Revista Crítica
de
Relaciones de Trabajo

Laborum

Estudios Doctrinales
nº 18 (1er Trimestre 2026)
ISSN: 2792-7962 – ISSNe: 2792-7970
Págs. 119-142

Retos jurídico-laborales para la protección de colectivos vulnerables en la era de la inteligencia artificial: Sesgos algorítmicos en la selección de personal

Labor law challenges for the protection of vulnerable groups in the age of artificial intelligence: Algorithmic bias in personnel selection

Manuel Jesús Garnica Corbacho

Becario -investigador en formación-
Fundación Campus Tecnológico Algeciras
https://orcid.org/0009-0006-3846-8938

Sumario

1. **Introducción**
2. **Marco conceptual**
   2.1. Inteligencia artificial y algoritmos en el ámbito laboral
   2.2. El concepto de sesgo algorítmico
   2.3. Colectivos vulnerables en el mercado de trabajo
3. **Marco normativo aplicable**
   3.1. Constitución española y derechos constitucionales
   3.2. Estatuto de los Trabajadores y legislación española
   3.3. Derecho de la Unión Europea
   3.4. Carta de Derechos Digitales
4. **Sesgos algorítmicos y tipos de discriminación laboral**
   4.1. Discriminación directa e indirecta
   4.2. Discriminación múltiple e interseccional
   4.3. Manifestaciones en procesos de selección, promoción y despido
5. **Garantías y mecanismos de protección del trabajador**
   5.1. Derecho a la transparencia y explicabilidad algorítmica
   5.2. Derecho a la intervención humana
   5.3. Evaluaciones de impacto y auditorías algorítmicas
   5.4. Papel de la negociación colectiva y representación sindical
6. **Responsabilidad jurídica**
   6.1. Responsabilidad del empleador
   6.2. Responsabilidad de los proveedores tecnológicos
   6.3. Mecanismos de tutela judicial y administrativa
7. **Conclusiones**
8. **Bibliografía**

Fecha Recepción: 9/12/2025
Fecha Revisión: 20/1/2026
Fecha Aceptación: 8/2/2026

Cita Sugerida: GARNICA CORBACHO, M. J.: «Retos jurídico-laborales para la protección de colectivos vulnerables en la era de la inteligencia artificial: Sesgos algorítmicos en la selección de personal». *Revista Crítica de Relaciones de Trabajo, Laborum,* 18 (2026): 119-142.

Resumen

Los sistemas de inteligencia artificial utilizados en procesos de selección pueden perpetuar y amplificar discriminaciones preexistentes contra colectivos vulnerables, a través de los sesgos algorítmicos. Por ello, resulta necesario estudiar el actual marco normativo aplicable para analizar sus retos, incluyendo el Reglamento (UE) 2024/1689 de Inteligencia Artificial, el Reglamento General de Protección de Datos y la normativa laboral española antidiscriminatoria. Con el análisis identificamos los principales grupos afectados (personas con discapacidad, mujeres, personas mayores y minorías étnicas) y examinamos los retos jurídico-laborales que plantea la opacidad algorítmica. Esto implica medidas para garantizar la transparencia, la auditabilidad y el derecho a la intervención humana en las decisiones automatizadas de empleo.

Palabras clave

Sesgos algorítmicos, inteligencia artificial, discriminación laboral, colectivos vulnerables, Reglamento IA.

Abstract

Artificial intelligence systems used in selection processes can perpetuate and amplify pre-existing discriminations against vulnerable groups through algorithmic biases. Therefore, it is necessary to study the current applicable regulatory framework to analyze its challenges, including Regulation (EU) 2024/1689 on Artificial Intelligence, the General Data Protection Regulation, and Spanish anti-discrimination labor legislation. The analysis identifies the main affected groups (persons with disabilities, women, older persons, and ethnic minorities) and examines the labor-law challenges posed by algorithmic opacity. This requires measures to ensure transparency, auditability, and the right to human intervention in automated employment decisions.

Keywords

Algorithmic biases, artificial intelligence, labor discrimination, vulnerable groups, AI Regulation.

1. INTRODUCCIÓN

La irrupción de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito laboral representa uno de los fenómenos más disruptivos de las últimas décadas, en el marco de la cuarta Revolución Industrial (4.0), derivado de la fusión de tecnologías como el *blockchain,* el *Big Data,* el internet de las cosas o el *Deep tech*. Los sistemas algorítmicos han penetrado en prácticamente todas las fases de la relación laboral: desde la selección de personal y la contratación, hasta la evaluación del rendimiento, la promoción profesional e incluso la extinción del contrato de trabajo[1]. De acuerdo con la Encuesta del Banco de España sobre la Actividad Empresarial (EBAE), en torno al 20% de las empresas españolas encuestadas emplean sistemas de IA[2]. Esta transformación digital del mercado laboral plantea importantes interrogantes jurídicos, especialmente en lo que respecta a la protección del derecho a la no discriminación.

Con esta investigación, queremos analizar la incidencia de los sesgos algorítmicos en el derecho a la no discriminación del trabajador, con especial atención a los colectivos vulnerables que, históricamente, han sufrido situaciones de desigualdad en el acceso y permanencia en el empleo. Nuestra hipótesis de partida sostiene que los sistemas de IA, lejos de ser neutrales, pueden reproducir, amplificar e incluso institucionalizar patrones discriminatorios preexistentes en la sociedad, afectando de manera desproporcionada a determinados grupos de trabajadores. La relevancia de este estudio se encuentra en la confluencia de diversos factores. En primer lugar, la creciente automatización de los procesos de gestión de recursos humanos, que ha experimentado un incremento exponencial tras la pandemia de COVID-19, desde el 2020. En segundo lugar, la progresiva concienciación sobre los riesgos inherentes al uso de algoritmos opacos en decisiones que afectan a derechos fundamentales. Y, en tercer lugar, el desarrollo de un nuevo marco regulatorio europeo, el Reglamento (UE) 2024/1689, que pretende establecer garantías específicas para el uso de sistemas de IA en contextos de alto riesgo, entre los que se incluye expresamente el ámbito laboral. Todo ello en un marco internacional donde España y Europa, a nuestro pesar, siguen a la cola de la vanguardia tecnológica, y por lo tanto, algorítmica[3].

Los sesgos algorítmicos, que pueden ser entendidos como la tendencia sistemática de los sistemas de IA a reproducir prejuicios discriminatorios inherentes a los datos de entrenamiento o al diseño del modelo, afectan de manera desproporcionada a colectivos vulnerables como las personas con discapacidad, mujeres (especialmente en procesos de selección por interrupciones laborales relacionadas con la conciliación), personas mayores (penalizadas por métricas de "adaptabilidad digital"), minorías étnicas o migrantes (a través de proxies como el código postal o el idioma) y personas LGTBI (por variables indirectas de orientación o identidad de género). Esta vulnerabilidad no solo perpetúa desigualdades estructurales en el acceso al empleo, la promoción y la permanencia laboral, sino que amplifica la brecha digital, dejando a estos grupos en mayor indefensión frente a decisiones opacas; por ello, el marco normativo analizado (Reglamento IA (UE) 2024/1689, RGPD y ET) debe aplicarse priorizando medidas proactivas como auditorías obligatorias, evaluaciones de impacto en derechos fundamentales y supervisión humana efectiva, para garantizar su protección real y efectiva en la era digital, transformando la normativa en herramienta concreta de inclusión laboral.

[1] Maldonado Smith, M.E. "Discriminación algorítmica en el ámbito laboral". *Quórum Legislativo,* 145, 2024, p. 70.

[2] Banco de España. "La adopción de la inteligencia artificial en las empresas españolas: un primer análisis basado en la EBAE". *Boletín Económico,* 2, 2025.

[3] Pedreño Muñoz, A. *Transformación y disrupción digital: implicaciones para la política económica,* en Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas, 2020, p. 27.

2. MARCO CONCEPTUAL

2.1. Inteligencia artificial y algoritmos en el ámbito laboral

La inteligencia artificial puede definirse, siguiendo el artículo 3 del Reglamento Europeo de Inteligencia Artificial, como un sistema basado en máquinas que está diseñado para funcionar con diversos niveles de autonomía, que puede mostrar capacidad de adaptación tras su despliegue y que, a partir de las informaciones que recibe, infiere como generar resultados tales como predicciones, contenidos, recomendaciones o decisiones que pueden influir en entornos físicos o virtuales[4]. Autores como De Miguel *et al.* concuerdan en enlazar la IA como unas "*series de ecuaciones matemáticas que se entrelazan para proporcionar un resultado, una instrucción concreta, que sirva para solucionar el problema planteado, gracias a la consideración de un número de variables que varía sustancialmente de un caso a otro*"[5]. Por otro lado, sistema algorítmico como "*procedimiento para encontrar la solución a un problema mediante la reducción del mismo a un conjunto de reglas*" en base a Benitez *et al.*[6], construido gracias al uso de una "*gran base de datos ordenados de manera comprensible*", que incluye tecnologías como *Big Data* o minería de datos[7].

En el contexto laboral, los sistemas de IA se emplean fundamentalmente en tres áreas: la gestión del talento (selección, contratación y promoción), la organización del trabajo (asignación de tareas, turnos y evaluación del rendimiento) y el control empresarial (vigilancia, monitorización y supervisión). Estos sistemas utilizan algoritmos que procesan grandes volúmenes de datos para identificar patrones y tomar decisiones o formular recomendaciones. Los algoritmos de selección de personal, en particular, han experimentado una notable expansión. Estos sistemas, en su mayoría, analizan currículos, realizan entrevistas automatizadas mediante reconocimiento facial y de voz, evalúan pruebas psicométricas y predicen el rendimiento futuro de los candidatos. Empresas como Amazon, Unilever o Vodafone han implementado sistemas de este tipo en sus procesos de reclutamiento, lo que ha suscitado un intenso debate sobre su compatibilidad con los derechos fundamentales de los trabajadores. En este sentido, el uso de la IA en los Recursos Humanos de las empresas puede llevar a conclusiones sesgadas, y por lo tanto la exclusión sistemática de ciertos colectivos del mercado de trabajo.

2.2. El concepto de sesgo algorítmico

El sesgo algorítmico es la tendencia sistemática de un sistema de IA a producir resultados que favorecen o perjudican injustamente a determinados grupos de personas en función de características protegidas como el sexo, la raza, la edad, la discapacidad o el origen étnico. Algunos autores lo definen como "*perjuicios en los resultados de algoritmos debido a sesgos en los conjuntos de datos*"[8]. Estos sesgos no son intencionales en la mayoría de los casos, sino que emergen como consecuencia del diseño del sistema, los datos de entrenamiento utilizados o las métricas de optimización empleadas.

[4] Moreno Martínez, J. A., y Femenía López, P. J. *Inteligencia artificial y derecho de daños: Cuestiones actuales: Acorde al reglamento (UE) 2024/1689*, Dykinson, 2024, p. 114.

[5] De Miguel Beriain, I. y Pérez Estrada, M.J. "La inteligencia artificial en el proceso penal español: un análisis de su admisibilidad sobre la base de los derechos fundamentales implicados". *Revista Derecho UNED,* 25, 2019.

[6] Benítez R, Escudero G, y Kanaan. S. *Inteligencia artificial avanzada.* Fundació Universitat Oberta de Catalunya UOC, 2013, p. 30.

