías en el entorno de trabajo¹¹². Estamos ante una materia en auge, tanto en su implementación y uso como en su regulación. Al existir en la actualidad una normativa escasa, debido a la insuficiencia del deber de información introducido en el ordenamiento jurídico español en el artículo 64 ET, se ha de destacar la importancia absoluta que va a tener la negociación colectiva para hacer frente a las desventajas que los algoritmos y sistemas de inteligencia artificial comportan.

La negociación colectiva será primordial en el establecimiento de la transparencia como requisito en la recopilación de datos por parte de las empresas. Es indispensable que los convenios colectivos indiquen el deber de informar sobre si los datos obtenidos lo son con fines de control disciplinario¹¹³.

Si bien son casi inexistentes los convenios colectivos que se centren en el papel de los representantes de los trabajadores para controlar la aplicabilidad de los algoritmos, empiezan a ser cada vez más tenidos en cuenta en los convenios colectivos actuales, como sucede en el Convenio Colectivo Nacional de la Banca y en el Convenio de Colectivo de Grandes Almacenes, los cuales son ejemplos de convenios colectivos pioneros en la regulación de derechos ante algoritmos e inteligencia artificial¹¹⁴.

¹¹¹ MERCADER UGUINA, J.R., *Algoritmos e inteligencia artificial en el derecho digital del trabajo*, ob. cit. pág. 17 y ss.

¹¹² ARAGÜEZ VALENZUELA, L., “El papel de los representantes de los trabajadores y la negociación colectiva ante la toma automatizada de decisiones empresariales mediante algoritmos digitales”, ob. cit.

¹¹³ ARAGÜEZ VALENZUELA, L., “El papel de los representantes de los trabajadores y la negociación colectiva ante la toma automatizada de decisiones empresariales mediante algoritmos digitales”, ob. cit.

¹¹⁴ ARAGÜEZ VALENZUELA, L., “El papel de los representantes de los trabajadores y la negociación colectiva ante la toma automatizada de decisiones empresariales mediante algoritmos digitales”, ob. cit.

9. CONCLUSIONES.

El propósito de este estudio ha sido analizar el impacto de los algoritmos y los sistemas de inteligencia artificial en el ámbito de las relaciones laborales. Se ha demostrado como estas herramientas tecnológicas no solamente se emplean en el acceso al empleo, sino en la gestión de la relación de trabajo e incluso en la extinción de la misma. Estamos por tanto en presencia de instrumentos de gran influencia en la toma de decisiones empresariales.

En relación con las ventajas e inconvenientes que derivan de la utilización de algoritmos e inteligencia artificial se extraen dos conclusiones. En primer lugar, su uso facilita la automaticidad y rapidez en la toma de decisiones, de ahí que se traduzca en una reducción de costes de gestión. En segundo lugar, como contrapartida a su uso, pueden verse amenazados diversos derechos fundamentales por la intromisión que supone para el trabajador el empleo de estas herramientas. De igual manera, la opacidad deriva en la producción de sesgos discriminatorios difíciles de detectar.

El trabajo se ha centrado en el análisis de las garantías existentes en el ordenamiento jurídico español y comunitario para mermar los efectos nocivos que algoritmos y sistemas de inteligencia artificial pueden suponer para con el trabajador. Si bien es evidente el incremento en la aplicación de estos instrumentos, debido a su relativa novedad el ordenamiento no proporciona una regulación completa y eficaz.

Por una parte, el plano colectivo de la regulación existente relativo al derecho de los representantes de los trabajadores a ser informados sobre decisiones algorítmicas en la empresa [art 64.4 d)], conlleva la primera aproximación real del ordenamiento jurídico español para hacer frente a la desigualdad entre empresario y trabajador. Sin embargo, deja fuera de su protección aquellos trabajadores sin representación. Si la voluntad del legislador es ofrecer seguridad jurídica y medidas de protección ante discriminaciones, los trabajadores sin representación no pueden quedar al margen de la regulación.

Por otra parte, el plano individual relativo al derecho de los trabajadores a ser informados sobre decisiones automatizadas en la empresa deriva de normativa comunitaria [RGDP] complementa la regulación del plano colectivo. Ahora bien, dicha normativa no es específica del Derecho del

Trabajo sino que tiene carácter general con relación a todo tipo de personas físicas en lo que respecta al tratamiento de los datos personales.