[7] Leiza Zunino, P. "Los sistemas algorítmicos en las Administraciones Públicas". *International Journal of Digital Law,* Belo Horizonte, 5(1), 2024, p. 42.

[8] Orlando Saavedra vera, C., Jáuregui Bustamante, K. y Arista Bustamante, L.L. "La incidencia del sesgo algorítmico en la justicia predictiva del sistema judicial". *Rev. Tzhoecoen,* 15(2), 2023, p. 87.

Según Hao, el sesgo podría aparecer en cualquier etapa del proceso de desarrollo del algoritmo[9]. Son por lo tanto el resultado de una sociedad, en sí misma, sesgada y discriminatoria.

La doctrina ha identificado diversas fuentes de sesgo algorítmico. En primer lugar, los sesgos en los datos de entrenamiento, que reflejan patrones discriminatorios históricos presentes en la sociedad. Si un algoritmo se entrena con datos de contrataciones pasadas en una empresa que ha discriminado sistemáticamente a mujeres, el sistema aprenderá a replicar ese patrón. En segundo lugar, los sesgos de diseño, derivados de las decisiones adoptadas por los desarrolladores en la construcción del modelo, incluyendo la selección de variables y la definición de objetivos. En tercer lugar, los sesgos de interacción, que surgen del modo en que los usuarios interactúan con el sistema y retroalimentan su funcionamiento, es decir, producto del *machine learning,* un concepto referido a que la IA aprende de los datos para identificar patrones y tomar decisiones o predicciones sin ser programadas explícitamente para tales efectos. Si una IA es entrenada con datos sesgados, la IA adquirirá sesgos discriminatorios.

El caso paradigmático de sesgo algorítmico en el ámbito laboral es el sistema de selección de Amazon, que fue descontinuado en 2018 tras descubrirse que penalizaba sistemáticamente a las candidatas mujeres. El algoritmo había sido entrenado con datos de contrataciones de los últimos diez años, periodo en el que la empresa había contratado predominantemente a hombres para puestos técnicos, por lo que el sistema aprendió a asociar el género masculino con mayor idoneidad para el puesto[10].

Concretamente, ante la automatización y los riesgos inherentes a la IA, los colectivos vulnerables representan el eslabón más frágil del mercado laboral, ya que su situación de desventaja estructural se ve incrementada por los sesgos algorítmicos que amplifican las exclusiones sistemáticas. Tal como identifica el Consejo General de Trabajo Social, se considera colectivo vulnerable a aquel que "*se encuentra en riesgo de exclusión social o marginación por razón de su sexo, raza, credo, ideología, condición socioeconómica, etc*."[11], abarcando así a mujeres, personas con discapacidad, mayores de 50 años (discriminados por falta de competencias digitales), migrantes y minorías étnicas (afectados por variables geográficas o lingüísticas), y personas LGTBI. Esta fragilidad se materializa cuando algoritmos opacos de selección o evaluación agravan su acceso desigual al empleo, haciendo imprescindible que el Reglamento IA (UE) 2024/1689, el RGPD y la propia legislación laboral prioricen evaluaciones de impacto específicas, auditorías proactivas y derechos de explicación humana para revertir estas dinámicas y transformar la normativa en un instrumento efectivo de inclusión real para estos grupos.

2.3. Colectivos vulnerables en el mercado de trabajo

La noción de colectivo vulnerable en el ámbito laboral hace referencia a aquellos grupos de personas que, por razones estructurales, enfrentan mayores dificultades para acceder al empleo, mantenerlo o progresar profesionalmente. La inserción socio-laboral de estos colectivos supone un importante desafío en el ámbito de las políticas sociales y economías contemporáneas[12]. Entre estos colectivos, incluimos a las mujeres, a las personas con discapacidad, trabajadores de edad avanzada,

[9] Hao, K. "Cómo se produce el sesgo algorítmico y por qué es tan difícil detenerlo". *MIT Tecnhology Review,* 2019.

[10] Al efecto, véase: BBC News Mundo (2018, 11 de octubre) *El algoritmo de Amazon al que no le gustan las mujeres.* Recuperado de https://www.bbc.com/mundo/noticias-45823470

[11] Consejo General de Trabajo Social. *Diccionario social: colectivos vulnerables.* Recuperado de https://www.cgtrabajosocial.es/consejotrabajosocialcyl/noticias/diccionario-social-colectivos-vulnerables/13224/view

[12] Plana Royo, E., Díaz-Foncea, M. y Bernad Morcate, C. *La inserción socio laboral de colectivos vulnerables: las empresas sociales en España desde una perspectiva comparada.* Observatorio de las Ocupaciones, 2024, p. 2 Recuperado de https://www.sepe.es/HomeSepe/es/que-es-observatorio/Hipatia/cuadernos-

personas migrantes o pertenecientes a minorías étnicas, personas LGTBI y aquellas en situación de exclusión social. Estos colectivos, en la era digital, presentan una especial vulnerabilidad frente a los sesgos algorítmicos por varias razones[13]. En primer lugar, porque los datos históricos sobre los que se entrenan los algoritmos reflejan frecuentemente discriminaciones pasadas contra estos grupos. En segundo lugar, porque determinadas variables proxy pueden servir como indicadores indirectos de la pertenencia a un colectivo vulnerable, facilitando la discriminación encubierta. Y en tercer lugar, porque la opacidad y la todavía falta de transparencia de los sistemas algorítmicos dificultan la detección y prueba de la discriminación, dejando a estos colectivos en una situación de especial indefensión.

La interseccionalidad agrava este problema. El concepto de discriminación interseccional, de acuerdo con el DPEJ, se refiere a la "*forma específica de discriminación que se produce cuando concurren o interactúan diversas causas de discriminación*"[14]. En el ámbito digital, esta discriminación se ve especialmente en personas con edad avanzada, con otras causas de discriminación. Las personas que pertenecen simultáneamente a varios colectivos vulnerables, por ejemplo una mujer migrante con discapacidad, pueden sufrir formas de discriminación múltiples que los algoritmos amplifican de manera especialmente intensa. Desde la perspectiva de género, las mujeres son más propensas a sufrir discriminaciones, que se tratan de proteger mediante cláusulas de igualdad de textura abierta en los instrumentos jurídicos internacionales[15].

3. MARCO NORMATIVO APLICABLE

3.1. Constitución española y derechos constitucionales

El derecho a la no discriminación encuentra su origen y fundamento en el art. 14 de la Constitución Española (en adelante, CE), que consagra la igualdad de los españoles ante la ley y prohíbe cualquier discriminación por razón de nacimiento, raza, sexo, religión, opinión o cualquier otra condición o circunstancia personal o nacional. Se establece un marco de protección amplio, donde la interpretación sistemática debe realizarse conforme al art. 9.2 de la CE. Este precepto, encomienda a los poderes públicos a promover las condiciones para que la libertad y la igualdad del individuo y de los grupos en que se integra sean reales y efectivos. En el ámbito laboral, el art. 35.1 de la CE reconoce el derecho al trabajo de todos los españoles, a la libre elección de profesión u oficio, así como a la promoción a través del trabajo y a una remuneración suficiente. Aunque no se trata de un auténtico derecho fundamental, sino constitucional, el propio artículo reconoce que en ningún caso puede hacerse discriminación por razón de sexo. Este mandato antidiscriminatorio específico refuerza la protección general del art. 14 y ha sido desarrollado extensamente por la jurisprudencia constitucional. La Sentencia del Tribunal Constitucional 145/1991, de 1 de julio, fue pionera al reconocer la prohibición de la discriminación indirecta en el ámbito del trabajo, señalando que una norma o práctica aparentemente neutra puede constituir discriminación si produce efectos desproporcionadamente perjudiciales para un colectivo protegido. También la discapacidad queda

mercado-trabajo/revista-cuadernos-mercado-trabajo/detalle-articulo.html?detail=/revista/Econom-a-Social/lainsercionsociolaboraldecolectivosvulnerableslasempresassocialesenespaadesdeunaperspectivacomparada

[13] Arriazu Muñoz, R. "La incidencia de la brecha digital y la exclusión social tecnológica: El impacto de las competencias digitales en los colectivos vulnerables". *Praxis Sociológica,* 19, 2015, p. 227.

[14] Real Academia Española. *Discriminación interseccional.* Diccionario panhispánico del español jurídico (edición en línea). Recuperado de https://dej-enclave2.rae.es/lema/discriminaci%C3%B3n-interseccional

[15] Lousada Arochena, J.F. *Mujeres y discriminación interseccional. Un ensayo sobre las mujeres en los márgenes,* Dykinson, 2024, p. 41

protegida frente a la discriminación, al constituir "*una circunstancia personal que el artículo 14 CE protege contra cualquier forma de discriminación*", de acuerdo con el TC[16].

Una definición, a modo de ejemplo, a este tipo de discriminación puede ser la dada por la Ley 3/2016, de 22 de julio, de protección integral contra la LGTBIfobia y la discriminación por razón de orientación e identidad sexual en la Comunidad de Madrid, como la "*situación que se produce cuando una disposición, criterio o práctica aparentemente neutros pueden ocasionar una desventaja particular a personas por motivos de orientación sexual, expresión o identidad de género o pertenencia a grupo familiar en el que todos o alguno de sus componentes sea una persona LGTBI*". Esta definición puede trasladarse al resto de tipos discriminatorios. Hablaremos pues de discriminación indirecta por discapacidad cuando esa "*disposición, criterio o práctica aparentemente neutro puedan ocasionar una desventaja particular a personas*" con discapacidad, o por motivos de su origen racial, étnico, religioso, por razón de su edad o género. De esta forma, un algoritmo de selección que no utilice el sexo como variable (discriminación directa), puede producir un impacto adverso sobre las mujeres si emplea variables correlacionadas con el género, como la continuidad en la carrera profesional o la disponibilidad horaria. Por ejemplo, resultaría discriminatorio el uso de un algoritmo que haga una valoración de la vida laboral de una persona, prefiriendo a personas que han mantenido una continuidad en una misma empresa, frente a trabajadoras que, por razón de conciliación familiar, ha sido despedida en más ocasiones, o estado de alta en la Seguridad Social durante menor tiempo. En este mismo sentido, los datos demuestran que las mujeres, por causa de la brecha de género, tienen una vida laboral más corta que los hombres[17]. El uso de una IA de selección que prefiera a personas con vidas laborales más extensas constituye un sesgo discriminatorio.

3.2. Estatuto de los Trabajadores y legislación española

El 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 (ET), desarrolla el mandato constitucional antidiscriminatorio. El art. 4.2 letra c) reconoce el derecho de las personas trabajadoras "*a no ser discriminadas directa o indirectamente para el empleo o, una vez empleados*" al igual que por "*origen racial o étnico, condición social, religión o convicciones, ideas políticas, orientación sexual, identidad sexual, expresión de género, características sexuales, afiliación o no a un sindicato, por razón de lengua dentro del Estado español, discapacidad, así como por razón de sexo*", o frente al "*trato desfavorable*" a mujeres u hombres por el ejercicio de los derechos de conciliación o corresponsabilidad.

El art. 17 del ET declara nulos y sin efecto los preceptos reglamentarios, como cláusulas de convenios colectivos, pactos individuales o decisiones unilaterales del empresario que den lugar a situaciones de discriminación, directa o indirecta. Esta nulidad también resultaría aplicable a las decisiones adoptadas mediante sistemas algorítmicos que produzcan efectos discriminatorios. Sin duda alguna, una de las disposiciones del ET más relevantes en nuestra investigación se encuentra en el art. 64.4, que reconoce el derecho del comité de empresa a conocer el funcionamiento de los algoritmos y sistemas de IA que tomen decisiones relativas a su trabajo. Concretamente, el 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 inciden en "*la toma de decisiones*" que puedan afectar a las "*condiciones de trabajo, el acceso y mantenimiento del empleo, incluida la elaboración de perfiles*". Esta norma, introducida por la Ley 12/2021, de 28 de septiembre, promulgada para "*garantizar los derechos laborales de las personas dedicadas al reparto en el ámbito de plataformas*

[16] Sentencia del Tribunal Constitucional, Nº 172/2021, de 7 de octubre de 2021, FJ 3, BOE núm. 268, de 9 de noviembre de 2021.

[17] EUROSTAT. *Expected duration of working life in the EU: 36 years,* 2018. Recuperado de https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/DDN-20181011-1?inheritRedirect=true&redirect=%2Feurostat%2F

digitales" o popularmente conocida como Ley Rider, supone un avance significativo para la transparencia y el control por parte de la representación legal de los trabajadores sobre las herramientas automatizadas que se utilizan en la gestión laboral[18]. Este derecho, aunque pensado originariamente para el trabajo en plataformas como Glovo o Uber por la "plataformización" de Europa[19], se expande al resto del mercado laboral plenamente digitalizado, donde el uso de algoritmos y sistemas de IA es cada vez más habitual.

Esto implica que la empresa debe proporcionar información concreta y significativa acerca de la lógica interna de los sistemas algorítmicos, incluyendo qué datos se utilizan, qué variables son determinantes y cómo estas decisiones pueden impactar en aspectos como la selección, promoción, evaluación del rendimiento, asignación de tareas o incluso despidos. Se trata pues de un conocimiento esencial en la era digital, recogiendo especial relevancia en el paradigma de personas con discapacidad u otros colectivos vulnerables que pueden ser propensos a discriminación o a ser víctimas de más ataques cibernéticos. En consecuencia, el empleador deberá instruirse en conocimientos informáticos que posiblemente desconozca, por lo que resultaría procedente asesorarse de especialistas en materia algorítmica que verdaderamente realizaran una efectiva labor de información con total transparencia y honradez, lo que entendemos como principio de transparencia algorítmica, *accountability* o responsabilidad proactiva[20]. La divulgación no se limita pues a simples explicaciones superficiales, sino que busca que la representación pueda comprender y evaluar el modo en que estas tecnologías afectan a las condiciones laborales, con el fin de garantizar derechos como la igualdad, no discriminación o mantenimiento del empleo.

La Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (LOPDGDD) adapta el ordenamiento español al RGPD, garantizando el derecho fundamental a la protección de datos (art. 18.4 CE) y reconociendo derechos digitales en entornos laborales y tecnológicos. El Título X de esta ley, incluye un conjunto de derechos digitales de los ciudadanos, "*predicables al entorno de internet como la neutralidad de la Red y el acceso universal o los derechos a la seguridad y educación digital así como los derechos al olvido, a la portabilidad y al testamento digital*", de acuerdo con el Preámbulo, y que en el ámbito laboral supone el reconocimiento del derecho a la desconexión digital o a la intimidad en el uso de los dispositivos digitales. La LOPDGDD es relevante porque, al igual que a continuación estudiaremos con el RGPD, prohibirá el tratamiento de categorías especiales, como el origen étnico, orientación sexual, opiniones políticas o afiliación sindical, salvo estrictas excepciones, limitando el uso de sistemas de IA para selección o evaluación. Estas disposiciones refuerzan la transparencia y derechos como el de oposición o limitación de tratamientos automatizados.

Por otro lado, la Ley 15/2022, de 12 de julio, integral para la igualdad de trato y la no discriminación, dispone de un propio artículo sobre "*Inteligencia Artificial y mecanismos de toma de decisión automatizados*" donde indica que las administraciones favorecerán "*la puesta en marcha de mecanismos para que los algoritmos involucrados en la toma de decisiones*" utilicen o tengan en cuenta "*criterios de minimización de sesgos, transparencia y rendición de cuentas*" en el marco de la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial (ENIA), junto a la Carta de Derechos Digitales y nuevas iniciativas europeas (en referencia al ya existente Reglamento IA). Además, el art. 23.3 obliga a las

[18] Todolí Signes, A. "Cambios normativos en la digitalización del trabajo: comentario a la "Ley Rider" y los derechos de información sobre los algoritmos". *IUSLabor,* 2/2021, p. 46.

[19] Fundación Felipe González. *Huella Digital: La plataformización del trabajo en Europa,* Universidad de Servicio Estadísticos y Consultoría (SSCU), Universidad de Hertfordshire, 2019. Recuperado de https://observatorio.bidasoa-activa.com/wp-content/images/documentos/0467fffb5069d122f84e48f4142934c0_Huella_digital_Espana_2019-04_F-1.pdf

[20] Del Cerro, M. "Transparencia y eficiencia algorítmica en un escenario de IA Fuerte: ¿hacia un cambio inminente de paradigma en la ciencia jurídica?" *Ars Iuris Salmanticensis,* 10, 2022, p. 12

administraciones y a las empresas a un uso de la IA de forma "*ética, confiable y respetuosa con los derechos fundamentales*", y por tanto a la igualdad y no discriminación.

3.3. Derecho de la Unión Europea

La Unión Europea, en su ánimo de regulación supranacional, es un actor fundamental tanto en materia de inclusión y no discriminación, como en el ámbito de la digitalización. El proceso integrador en el que se encuentra España y el resto de Estados miembros, supone la asunción de normas europeas, directamente aplicables, como los reglamentos, o a través de la transposición interna, como las directivas. Básicamente, nos resulta de interés en el objeto de este estudio tanto el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) como el Reglamento sobre Inteligencia Artificial (RIA).

El 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, contiene disposiciones directamente aplicables a la discriminación algorítmica en el empleo. El art. 22 reconoce el derecho del interesado a no ser objeto de una decisión que se base únicamente en el tratamiento automatizado, incluido "*la elaboración de perfiles*", que provoquen efectos jurídicos en él o le afecte de forma similar[21]. Este derecho resulta especialmente interesante en procesos de selección, promoción o despido automatizados, donde la decisión algorítmica puede determinar el acceso o la pérdida de empleo, por ejemplo, que un trabajador cuyas funciones son analizadas y valoradas por un sistema automatizado de algoritmos, sea despedido porque el programa entienda que no es lo suficientemente efectivo o productivo. No se aplicará cuando la decisión sea "*necesaria para la celebración o la ejecución de un contrato entre el interesado y un responsable del tratamiento*" o sea autorizado por el Derecho, con "*medidas adecuadas para salvaguardar los derechos y libertades y los intereses legítimos del interesado*" o cuando se base "*en el consentimiento explícito del interesado*".

De forma previa, el art. 9 sobre "*tratamiento de categorías especiales de datos personales*", prohíbe dicho tratamiento, incluyendo aquellos que revelen el origen étnico o racial, las opiniones políticas, convicciones religiosas, afiliación sindical, datos genéticos, biométricos, relativos a la salud o la vida sexual u orientación sexual[22]. Esta prohibición, extendida a nuestro estudio, evita que los algoritmos utilicen directamente características protegidas para adoptar decisiones, aunque no impide la discriminación indirecta a través de variables proxy. Los artículos 13 a 15 del Reglamento, establecen obligaciones de información y transparencia, incluyendo el derecho a conocer la existencia de las decisiones automatizadas, información significativa sobre la lógica que ha sido aplicada, junto a la importancia y las consecuencias previstas de dicho tratamiento

En cuanto al Reglamento (UE) 2024/1689 , de 13 de junio, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial (RIA), representa el instrumento normativo más ambicioso a nivel mundial para la regulación de la IA[23]. La norma adopta un enfoque basado en el riesgo, clasificando los sistemas de IA en cuatro categorías: riesgo inaceptable, alto, riesgo limitado y riesgo mínimo. Este método permite modular las obligaciones y requisitos exigibles en función del potencial impacto que los sistemas de IA pueden generar sobre los derechos fundamentales, la seguridad y el bienestar de las personas. El riesgo inaceptable es el primer nivel, y es donde se sitúan aquellas prácticas que, conforme al art. 5 del RIA, son absolutamente incompatibles con los

[21] Rodríguez Escanciano, S. "El derecho a la protección de datos personales en el contrato de trabajo: reflexiones a la luz del Reglamento europeo 2016/679". *Estudios financieros. Revista de trabajo y seguridad social: Comentarios, casos prácticos: recursos humanos,* 423, 2018, p. 46.

[22] De Val Tena, A.L. "Categorías especiales de datos personales en el ámbito de la relación de trabajo". *Revista del Ministerio de Trabajo y Economía Social,* 148, 2021, p. 147.

[23] Álvarez García, V. y Tahiri Moreno, J. "La regulación de la inteligencia artificial en Europa a través de la técnica armonizadora del nuevo enfoque". *Revista General de Derecho Administrativo,* 63, 2023, p. 23.

valores y derechos fundamentales de la UE, quedando expresamente prohibidos. Entre las prácticas incluidas se encuentran los sistemas de manipulación subliminal que puedan causar daños físicos o psicológicos, sistemas de puntuación social por parte de las autoridades o determinados usos de identificación biométrica remota en tiempo real en espacios públicos con fines de aplicación de la ley, salvo excepciones tasadas. Todas estas prohibiciones responden a una necesidad de salvaguardar la dignidad humana como valor axiológico supremo del ordenamiento jurídico occidental, la autonomía individual y los principios democráticos. A nosotros nos interesa especialmente la prohibición del 5.1. letra b), de aquellos sistemas que exploten vulnerabilidades de grupos específicos por razón de edad, discapacidad o situación socioeconómica, con la finalidad de "*alterar de manera sustancial el comportamiento de dicha persona o de una persona que pertenezca a dicho colectivo*", provocando "*perjuicios considerables a esa persona o a otra*".

La IA de alto riesgo, regulada en el Título III del RIA (arts. 6 a 49), enumerados exhaustivamente en el Anexo III, son aquellos sistemas que debido a su naturaleza y ámbito de aplicación, presentan una potencial afectación a derechos fundamentales como la igualdad, la no discriminación, la privacidad o la tutela judicial efectiva, por lo que quedan sujetos a una serie de requisitos estrictos de cumplimiento obligatorio, como la supervisión humana a personas físicas, asegurar que los datos de entrada sean pertinentes y suficientemente representativos, vigilar el funcionamiento del sistema o realizar una evaluación de impacto relativa a los derechos fundamentales para determinados sistemas[24]. En dicho Anexo III, se incluye el "*empleo, gestión de los trabajadores y acceso al autoempleo*" como sistema de alto riesgo, diferenciando dos tipos: El primero, sistemas "*destinados a ser utilizados para la contratación o la selección de personas físicas, en particular para publicar anuncios de empleo específicos, analizar y filtrar las solicitudes de empleo y evaluar a los candidatos*". El segundo, orientado a "*ser utilizados para tomar decisiones que afecten a las condiciones de las relaciones de índole laboral o a la promoción o rescisión de relaciones contractuales de índole laboral, para la asignación de tareas a partir de comportamientos individuales o rasgos o características personales o para supervisar y evaluar el rendimiento y el comportamiento de las personas en el marco de dichas relaciones*".