En otros términos, la reciente normativa introducida para ofrecer mayor protección ante efectos perjudiciales de algoritmos e inteligencia artificial si bien es incompleta, marca el camino en aras de una futura regulación más extensiva para lograr mayor transparencia y protección de los derechos de los trabajadores. Como muestran las Propuestas de Directiva y de Reglamento analizadas, la voluntad del legislador se encamina en ofrecer una normativa más específica.

Ante la insuficiencia de la legislación actual, la negociación colectiva a pesar de su carácter voluntario supone una vía de creación de garantías adicionales¹¹⁵. Es un instrumento que hasta la introducción de una más exhaustiva regulación será clave en la protección frente posibles discriminaciones producidas por algoritmos y sistemas de inteligencia artificial¹¹⁶.

En resumen, la tendencia a la regulación de algoritmos e inteligencia artificial a nivel interno y comunitario es imprescindible para ofrecer seguridad jurídica y control tanto previo como posterior a la toma de decisiones que afectan a los derechos de los trabajadores.

10. BIBLIOGRAFÍA.

Recursos bibliográficos:

ALAMEDA CASTILLO, M.T, “Reclutamiento tecnológico. Sobre algoritmos y acceso al empleo”, *Temas Laborales*, n. °159, 2021, pág. 11 a 51.

ARAGÜEZ VALENZUELA, L., “El papel de los representantes de los trabajadores y la negociación colectiva ante la toma automatizada de decisiones empresariales mediante algoritmos digitales”, *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y derecho del empleo*, volumen 11, n.º 1, enero-marzo de 2023.

¹¹⁵ MERCADER UGUINA, J.R., Algoritmos e inteligencia artificial en el derecho digital del trabajo, ob. cit. pág. 17 y ss.

¹¹⁶ GORELLI HERNÁNDEZ, J., “Algoritmos y transparencia: ¿pueden mentir los números? Los derechos de información”, ob. cit.

BELTRAN DE HEREDIA RUIZ, I., “Nadie da duros a cuatro pesetas (transparencia algorítmica y representantes de los trabajadores: el nuevo artículo 64.4.d) del ET)”, en AA.VV. *Digitalización, recuperación y reformas laborales*, ed. MTES, Madrid, 2022, pág. 985 a 1001.

BLASCO JOVER, C., “El papel de la representación de personal y de la negociación colectiva para evitar los riesgos y los sesgos derivados del algoritmo”, en AA.VV. *Digitalización, recuperación y reformas laborales*, ed. MTES, Madrid, 2022, pág. 866 a 878.

CALVO GALLEGO, F.J., “Algoritmo y discriminación”, *Revista Latinoamericana de Derecho Social*, n.º especial, 2022, pág. 3 a 34.

CASTRO ARGÜELLES, M.A., “El ejercicio de los poderes empresariales mediante algoritmos”, *Revista Jurídica de Asturias*, n.º 45, 2022, pág. 125 a 155.

COMMATEO, G. y MOREYRA. P., “Discriminación 4.0: una aproximación a los problemas que suscitan la biometría y los sistemas de reconocimiento facial”, *Revista Internacional de Derechos Humanos*, n.º 1, 2022, pág. 15 a 53.

DE TORRES BÓVEDA, N., “El derecho de información de los representantes de los trabajadores en materia de algoritmo”, en AA.VV. *Digitalización, recuperación y reformas laborales*, ed. MTES, Madrid, 2022, pág. 881 a 895.

GIL OTERO, L., “Un paso (necesario) más allá de la laboralidad. Análisis y valoración de la propuesta de directiva relativa a la mejora de las condiciones laborales en el trabajo en plataformas”, *Lex Social, Revista de Derechos Sociales* n.º 12 (1), 2022, pág. 89 a 121.

GÓMEZ GORDILLO, R., “Algoritmos y derecho de información de la representación de las personas trabajadoras”, *Temas Laborales*, n.º 157, 2021, pág. 161 a 182.

GORELLI HERNÁNDEZ, J., “Algoritmos y transparencia: ¿pueden mentir los números? Los derechos de información”. *Trabajo y derecho*, n.º 86, 2022.

MARTÍN MARTÍNEZ, R., “Algoritmes per evitar la Llei Rider”. *Revista Consell Obert del colegio de Graduados Sociales de Barcelona*. n.º 369. 2022, pág. 20 a 21.

MERCADER UGUINA, J.R., “Discriminación algorítmica y derecho granular: nuevos retos para la igualdad en la era del big data”, *LABOS Revista de Derecho del Trabajo y Protección Social*, n.º 2, 2021, pág. 4-10.