Esta clasificación resulta especialmente relevante para la protección de colectivos vulnerables, toda vez que los algoritmos utilizados en procesos de selección pueden perpetuar o ampliar sesgos discriminatorios históricos, afectando desproporcionadamente a personas con discapacidad, mujeres, migrantes, trabajadores de edad avanzada o personas pertenecientes a minorías étnicas. Los proveedores y usuarios de estos sistemas quedan obligados a implementar sistemas de gestión de riesgos, garantizar la calidad de los datos de entrenamiento, documentar exhaustivamente su funcionamiento, asegurar la supervisión humana efectiva y someterse a las evaluaciones, antes de su comercialización o puesta en servicio.

Para la protección frente a la discriminación, resulta relevante el art. 10.2 del RIA que indica que los conjuntos de datos de entrenamiento, validación y prueba, deben ser sometidos "*a prácticas de gobernanza y gestión de datos adecuadas para la finalidad prevista del sistema de IA de alto riesgo*", centrándose en examinar los posibles sesgos que puedan afectar "*a la salud y la seguridad de las personas, afectar negativamente a los derechos fundamentales o dar lugar a algún tipo de discriminación prohibida por el Derecho de la Unión*" (letra f), así como de medidas suficientes y "*adecuadas para detectar, prevenir y mitigar posibles sesgos detectados con arreglo a la letra f)*". Se crea por lo tanto un marco protector orientado a proteger a las personas frente a estas discriminaciones. El Parlamento Europeo, con fecha 20 de octubre de 2020, aprobó una Resolución con "*recomendaciones destinadas a la Comisión sobre un marco de los aspectos éticos de*

[24] Conde Fuentes, J. "Sistemas de alto riesgo en el reglamento europeo de inteligencia artificial: la ponderación de los Derechos Fundamentales en juego". *Eficiencia procesal I,* 2024, p. 116.

la inteligencia artificial, la robótica y las tecnologías conexas". Este documento se basa en principios como la dignidad humana, autonomía, equidad, inclusión y eliminación de sesgos algorítmicos, enfatizando que la IA debe respetar la Carta de Derechos Fundamentales de la UE y directivas como la 2000/78/CE sobre igualdad en el empleo, aplicándose a sistemas de alto riesgo mediante un enfoque basado en riesgos que luego se vería en el RIA. La Resolución ya alertaba sobre sesgos inherentes en datos y algoritmos que perpetúan discriminación automatizada, incluida indirecta, afectando a grupos vulnerables con características similares, como personas con discapacidad o minorías, exigiendo medidas para evitar sesgos en IA de alto riesgo, como en reclutamiento, donde sistemas clasificados en el Anexo deben realizar evaluaciones *ex ante* imparciales y gestión continua de riesgos. En este sentido, afirma que "*la posibilidad de sesgo y discriminación de los programas informáticos, los algoritmos y los datos puede provocar un evidente perjuicio a las personas y la sociedad, por lo que deben abordarse alentando el establecimiento y el intercambio de estrategias para combatirlos*". Para colectivos vulnerables, la Resolución promueve una IA antropocéntrica, es decir, que eleva el bienestar humano, prohibiendo los usos que sustituyan decisiones humanas en el empleo y exigiendo explicabilidad para impugnar sesgos en contratación o evaluación. Esto se integra con el RGPD y la Directiva 2000/78/CE, requiriendo evaluaciones de impacto en protección de datos y auditorías para detectar discriminación en filtrados de currículums vitae o de asignación de tareas.

3.4. Carta de Derechos Digitales

La Carta de Derechos Digitales, aprobada por el Gobierno de España el 14 de julio de 2021, aunque carece de carácter normativo vinculante, constituye un marco de referencia para la acción de los poderes públicos en la garantía de los derechos en entornos digitales[25]. Previamente a ello, procede preguntarnos si la creación de los derechos digitales son derechos fundamentales de nueva creación, de creación legislativa, constitucional o jurisprudencial. Solo el derecho a la protección de datos personales ha venido a ser creado como derecho fundamental por la jurisprudencia (Vid. SSTC 290 y 292/2000). Con los derechos digitales, no estamos ante unos auténticos derechos fundamentales, sino en el traslado de los tradicionales derechos fundamentales al contexto de la era de la digitalización. Autores como Plaza Penadés concuerdan en que "*el Derecho debe de adaptarse a esas nuevas realidades y dar una respuesta adecuada*" en base a tres criterios, el respeto a los derechos fundamentales de la persona, la adecuada protección jurídica de las nuevas realidades (Big Data, algoritmos, aplicaciones, productos basados en IA, boots o drones), y favorecer y promover el desarrollo económico y tecnológico[26].

El apartado XIX, relativo a los derechos en el ámbito laboral, reconoce específicamente el derecho a la no discriminación en el entorno digital y la necesidad de garantizar la igualdad de oportunidades en el acceso al empleo y en las condiciones de trabajo. Al igual que con el art. 64 del ET, "*se informará a la representación legal de las personas trabajadoras*" del uso de dispositivos o herramientas de "*monitoreo, analítica y procesos de toma de decisión en materia de recursos humanos y relaciones laborales*". De forma especial, se reconoce el derecho a "*la protección frente al acoso por razón de sexo, por causa discriminatoria y acoso laboral utilizando medios digitales*". La inclusión de estas referencias a las decisiones automatizadas pone de manifiesto la importancia de la protección de los derechos fundamentales frente a ello[27]. Respecto a los derechos ante la IA, el apartado XXV de la Carta establece que se promoverán mecanismos para que los algoritmos involucrados en procesos

[25] Díez Estella, F. y Oliver García, B. "La nueva Carta de Derechos Digitales en España, y los nuevos reglamentos comunitarios DSA, DMA e IA: ¿hacia un constitucionalismo digital?" *CEFLegal. Revista Práctica de Derecho*, 268, 2023, p. 56.

[26] Plaza Penadés, J. "Principios jurídicos básicos de la inteligencia artificial y el Big Data" en Ramón Fernández, F. *Los nuevos retos de los Derechos Digitales,* Tirant lo Blanch, 2022, p. 32

[27] Serrano Falcón, C. "La carta de derechos digitales en España y su contenido laboral. Una necesaria aplicación práctica". *Il Tema: la digitalizzazione. Il diritto del mercato del lavoro,* XXIII, 2, 2021, p. 474.

de toma de decisiones tengan en cuenta criterios de minimización de sesgos, transparencia y rendición de cuentas. Igualmente, señala que se priorizará la transparencia en el diseño y la implementación, así como la capacidad de interpretación de las decisiones adoptadas por los algoritmos. La IA "*deberá asegurar un enfoque centrado en la persona y su inalienable dignidad*" con criterios como el bien común o el cumplimiento del principio de no maleficencia. Este principio debe, bajo nuestro punto de vista, evitar la discriminación como forma de no hacer daño, garantizando la igual dignidad de todas las personas. En la letra a) del apartado se recoge el mandato de "*garantizar el derecho a la no discriminación cualquiera que fuera su origen, causa o naturaleza, en relación con las decisiones, usos de datos y procesos basados en inteligencia artificial*" junto a la "*accesibilidad, usabilidad y fiabilidad*", teniendo derecho las personas a solicitar la supervisión e intervención humana e impugnar decisiones automatizadas que provoquen consecuencias en el ámbito patrimonial y/o personal.

4. SESGOS ALGORÍTMICOS Y TIPOS DE DISCRIMINACIÓN LABORAL

4.1. Discriminación directa e indirecta

La discriminación, como bien indican ciertos autores, no solo vulnera el derecho fundamental a la igualdad, sino también derechos como a la no discriminación, privacidad o al ambiente de trabajo seguro, formando parte "*de un sistema de opresión en la sociedad*" donde el "*refuerzo de prejuicios y estereotipos puede intensificar prácticas discriminatorias*"[28]. En consonancia con la OIT, puede manifestarse de dos formas jurídicamente diferenciadas: directa o indirecta. La directa, de forma genérica, y en interpretación extendida al conjunto de colectivos vulnerables, es la "*situación que se produce cuando una persona ha sido tratada de modo menos favorable que otra en situación análoga o comparable*"[29] por causa de su situación de vulnerabilidad, ya sea orientación sexual, género, discapacidad, edad, etnia o religión, entre otras, de acuerdo con el DPEJ. Se trata por lo tanto de una acción que causa un perjuicio en una persona o grupo de personas por razón de una característica protegida. En el contexto algorítmico, existiría discriminación directa si un sistema de selección utilizara expresamente el sexo, la edad u origen étnico como variable para descartar candidatos, una cuestión expresamente prohibida por el ordenamiento jurídico español, y en especial el art. 17 del ET.

Igualmente se prohíbe la discriminación indirecta, definida por la OIT como las "*situaciones, medidas o prácticas aparentemente neutrales pero que en realidad tienen un efecto negativo en las personas pertenecientes a un grupo determinado*"[30]. Esta modalidad resulta especialmente relevante en el Derecho Digital y en la IA, dado que los algoritmos raramente utilizan características protegidas de forma explícita, pero pueden producir impactos adversos a través del uso de variables correlacionadas o proxy[31]. Estos factores actúan como "proxies", que son variables sustitutas que, aunque no se mencione directamente la característica prohibida, permiten inferirla o replicar su efecto discriminatorio. Un ejemplo puede ser el algoritmo de selección que pondera el código postal, el tipo de universidad o los periodos de interrupción laboral, esto podría estar afectando negativamente a colectivos minoritarios, mujeres o personas con discapacidad, respectivamente, aunque no se utilice como variables directas la etnia, el género o la discapacidad. Es esta opacidad de la discriminación proxy la que complica la detección y reparación de desigualdades indirectas, pues requiere de una

[28] Gallegos Montero. R. y Samudio Granados, M. "Narrativas biográficas: visibilizando la discriminación laboral por orientación sexual". *Estudios de la gestión: revista internacional de Administración,* 17, 2025, p. 54.

[29] Real Academia Española. *Discriminación directa.* Diccionario panhispánico del español jurídico (edición en línea). Recuperado de https://dpej.rae.es/lema/discriminaci%C3%B3n-directa

[30] OIT. (1 de julio de 2012. *Preguntas y respuestas sobre las empresas, discriminación e igualdad.* Organización Internacional del Trabajo. Recuperado de https://www.ilo.org/es/resource/preguntas-y-respuestas-sobre-las-empresas-discriminaci%C3%B3n-e-igualdad

[31] Barocas, S., Hardt, M., & Narayanan, A. *Fairness and Machine Learning. Limitations and Opportunities.* MIT Press, 2023, p. 32.

técnica avanzada, junto a una evaluación cuidados del impacto real de dichas variables o la puesta en marcha de auditorías algorítmicas sobre las empresas. Aunque el sesgo es "*una realidad en el aprendizaje automático*", que existirá por la propia condición implícita en los entornos y experiencias, "*se podrá detectar y disminuir con bastante facilidad*", en base a la opinión de los expertos[32]. En este sentido, el Tribunal Constitucional en Sentencia 58/1994, de 28 de febrero, ya recordaba que la valoración del trabajo debía realizarse mediante criterios de evaluación que no sean discriminatorios, debiéndose evidenciar "*que se ha recurrido a criterios de evaluación neutros, que garanticen igualdad de condiciones de los trabajadores*" (FJ 4).

El Tribunal de Justicia de la UE, en el caso Bervidi de fecha 11 de septiembre de 2025 (asunto C-38/24), de acuerdo con la Directiva 2000/43/CE sobre principio de igualdad de trato de las personas independientemente de su origen racial o étnico, indicaba la prohibición de la discriminación tanto directa como indirecta, y especialmente, conforme a la Directiva 2000/78/CE sobre igualdad de trato en el empleo, extiende la protección frente a la discriminación indirecta por asociación por motivos de discapacidad a un trabajador que cuidado de su hijo discapacitado. El TJUE indicaba en su apartado 53 que la Directiva sobre igualdad de trato combate "*todas las formas de discriminación por motivos de discapacidad*", debiéndose prohibir cualquier discriminación, "*directa o indirecta*". El mismo TJUE, previamente ya indicaba en el asunto Schuch-Ghannadan, de 3 de octubre de 2019 (asunto C-274/18) que era "*posible demostrar la discriminación indirecta por cualquier medio, incluso a partir de datos estadísticos*", es decir, que para apreciarla basta con demostrar que una medida afecte negativamente a una proporción significativamente mayor de personas de un grupo protegido, correspondiendo entonces al empleador justificar que la medida responde a una finalidad legítima y que sea proporcionada.

Es cierto que la prueba presenta desafíos específicos. La opacidad de los sistemas de IA, frecuentemente denominados cajas negras, dificultan identificar qué variables están produciendo el impacto adverso, junto a la complejidad técnica de estos sistemas que podría obstaculizar la comprensión de su funcionamiento por parte de jueces y tribunales. En consecuencia, la máxima a la que deben aspirar los ordenamientos, tanto internos como supranacionales, en el ámbito de la digitalización, es la garantía de los derechos fundamentales trasladados a la era digital, incluyendo el derecho a la no discriminación laboral, una cuestión esencial y crucial "*para promover trabajos decentes para todas las personas*"[33]. Sin duda, causado por la falta de ética digital en los programas informáticos[34].

4.2. Discriminación múltiple e interseccional

El concepto de discriminación múltiple hace referencia a aquella "*basada en más de una causa de discriminación*"[35]. Es decir, cuando una persona es discriminada por varios motivos simultáneamente, como el sexo y la edad, o la discapacidad y el origen étnico. La discriminación interseccional es, en sí mismo, una forma específica de discriminación múltiple en la que los diferentes factores de discriminación interactúan de manera que no pueden separarse, formándose una forma única de desventaja. La autora Ferrando García destaca que esta discriminación proviene de "*la sinergia de características, y no estas consideradas separadamente, la que da lugar a la discriminación de la persona*"[36]. Para estar ante una conducta discriminatoria múltiple, se requiere

[32] Mullane, M. "La eliminación de los sesgos en los algoritmos". *Revista UNE,* 11, 2021, p. 3.

[33] VV.AA. *Dignidad humana e inclusión laboral.* Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia, 2023, p. 150.

[34] Rivero Ortega, R. "Algoritmos, sesgos, sexos y géneros: la sensatez del Derecho". *Revista de la Facultad de Derecho de México,* 73 (285), 2023, p. 16.

[35] European Union Agency for Fundamental Rights. *Fundamental Rights Report*, 2017, p. 68

[36] Ferrando García, F. Mª. "La discriminación múltiple e interseccional en el ámbito laboral". *RTSS. CEF,* 428, 2018, p. 24.

que se produzcan consecuencias concretas y específicas que, aunque vengan causadas por ambos motivos, llegue a ser única, propia o diversa, distinta pues de las consecuencias de haberse producido por separado[37].

La Directiva 2000/78/CE, en su considerando 3, incluye en su propósito la eliminación "*de las desigualdades y el fomento de la igualdad entre hombres y mujeres, en particular considerando que, a menudo, las mujeres son víctimas de discriminaciones múltiples*". En el art. 20 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, manda a los poderes públicos a "*diseñar e introducir los indicadores y mecanismos necesarios que permitan el conocimiento de la incidencia de otras variables cuya concurrencia resulta generadora de situaciones de discriminación múltiple*". Desde esta perspectiva de género, el hecho de ser mujer es un factor importante de discriminación, debido a que "*la desigualdad de género es estructural y está presente en el resto de desigualdades susceptibles de ser causa de discriminación*"[38].

En el ámbito digital, los algoritmos de selección presentan el riesgo particular de generar discriminación interseccional, directa o indirecta, ya que procesan múltiples variables de forma simultánea, pudiendo identificar patrones complejos que afectan a personas situadas en la intersección de varios factores de riesgo de vulnerabilidad, como la edad, género o discapacidad. Una mujer negra de edad avanzada puede enfrentar una discriminación algorítmica que no experimentan ni las mujeres blancas, ni los hombres negros ni las personas jóvenes. Ante ello, hemos de señalar la necesidad de desarrollar herramientas jurídicas específicas para abordar esta modalidad discriminatoria, especialmente relevante en el contexto de la IA.

4.3. Manifestaciones en procesos de selección, promoción y despido

Los sesgos algorítmicos pueden manifestarse en todas las fases de la relación laboral, pues en todo sistema en el que se implante una IA, como previamente comentamos, existen sesgos que forman parte de la realidad de aprendizaje. Especialmente en los procesos de selección, conforme a lo previsto en el Reglamento 2024/1689, los sistemas de cribado automatizado de currículums pueden discriminar a candidatos cuyos perfiles no encajan con los patrones aprendidos de contrataciones pasadas. Algoritmos que analizan el lenguaje de las solicitudes pueden penalizar a personas no nativas o con diversidad funcional, al igual que un sistema de análisis de vídeos o fotografías puede discriminar por rasgos físicos, expresiones faciales o acentos.

En materia de promoción profesional, que es un derecho de los trabajadores conforme al art. 4.2 b) del ET, los algoritmos de evaluación del rendimiento pueden perpetuar sesgos si las métricas que se utilicen reflejan criterios históricamente discriminatorios. Los sistemas que valoran la visibilidad o el networking pueden perjudicar a trabajadores con responsabilidades de cuidado, mayormente mujeres. O algoritmos que predicen el potencial de liderazgo pueden reproducir estereotipos de género sobre los atributos del líder ideal, consolidando el famoso techo de cristal[39]. Inclusive, debido a la realidad profesional existente en el sector tecnológico de la denominada Cuarta Revolución Industrial, los algoritmos en empresas relativas pueden optar más por hombres que por mujeres[40].

[37] Catalán Pellón, A. "Discriminación múltiple por razón de género y pertenencia a minoría étnica". *Aequalitas: Revista jurídica de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres,* 26, 2010, p. 10.

[38] Expósito Molina, C. "¿Qué es eso de la interseccionalidad? Aproximación al tratamiento de la diversidad desde la perspectiva de género en España". *Investigaciones Feministas,* 3, 2012, p. 207.

[39] Martínez Barroso, M. "La brecha digital de género y el necesario impulso de la formación profesional inclusiva en la doble transición" en AA.VV. (Fita Ortega, F. y Requena Montes, Ó., dir.), *La formación permanente en el ámbito laboral: cuestiones de actualidad*, Tirant Lo Blanch, 2025.

[40] UNESCO. To be smart, the digital revolution will need to be inclusive. *UNESCO Science Report*, 2021, p. 112.

Respecto al despido, los sistemas de selección para expedientes de regulación de empleo (ERE) o de identificación de trabajadores prescindibles pueden incorporar sesgos que afecten desproporcionadamente a colectivos vulnerables. Por ejemplo, algoritmos que priorizan la productividad pueden discriminar a trabajadores con discapacidad o limitaciones de salud, o sistemas que valoran la flexibilidad horaria pueden perjudicar a quienes tienen cargas familiares. Sobre si es legal o no el ejercicio de facultades de organización, dirección y control utilizando sistemas algorítmicos, la respuesta es afirmativa, como así quedó reflejado en la Ley 12/2021, de 28 de septiembre (Ley Rider) que modificó el Estatuto de los Trabajadores con la inclusión del art. 64.4 letra d), con el derecho que previamente anunciamos, de ser informado por la empresa de los parámetros, reglas e instrucciones por los que se basan los algoritmos[41].

5. GARANTÍAS Y MECANISMOS DE PROTECCIÓN DEL TRABAJADOR

Frente a los sesgos discriminatorios en el ámbito laboral, el Derecho Digital del Trabajo intenta dotar de soluciones prácticas capaces de garantizar el respeto de los derechos fundamentales de los trabajadores y la creación de garantías jurídicas frente a la discriminación, directa o indirecta, que pudieran sufrir, implantándose derechos como el de transparencia, explicabilidad o supervisión humana y otros mecanismos como las evaluaciones de impacto y auditorías algorítmicas.

5.1. Derecho a la transparencia y explicabilidad algorítmica

La transparencia algorítmica constituye un presupuesto esencial para la protección efectiva del derecho a la no discriminación[42]. Esto se debe a que "*los algoritmos pueden ser cajas negras en el sentido de que no se puede entender cómo se han tomado ciertas decisiones*", y que si no se comprende cómo se han tomado, resulta complicado la detección y corrección de cualquier discriminación[43]. La transparencia puede quedar definida extendidamente por el art. 9 de la Directiva 2024/2831, de 23 de octubre de 2024, relativa a la mejora de las condiciones laborales en el trabajo en plataformas, que en relación con los sistemas automatizados refleja que "*los Estados miembros exigirán que las plataformas digitales informen a las personas que realizan trabajo*" sobre "*la utilización de sistemas automatizados de seguimiento o de sistemas automatizados de toma de decisiones*". Este marco normativo reconoce a los algoritmos como algo más que meras herramientas técnicas, "*sino sistemas que influyen directamente en las condiciones laborales de millones de personas*"[44].

Como otra manifestación del derecho a la transparencia citamos el art. 64.4 d) del ET, que hemos nombrado en diversas ocasiones, que establece el derecho de los representantes de los trabajadores a ser informados sobre los parámetros, reglas e instrucciones de los algoritmos que afecten a decisiones laborales. El Reglamento General de Protección de Datos, regula en sus arts. 13 a 15 derechos de información y acceso a los datos personales, reconociéndose el derecho de los interesados a obtener información significativa sobre la lógica aplicada en decisiones automatizadas. Por su parte, el RIA impone obligaciones de transparencia a los proveedores y usuarios de sistemas de alto riesgo. El art. 13 apunta que la IA de alto riesgo debe diseñarse y desarrollarse "*de un modo que se garantice que funcionan con un nivel de transparencia suficiente para que los responsables del despliegue interpreten y usen correctamente sus resultados de salida*".

---

[41] Santacana i Folgueroles, A. "¿Es legal la práctica de despedir mediante algoritmos?" *Capital Humano,* Sección Relaciones Laborales y prevención, 391, 2023.

[42] Engelmann, A. "Algorithmic transparency as a fundamental right in the democratic rule of law". *Brazilian Journal of Law, Technology and Innovation,* 1(2), 2023, p. 174.