MERCADER UGUINA, J.R., *Algoritmos e inteligencia artificial en el derecho digital del trabajo*, ed. Tirant lo Blanch, Valencia, 2022, pág. 17 y ss.

MORENTE PARRA, V., “Big data o el arte de analizar datos masivos. Una reflexión crítica desde los derechos fundamentales”, *Derechos y Libertades: revista de filosofía del derecho y derechos humanos*, n.º 41, 2019 pág. 225 a 260.

PRECIADO DOMÈNECH, C.H., “Algoritmos y discriminación en la relación laboral”, *Revista de la Comisión de lo Social de Juezas y Jueces para la Democracia*, n.º 223, 2021, pág. 5 a 24.

RODRÍGUEZ CARDO, I.A., “Decisiones automatizadas y discriminación algorítmica en la relación laboral: ¿hacia un derecho del trabajo de dos velocidades? *Revista Española de Derecho del Trabajo*, n.º 253, 2022.

RODRÍGUEZ CARDO, I.A., “Gestión laboral algorítmica y poder de dirección: ¿hacia una participación de los trabajadores más intensa?”, *Revista Jurídica de Asturias*, n.º 45, 2022, pág. 157 a 172.

SÁEZ LARA, C., “El algoritmo como protagonista de la relación laboral. un análisis desde la perspectiva de la prohibición de discriminación”, *Temas laborales*, n.º 155, 2020, pág. 41-60.

SÁEZ LARA, C., *Gestión algorítmica empresarial y tutela colectiva de los derechos laborales*, *Cuadernos de Relaciones Laborales*, 2022, pág. 283-300.

VALLE MUÑOZ, F.A., “La regulación de las tecnologías de la información y de la comunicación por la negociación colectiva”, *Temas Laborales*, n.º 148, 2019, pág. 13 a 49.

Legislación:

Real Decreto-ley 9/2021, de 11 de mayo, por el que se modifica el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, para garantizar los derechos laborales de las personas dedicadas al reparto en el ámbito de plataformas digitales. Boletín Oficial del Estado, 12 de mayo de 2021, núm. 113, páginas 56733 a 56738 (6 págs.).

Ley 12/2021, de 28 de septiembre, por la que se modifica el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, para garantizar los derechos laborales de las personas dedicadas al reparto en el ámbito de plataformas digitales. Boletín Oficial del Estado, de 29 de septiembre de 2021, núm. 233, páginas 119341 a 119344 (4 págs.).

Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. Boletín Oficial del Estado de 6 de diciembre de 2018, núm. 294.

Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores. Boletín Oficial del Estado, de 14 de octubre de 2015, núm. 255.

Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social. Boletín Oficial del Estado del 8 de agosto del 2000, núm. 189.

Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos). DOUE, núm. 119, de 4 de mayo de 2016, pág. 1 a 88 (88 págs.)

Propuesta de Reglamento 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. COM/2021/206 final.

Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a la mejora de las condiciones laborales en el trabajo en plataformas digitales. COM/2021/762 final.

Dictamen del Comité Económico y Social Europeo sobre «Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones — Generar confianza en la inteligencia artificial centrada en el ser humano» [COM (2019) 168 final] (EESC 2019/01830).

Recomendación CM/Rec (2021)8 del Comité de Ministros a los Estados miembros en materia de protección de las personas con respecto al tratamiento automatizado de datos de carácter personal en el contexto de la elaboración de perfiles (Adoptada por el Comité de Ministros el 3 de noviembre de 2021 en la reunión n.º 1416 de los delegados de los ministros).

Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial. UNESCO. Adoptada el 23 de noviembre de 2021.

Independent High-Level Expert Group On Artificial Intelligence, “A definition of AI: Main capabilities and disciplines”, European Commission, Brussels, 2018.

Carta de Derechos Digitales. Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Gobierno de España. 2021.

“Información algorítmica en el ámbito laboral”. Guía práctica y herramienta sobre la obligación empresarial de información sobre el uso de algoritmos en el ámbito laboral. Ministerio de Trabajo y Economía Social. Mayo 2022.

Jurisprudencia:

Sentencia del Tribunal Supremo núm. 805/2020, de 25 septiembre. (Rec. 4746/2019), [ECLI:ES:TS:2020:2924].

Sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea, de 6 de noviembre de 2003, Lindqvist, C-101/01.