[43] Iturmendi Rubia, J.M. "La discriminación algorítmica y su impacto en la dignidad de la persona y los derechos humanos. Especial referencia a los inmigrantes". *Deusto Journal of Human Rights,* 12, 2023.

[44] López Ahumada, J.E. "El desarrollo del principio europeo de transparencia algorítmica en el trabajo en plataformas digitales". *Briefs AEDTSS,* Asociación Española de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social, 69, 2025.

No obstante, la efectividad de estos derechos presenta importantes retos y limitaciones. La información proporcionada frecuentemente resulta excesivamente técnica o genérica, dificultando su comprensión por trabajadores y representantes sindicales[45]. Además, los secretos comerciales y la propiedad intelectual pueden invocarse para limitar el acceso a determinados aspectos del funcionamiento algorítmico. En este sentido, el Tribunal Supremo ha debatido la consideración de la IA o algoritmos como sujeto protegido bajo la legislación civil de propiedad intelectual. Concretamente, la STS 1119/2025, de 11 de septiembre, incluye la aplicación BOSCO como un programa de ordenador, "*incluido específicamente dentro de las creaciones susceptibles de ser objeto de propiedad intelectual*" donde el código fuente "*queda específicamente protegido por el derecho de autor en la medida que constituye una forma de expresión del programa de ordenador*". En el ámbito de acceso a la información en el sector público, el tribunal consideró que la propiedad intelectual no basta por sí sola como "*causa de exclusión del derecho de acceso, al carecer de la relevancia necesaria para operar con tal efecto limitativo*"[46].

La "algorithmic explainability" alude "*a la capacidad del sistema para ofrecer razones inteligibles y comprensibles sobre decisiones concretas, especialmente desde la perspectiva del sujeto afectado*"[47]. Por eso mismo, el derecho a la explicabilidad va más allá de la mera transparencia formal, exigiendo que las explicaciones sean comprensibles, significativas y útiles para identificar posibles discriminaciones. Este derecho debería incluir la posibilidad de conocer qué factores han influido en una decisión concreta y en qué medida. Un buen ejemplo en lo que respecta a personas con discapacidad, teniendo en cuenta sus necesidades, es el Plan Integral de Accesibilidad al Ingreso Mínimo Vital con una "*accesibilidad cognitiva*" que se considera "*clave para poder ejercer derechos*"[48].

5.2. Derecho a la intervención humana

La intervención o supervisión humana constituye una garantía fundamental frente a los riesgos de la automatización de decisiones laborales, implicando que las decisiones que afecten significativamente a los trabajadores, no deben adoptarse de forma exclusivamente automatizada, sino que debe existir una supervisión humana significativa.

El RGPD sobre "*decisiones individuales automatizadas, incluida la elaboración de perfiles*" indica en su art. 22 el derecho a no ser objeto de una decisión basada únicamente en el tratamiento automatizado que le afecte. El Reglamento IA exige que los sistemas de alto riesgo permitan ser supervisados efectivamente por personas físicas durante su funcionamiento. El art. 14 supone que los sistemas de IA deben diseñarse y desarrollarse "*de modo que puedan ser vigilados de manera efectiva por personas físicas durante el período que estén en uso*" incluyendo "*dotarlos de herramientas de interfaz humano-máquina*". De acuerdo con el legislador europeo, el objetivo de dicha supervisión es la de "*prevenir o reducir al mínimo*" riesgos de salud, seguridad o derechos fundamentales.

La supervisión humana debe ser sustantiva y no meramente formal. No basta con que un empleado humano se dedique a ratificar de forma automática las recomendaciones del algoritmo, debiendo existir una evaluación genuina que permita apartarse de la decisión automatizada cuando así lo considere. Para alcanzar esto, se requiere que los supervisores humanos dispongan de formación,

[45] Serrano García, J.M. "La humanización de la gestión algorítmica de la directiva de trabajo en plataformas". *Briefs AEDTSS,* Asociación Española de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social, 100, 2024.

[46] Sentencia del Tribunal Supremo, Sala de lo Contencioso-Administrativo, Sección Tercera, Nº 1119/2025, de 11 de septiembre de 2025, ECLI:ES:TS:2025:3826.

[47] Cerrillo i Martínez, A. y Velasco Rico, C.I. "La transparencia algorítmica". *Working Papers Digitapia, Universitat Oberta de Catalunya,* 3, p. 34.

[48] Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030. *El Gobierno adapta el Ingreso Mínimo Vital para hacerlo más accesible y comprensible.* 24 de julio de 2025.

tiempo y autoridad necesaria para ejercer un control efectivo, es decir, supervisión efectiva[49]. En el contexto laboral, el derecho a la intervención humana debería garantizar que decisiones como la contratación, la promoción o el despido sean siempre revisadas por personas cualificadas antes de su adopción definitiva, como empleados del área de recursos humanos, con capacidad real para modificar o rechazar la recomendación algorítmica.

5.3. Evaluaciones de impacto y auditorías algorítmicas

Las evaluaciones de impacto algorítmico constituyen una herramienta preventiva para identificar y mitigar sesgos antes de que se produzcan los efectos discriminatorios[50]. De eso se ocupa el art. 35 del RGPD, cuando exista probabilidad de que un tratamiento "*entrañe un alto riesgo para los derechos y libertades*", en cuya evaluación deberá incluirse una "*descripción sistemática de las operaciones previstas*", evaluación de la proporcionalidad o necesidad, y evaluación de riesgos junto a medidas previstas, así como "*medidas de seguridad y mecanismos de protección de datos personales*". El RIA establece igualmente la obligación de implementar sistemas de gestión de riesgos para los sistemas de alto riesgo, identificando y analizando los riesgos conocidos y razonablemente previsibles, incluidos los riesgos de discriminación, Además, los conjuntos de datos de entrenamiento deben ser examinados para detectar posibles sesgos.

En este marco, se entiende que la auditoría se puede desarrollar mediante distintas estrategias, como el "*análisis de resultados en distintos subgrupos poblacionales (para detectar sesgos discriminatorios), la inspección del código fuente y la revisión del proceso de recolección y selección de datos de entrenamiento*"[51]. Las auditorías permiten evaluar el funcionamiento de los sistemas una vez desplegados, verificando si producen resultados discriminatorios en la práctica. Pueden realizarse de forma interna, por la propia organización, o externas, llevada a cabo por entidades independientes. Nosotros nos preguntamos ¿Debería la Inspección de Trabajo realizar evaluaciones de oficio y auditorías algorítmicas para garantizar el cumplimiento de los derechos laborales? Creemos que sí. La Ley 23/2015, de 21 de julio, Ordenadora del Sistema de Inspección de Trabajo y Seguridad Social incluye en el art. 12 la función inspectora "*de vigilancia y exigencia del cumplimiento de las normas legales, reglamentarias y del contenido de los acuerdos y convenios colectivos*" así como funciones de asistencia técnica para dar información y asistencia técnica tanto a empresas como trabajadores y sus representantes. Por ello, tendría sentido que la Inspección despliegue actuaciones de oficio orientadas a exigir a las empresas una información algorítmica significativa y verificable, como comprobar el respeto de las obligaciones derivadas del art. 64.4 del ET, e incluso integrar el examen de dichos sistemas en sus propias actuaciones inspectoras y planes estratégicos cuando estos inciden de manera estructural en la condiciones de trabajo, el acceso o el mantenimiento del empleo.

5.4. Papel de la negociación colectiva y representación sindical

La negociación colectiva constituye un instrumento fundamental para la regulación del uso de la IA en el ámbito laboral y la protección frente a la discriminación algorítmica. Los convenios colectivos pueden establecer garantías adicionales a las previstas legalmente, adaptadas a las especificidades de cada sector o empresa. En consecuencia, no es comparable el convenio colectivo de un sector como la hostelería, con otro sector tecnológico, sin embargo, si ambos sectores utilizan sistemas de IA sobre contratación o selección de trabajadores, los dos pueden proveerse de sesgos algorítmicos. Los

[49] Alameda Castillo, M.T. "Reclutamiento tecnológico. Sobre algoritmos y acceso al empleo". *Temas Laborales,* 159, 2021, p. 48.

[50] Diakopoulos, N. "Accountability in algorithmic decision making". *Communications of the ACM,* 59 (2), 2016, p. 59.

[51] Bustelo Gracia, J.L. "Hacia una gobernanza algorítmica transparente: auditoría de sesgo. Estudio de caso". *Cuaderno de Gobierno y Administración Pública,* 12(1), 2025, p. 32.

convenios colectivos, que son normas en el ordenamiento jurídico-laboral, empiezan a establecer un conjunto de reglas y medidas orientadas a la transición digital, ante posibles sesgos discriminatorios.

El V Acuerdo para el Empleo y la Negociación Colectiva ha sentado las bases en tal sentido. En su Capítulo XVI sobre transición tecnológica, digital y ecológica[52], las partes firmantes mostraron su acuerdo sobre el impulso de la transformación digital en el lugar de trabajo, y se comprometen a impulsar "*desde la negociación colectiva una política de igualdad de oportunidades para asegurar que la tecnología digital resulte beneficiosa para todas las personas trabajadoras, superando la brecha de edad*". Sobre la IA, reconocen el impacto significativo en el mundo laboral, debiéndose hacer un uso "*correcto y transparente*" para evitar "*decisiones sesgadas o discriminatorias relativas a las relaciones laborales*". Para esto, las empresas "*facilitarán a los representantes legales de las personas trabajadoras información transparente y entendible sobre los procesos que se basen en ella en los procedimientos de recursos humanos*" garantizando la inexistencia de discriminaciones o perjuicios.

El Convenio de la Banca ha sido pionero en esta materia[53]. En el art. 7 sobre deontología de la profesión recuerda que la Empresa "*establecerá las suficientes garantías de confidencialidad e indemnidad*" de acuerdo con la LOPDGDD. En el Capítulo XV, sobre transformación digital y derechos digitales, se reconoce el derecho a la educación digital como el derecho ante la inteligencia artificial. Este último supone que los trabajadores "*tienen derecho a no ser objeto de decisiones basadas única y exclusivamente en variables automatizadas*" así como el derecho "*a la no discriminación en relación con las decisiones y procesos, cuando ambos estén basados únicamente en algoritmos*" pudiendo solicitar el concurso e intervención "*de las personas designadas a tal efecto por la Empresa, en caso de discrepancia*", unos derechos digitales básicos que se corresponden con la transparencia, trazabilidad o supervisión humana. El art. 80 finaliza con el deber de información a la RLPT "*sobre el uso de la analítica de datos o los sistemas de inteligencia artificial cuando los procesos de toma de decisiones en materia de recursos humanos y relaciones laborales se basen, exclusivamente en modelos digitales sin intervención humana*".

También podemos citar el CC general de la Industria Química, en cuyo art. 10 incorpora una regulación sobre nuevas tecnologías e IA[54]. En este sentido, se indica que cuando la empresa incorpore nuevas tecnologías que puedan suponer la modificación sustancial de condiciones de trabajo o el periodo de formación o adaptación superior a un mes, se deberá informar a los representantes de los trabajadores con carácter previo y antelación suficiente para analizar y prever sus consecuencias con el empleo, salud o formación. Se facilitará "*formación adecuada y precisa para el desarrollo de su nueva función*". En caso de introducción de sistemas de IA, se deberá informar, al menos, sobre el sistema concreto a implantar, objetivos y razones de su implantación, evaluación de los posibles impactos y puestos de trabajo que puedan verse afectados, análisis de posibles cambios en las condiciones y la información referida en el art. 64.4. letra d). En materia de no discriminación, se recoge que "*Los sistemas de IA garantizarán que no se produzcan prejuicios ni discriminaciones y que el principio rector del mismo deberá ser el control humano*".

[52] Ministerio de Trabajo y Economía Social. *Resolución de 19 de mayo de 2023, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el V Acuerdo para el Empleo y la Negociación Colectiva*. BOE núm. 129, de 31 de mayo de 2023.

[53] XXV Convenio colectivo del sector de la banca (código de convenio 99000585011981). Ministerio de Trabajo y Economía Social. *Resolución de 20 de diciembre de 2024, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el XXV Convenio colectivo del sector de la banca.* BOE núm. 1, de 1 de enero de 2025.

[54] XXI Convenio Colectivo General de la Industria Química (código de convenio 99004235011981). Ministerio de Trabajo y Economía Social. Resolución de 6 de febrero de 2025, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el XXI Convenio colectivo general de la industria química. BOE núm. 41, de 17 de febrero de 2025.

Igualmente, podemos considerar que el resto de los CC, aunque no hagan una mención expresa a la prohibición de la discriminación algorítmica, el genérico principio de no discriminación es trasladado al ciberespacio, a internet o a la IA y sus algoritmos. Por ejemplo, en el CC del Sector de Oficinas y Despachos de la Comunidad de Madrid, en su art. 42 se menciona en la política de igualdad que "*las empresas deberán adoptar medidas dirigidas a evitar cualquier tipo de discriminación laboral*", y esa mención a cualquier tipo, en nuestra opinión, se extiende a los sesgos algorítmicos.

El Estatuto de los Trabajadores, en su art. 91, atribuye a los convenios colectivos la facultad de establecer procedimientos para resolver las discrepancias surgidas en la negociación de los acuerdos de empresa, pudiendo incluir en aquellas las relativas al uso de sistemas algorítmicos. Creemos que los convenios pueden regular aspectos como los criterios que pueden utilizarse en los algoritmos de selección, los procedimientos de impugnación de decisiones automatizadas o la composición de comités de seguimiento del uso de IA. De la misma forma, los representantes de los trabajadores desempeñan un papel esencial en la vigilancia del cumplimiento de las garantías frente a la discriminación algorítmica, como hemos visto en torno al art. 64.4. d), que debe ejercerse de forma activa, solicitando explicaciones sobre el funcionamiento de los algoritmos y verificando que no produzcan efectos discriminatorios[55].

Por otro lado, los sindicatos deben formar a sus representantes sindicales en materia de IA y discriminación algorítmica, resultando crucial para el ejercicio efectivo de estas funciones derivadas de la transición digital. Algunos sindicatos, como UGT, han comenzado a desarrollar programas específicos de capacitación en esta materia, y como hemos visto, empiezan a incorporar cláusulas sobre IA en los convenios colectivos negociados. Curiosamente, UGT ha advertido que "*la IA tiende a perpetuar y amplificar roles de género en el ámbito laboral*" tras proceder al testeo de diversas herramientas como ChatGPT, Gemini, Copilot o Deepseek, cuyos resultados confirmaron un "*acentuadísimo sesgo machista, vinculado a las profesiones de prestigio y alta cualificación siendo siempre para un hombre*"[56].

6. RESPONSABILIDAD JURÍDICA

La creciente y actual incorporación de sistemas de IA en los procesos de selección y gestión laboral ha suscitado nuevos interrogantes en torno a la atribución de responsabilidad jurídica por los posibles sesgos y efectos discriminatorios derivados de su utilización. El análisis de la responsabilidad jurídica adquiere una especial relevancia en el contexto laboral, donde los derechos fundamentales del trabajador (especialmente el derecho a la igualdad y la no discriminación) se ven potencialmente afectados por decisiones automatizadas que, en muchas ocasiones, resultan opacas tanto en su lógica interna como externa, en sus resultados prácticos.

La propia naturaleza de los sistemas, exige distinguir distintos niveles de responsabilidad y de sujetos intervinientes en los procesos laborales, principalmente el empleador, como titular del poder de dirección empresarial, y el proveedor tecnológico, como desarrollador y comercializador del sistema utilizado. La interacción entre ambos implica un reparto de obligaciones y deberes de diligencia, transparencia, trazabilidad o supervisión humana, de los que depende la garantía efectiva de la protección de los derechos de los trabajadores frente a discriminaciones algorítmicas.

[55] García Trigueros, I. "Las tradicionales instituciones del convenio colectivo frente a las nuevas formas de gobernanza colectiva en materia de sistema de inteligencia artificial: una apuesta por las comisiones paritarias y mixtas de los convenios colectivos". *Trabajo, Persona, Derecho, Mercado,* 10, 2025, p. 153.

[56] UGT. *UGT advierte que la IA tiende a perpetuar y amplificar roles de género en el ámbito laboral.* 26 de marzo de 2025. Recuperado de https://www.ugt.es/ugt-advierte-de-que-la-ia-tiende-perpetuar-y-amplificar-roles-de-genero-en-el-ambito-laboral

6.1. Responsabilidad del empleador

El empleador ostenta la responsabilidad principal por las decisiones laborales adoptadas mediante sistemas de IA, con independencia de que el algoritmo haya sido desarrollado internamente o adquirido a un proveedor externo[57]. Esta responsabilidad deriva del poder de dirección empresarial reconocido en el art. 20 del ET y de la obligación de respetar los derechos fundamentales de los trabajadores. En materia de discriminación, el empleador responde tanto por las discriminaciones directas como indirectas producidas por los sistemas algorítmicos.

La Sala de lo Social de la Audiencia Nacional, en Sentencia Nº. 101/2025, indicó vulnerado el derecho fundamental a la libertad sindical y a la no discriminación por razón de filiación, al mismo tiempo que la empresa negaba a los delegados sindicales de CGT información sobre los parámetros, reglas e instrucciones en los que se basaban los algoritmos que poseía la empresa y que afectaba a las condiciones de la plantilla. Particularmente, coincidimos con el profesor Mercader en el sentido que "*cualquier profesional, empresario, compañía, que incorpore un sistema de IA para el desarrollo de sus actividades*" se encuentra sometido al régimen de control, "*en particular, de la Inspección de Trabajo*"[58].

Esto implica que el empleador puede ser responsable por tres naturalezas: administrativa, civil o penal. En el ámbito administrativo, el 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 tipifica como infracción muy grave "*las decisiones unilaterales de la empresa que impliquen discriminaciones directas o indirectas en materia de retribuciones, jornadas, formación promoción y demás condiciones de trabajo*" debido a "*circunstancias de sexo, origen, incluido el racial o étnico, estado civil, condición social, religión o convicciones, ideas políticas, orientación e identidad sexual, expresión de género, características sexuales, adhesión o no a sindicatos y a sus acuerdos*", exigiendo el cumplimiento de la igualdad de trato y no discriminación.

La responsabilidad por daños derivados del uso de sistemas automatizados ha sido tratada por el Tribunal de Justicia de la UE, donde ha reforzado la exigencia de reparación integral cuando el tratamiento automatizado de datos personales afecta a los derechos fundamentales de los trabajadores. La STJUE de 20 de junio de 2024 (asunto C-590/22) precisa que el empresario está obligado a indemnizar por daños y perjuicios, incluidos los inmateriales, derivados de una infracción del RGPD en el contexto laboral, siempre que dicha infracción haya causado un perjuicio efectivo, aunque no requiera gravedad especial. Además, el temor del trabajador ante un posible uso indebido de sus datos puede constituir, por sí mismo, un daño relevante, exigiendo al empleador una diligencia debida y reforzada en la gestión de sus sistemas automatizados y algoritmos para evitar vulneraciones y garantizar la protección real y efectiva de los derechos de los empleados, en especial, de colectivos vulnerables.

En la práctica, pueden identificarse diversos supuestos concretos en los que la responsabilidad del empleador por el uso de sistemas de IA se materializa. Por ejemplo, una empresa que utiliza un algoritmo de selección entrenado con datos históricos sesgados podría ser sancionada administrativamente por discriminación indirecta al excluir de forma recurrente a mujeres o personas con discapacidad en procesos de contratación. Igualmente, si un sistema de evaluación automatizado pondera erróneamente el rendimiento y provoca el despido injustificado de un trabajador, la compañía

[57] Mercader Uguina, J.R. "Inteligencia Artificial y relaciones laborales". *Cuadernos de Derecho Transnacional,* Vol. 16, 2, 2024, p. 1118.

[58] Mercader Uguina, J.R. "Sistema de responsabilidades por el uso de la inteligencia artificial: un enfoque integral". *Labos,* 5, Número extraordinario "Normativa europea sobre inteligencia artificial", 2024, p. 216.

incurriría en responsabilidad civil por daños morales y patrimoniales. En un plano más grave, podría derivarse responsabilidad penal cuando los responsables de la empresa emplean deliberadamente herramientas de IA para vigilar representaciones sindicales o discriminar afiliaciones, configurando un delito contra los derechos de los trabajadores. Algo similar ocurrió en Países Bajos, cuya Sentencia del Tribunal de Distrito de la Haya de 5 de febrero de 2020 reconoció la existencia de sesgos discriminatorios en un sistema algorítmico utilizado por el Gobierno y que evaluaba el riesgo de fraude a la seguridad social o a la hacienda. Concretamente, el sistema realizaba un informe de riesgos con la correspondiente afectación al derecho a la intimidad de los afectados y sin cumplir con la limitación de la finalidad, minimización de datos o el principio de explicabilidad y transparencia, afectando negativamente los sectores y eslabones más débiles de la sociedad con menores recursos.

6.2. Responsabilidad de los proveedores tecnológicos

Los proveedores son quienes tras haberse desarrollado un sistema IA, los comercializa o pone a disposición del mercado. Nos preguntamos si en el ámbito laboral podrían incurrir en responsabilidad por los sesgos discriminatorios de sus productos. El Reglamento de IA establece un régimen específico de obligaciones para los proveedores. En casos de prácticas prohibidas, según el art. 99, puede dar lugar a sanciones administrativas de hasta 35 millones de euros o el 7% del volumen de negocios anual mundial.

Los proveedores deben garantizar que sus sistemas de IA cumplen los requisitos del Reglamento antes de su comercialización, incluyendo la adopción de medidas para prevenir sesgos discriminatorios, debiendo proporcionar a los usuarios, es decir, a las empresas y trabajadores, documentación técnica e información necesaria para un uso conforme del sistema. Esta responsabilidad, en principio, no es excluyente con la del empresario, sino que pueden concurrir, pudiendo dar lugar a situaciones de responsabilidad solidaria o subsidiaria, según las circunstancias del caso y las justificaciones que administrativa o judicialmente procedan. La Directiva 2024/2853, de 23 de octubre de 2024, sobre responsabilidad por los daños causados por productos defectuosos, incluye a los programas informáticos y la IA en su ámbito de aplicación, estableciendo un régimen de responsabilidad objetiva del fabricante por los daños causados.

Estos proveedores responderían si, por omitir controles o auditorías exigidas por el Reglamento de IA, comercializan sistemas defectuosos o sesgados que producen decisiones discriminatorias o daños a la reputación de la empresa usuaria y a los derechos de sus empleados. Por ejemplo, que el entrenamiento de datos de los que se ha nutrido la IA son defectuosos por la incursión de sesgos históricos, directos o indirectos, promovidos por el proveedor[59].

6.3. Mecanismos de tutela judicial y administrativa

El art. 95 de la Ley Reguladora de la Jurisdicción Social establece que, cuando de las alegaciones de la parte actora se deduzca la existencia de indicios fundados de discriminación, corresponderá al demandado la aportación de una justificación objetiva y razonable de las medidas adoptadas y de su proporcionalidad. Esta inversión probatoria resulta especialmente relevante en el contexto algorítmico, donde el trabajador carece frecuentemente de información sobre el funcionamiento interno del sistema. En caso de sanción derivada de la aplicación de un sistema con sesgos discriminatorios, se procederá en sentencia a declararla nula, conforme a lo establecido en el art. 115 LRJS, por tener "*como móvil alguna de las causas de discriminación prevista en la Constitución y en la ley, o se produzca con violación de derechos fundamentales y libertades pública*

[59] Martín Casals, M. "Las propuestas de la Unión Europea para regular la responsabilidad civil por los daños causados por sistemas de inteligencia artificial". *InDret*, 3, 2023, p. 75.

del trabajador". No obstante, la aplicación práctica de la inversión de la carga probatoria presenta algunas dificultades, causadas por la opacidad de los algoritmos. Así, puede dificultarse la aportación de indicios y los tribunales carecen, normalmente, de formación técnica necesaria para evaluar el funcionamiento de estos sistemas. Ante esto, resultaría positivo el desarrollo de protocolos de pericia judicial específicos para casos de discriminación algorítmica.

En el ámbito administrativo, la ITSS ostenta competencias, como hemos indicado, para verificar el cumplimiento de la normativa antidiscriminatoria, pudiendo requerir a las empresas información sobre los sistemas utilizados y su impacto sobre diferentes colectivos. El art. 64.4. d) ET puede servir de base para que los representantes de los trabajadores denuncien ante la Inspección los posibles incumplimientos en materia de transparencia algorítmica.

7. CONCLUSIONES

Queda de manifiesto las complejas problemáticas que plantean la utilización de sistemas de Inteligencia Artificial en el ámbito laboral desde las perspectivas de la vulnerabilidad. Los algoritmos no son neutrales y pueden reproducir, amplificar e institucionalizar patrones discriminatorios históricos. Los sesgos constituyen un gran riesgo que atenta contra los derechos fundamentales de colectivos vulnerables, creando una forma emergente de discriminación. Además, aunque el marco jurídico europeo y español atañe a la IA, a la protección de datos o a la prohibición de la discriminación, no existe una norma concreta capaz de ofrecer una protección única frente a la discriminación algorítmica. La regulación actual no es solo insuficiente, sino también fragmentaria. La aplicación del Reglamento IA, el RGPD o la Directiva 2000/78/CE presenta dificultades interpretativas y prácticas que reducen su efectividad.

La opacidad algorítmica y la falta de transparencia, explicabilidad y trazabilidad supone grandes impedimentos para la protección efectiva del derecho a la no discriminación. La intervención o supervisión humana también resulta primordial. Sin una aplicación de estos principios no se logra dotar a los trabajadores de información necesaria para identificar las discriminaciones y ejercer sus derechos, provocando que los tribunales enfrenten serias dificultades a la hora de valorar la existencia de los sesgos.

La negociación colectiva y la representación sindical constituyen unos instrumentos fundamentales para la regulación del uso de IA en el ámbito laboral. Como hemos comprobado, los convenios colectivos pueden establecer garantías adicionales y los representantes de los trabajadores desempeñan un papel clave en la vigilancia del cumplimiento de la normativa antidiscriminatoria.

El régimen de responsabilidad jurídica por discriminación requiere una reformulación, o bien un desarrollo normativo específico que aborde todos los pormenores y especificaciones de un tema técnico como son los algoritmos, debiéndose articular adecuadamente la responsabilidad entre empleador y proveedor.

Finalmente, creemos necesaria una reforma legislativa que incorpore expresamente la prohibición de discriminación algorítmica, reforzando los derechos de transparencia y explicabilidad, y desarrollando mecanismos específicos de tutela laboral. El desarrollo de la tecnología, es decir, la innovación tecnológica, debe ir de la mano del respeto de los derechos fundamentales, o derechos digitales, contribuyendo a la construcción de un mercado laboral más justo e inclusivo con los colectivos vulnerables. Para eso, el Derecho del Trabajo debe ir evolucionando para afrontar los desafíos de la era digital, manteniendo siempre su función histórica de protección del trabajador como la parte débil de la relación laboral.

8. BIBLIOGRAFÍA

Alameda Castillo, M.T. "Reclutamiento tecnológico. Sobre algoritmos y acceso al empleo". *Temas Laborales*, 159, 2021.

Álvarez Del Cuvillo, A. *El concepto de discriminación grupal y su eficacia real en el ámbito de las relaciones laborales.* Tirant Lo Blanch, Valencia, 2024.

Álvarez García, V. y Tahiri Moreno, J. "La regulación de la inteligencia artificial en Europa a través de la técnica armonizadora del nuevo enfoque". *Revista General de Derecho Administrativo*, 63, 2023.

Barocas, S., Hardt, M., & Narayanan, A. *Fairness and Machine Learning. Limitations and Opportunities*. MIT Press, 2023

Bustelo Gracia, J.L. "Hacia una gobernanza algorítmica transparente: auditoría de sesgo. Estudio de caso". *Cuaderno de Gobierno y Administración Pública*, 12(1), 2025.

Catalán Pellón, A. "Discriminación múltiple por razón de género y pertenencia a minoría étnica". *Aequalitas: Revista jurídica de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres*, 26, 2010.

Cerrillo I Martínez, A. y Velasco Rico, C.I. "La transparencia algorítmica". W*orking Papers Digitapia, Universitat Oberta de Catalunya*, 3.

Conde Fuentes, J. "Sistemas de alto riesgo en el reglamento europeo de inteligencia artificial: la ponderación de los Derechos Fundamentales en juego". *Eficiencia procesal I,* 2024.

De Miguel Beriain, I. y Pérez Estrada, M.J. "La inteligencia artificial en el proceso penal español: un análisis de su admisibilidad sobre la base de los derechos fundamentales implicados". *Revista Derecho UNED,* 25, 2019.

De Val Tena, A.L. "Categorías especiales de datos personales en el ámbito de la relación de trabajo". *Revista del Ministerio de Trabajo y Economía Social,* 148, 2021.

Del Cerro, M. "Transparencia y eficiencia algorítmica en un escenario de IA Fuerte: ¿hacia un cambio inminente de paradigma en la ciencia jurídica?" *Ars Iuris Salmanticensis*, 10, 2022.

Diakopoulos, N. "Accountability in algorithmic decision making". *Communications of the ACM*, 59(2), 2016.

Díez Estella, F. y Oliver García, B. "La nueva Carta de Derechos Digitales en España, y los nuevos reglamentos comunitarios DSA, DMA e IA: ¿hacia un constitucionalismo digital?" *CEFLegal. Revista Práctica de Derecho*, 268, 2023.

Engelmann, A. "Algorithmic transparency as a fundamental right in the democratic rule of law". *Brazilian Journal of Law, Technology and Innovation*, 1(2), 2023.

Expósito Molina, C. "¿Qué es eso de la interseccionalidad? Aproximación al tratamiento de la diversidad desde la perspectiva de género en España". *Investigaciones Feministas,* 3, 2012.

Gallegos Montero, R. y Samudio Granados, M. "Narrativas biográficas: visibilizando la discriminación laboral por orientación sexual". *Estudios de la gestión: revista internacional de Administración*, 17, 2025.

García Trigueros, I. "Las tradicionales instituciones del convenio colectivo frente a las nuevas formas de gobernanza colectiva en materia de sistema de inteligencia artificial: una apuesta por las comisiones paritarias y mixtas de los convenios colectivos". *Trabajo, Persona, Derecho, Mercado,* 10, 2025.

Hao, K. "Cómo se produce el sesgo algorítmico y por qué es tan difícil detenerlo". *MIT Technology Review,* 2019.

Iturmendi Rubia, J.M. "La discriminación algorítmica y su impacto en la dignidad de la persona y los derechos humanos. Especial referencia a los inmigrantes". *Deusto Journal of Human Rights*, 12, 2023.

Lousada Arochena, J.F. *Mujeres y discriminación interseccional. Un ensayo sobre las mujeres en los márgenes,* Dykinson, 2024.

Maldonado Smith, M.E. "Discriminación algorítmica en el ámbito laboral". *Quórum Legislativo,* 145, 2024.

Martínez Barroso, M. "La brecha digital de género y el necesario impulso de la formación profesional inclusiva en la doble transición" en AA.VV. (Fita Ortega, F. y Requena Montes, Ó., dirs.), *La formación permanente en el ámbito laboral: cuestiones de actualidad*, Tirant lo Blanch, 2025.

Mercader Uguina, J.R. "Inteligencia Artificial y relaciones laborales". *Cuadernos de Derecho Transnacional*, 16(2), 2024.

Moreno Martínez, J.A. y Femenía López, P.J. *Inteligencia artificial y derecho de daños: Cuestiones actuales: Acorde al reglamento (UE) 2024/1689*, Dykinson, 2024.

Pedreño Muñoz, A. *Transformación y disrupción digital: implicaciones para la política económica*, Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas, 2020.

Plaza Penadés, J. "Principios jurídicos básicos de la inteligencia artificial y el Big Data" en Ramón Fernández, F. (dir.), *Los nuevos retos de los Derechos Digitales*, Tirant lo Blanch, 2022.

Rivero Ortega, R. "Algoritmos, sesgos, sexos y géneros: la sensatez del Derecho" *Revista de la Facultad de Derecho de México*, 73(285), 2023.

Rodríguez Escanciano, S. "El derecho a la protección de datos personales en el contrato de trabajo: reflexiones a la luz del Reglamento europeo 2016/679. Estudios financieros". *Revista de trabajo y seguridad social: Comentarios, casos prácticos: recursos humanos,* 423, 2018.

Sánchez Guarido, A. "El impacto de la nueva LOPD en el ámbito laboral: nuevos derechos digitales". *Cinco Días*, 15 de enero de 2019.

Santacana I Folguerodes, A. "¿Es legal la práctica de despedir mediante algoritmos?" *Capital Humano, Sección Relaciones Laborales y prevención,* 391, 2023.

Serrano Falcón, C. "La carta de derechos digitales en España y su contenido laboral. Una necesaria aplicación práctica". *Il Tema: la digitalizzazione. Il diritto del mercato del lavoro,* XXIII(2), 2021.

Serrano García, J.M. "La humanización de la gestión algorítmica de la directiva de trabajo en plataformas". *Briefs AEDTSS,* 100, 2024.

Todolí Signes, A. "Cambios normativos en la digitalización del trabajo: comentario a la "Ley Rider" y los derechos de información sobre los algoritmos". *IUSLabor,* 2/2021.