

LA INTERMEDIACIÓN LABORAL DIGITAL A TRAVÉS DE SISTEMAS DE IA RECOMENDADORA: SESGOS ALGORÍTMICOS Y VULNERACIÓN DE DERECHOS FUNDAMENTALES*

DIGITAL LABOUR INTERMEDIATION THROUGH RECOMMENDING AI SYSTEMS: ALGORITHMIC BIAS AND VIOLATION OF FUNDAMENTAL RIGHTS

FRANCISCO TRUJILLO PONS

Profesor Titular de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social

Universitat Jaume I

ORCID: 0000-0002-1742-2037

RESUMEN

Palabras clave: inteligencia artificial; intermediación; sesgos algorítmicos; transparencia; discriminación; auditorías

El artículo que aquí se presenta analiza de forma crítica el uso de sistemas de inteligencia artificial recomendadora en portales de empleo y su impacto en la intermediación laboral digital, destacando los riesgos de discriminación algorítmica y falta de transparencia. Analiza su encaje en la Ley 3/2023 de Empleo, el Estatuto de los Trabajadores, la Ley 15/2022, el RGPD y el Reglamento (UE) 2024/1689 de Inteligencia Artificial, señalando vacíos derivados de su exclusión como agencias de colocación y de la desigualdad regulatoria público-privada. Sistematiza sesgos por género, edad, origen o discapacidad como discriminación indirecta y propone integrar estas plataformas en el régimen de agencias, reforzar transparencia y auditorías, adaptar la carga probatoria y delimitar responsabilidades empresariales.

ABSTRACT

Keywords: artificial intelligence; intermediation; algorithmic biases; transparency; discrimination; algorithmic audits

The article critically examines the use of AI-driven recommendation systems in online job portals and their impact on digital labour intermediation, highlighting the risks of algorithmic discrimination and black box algorithms. It analyses their regulatory framework under Law 3/2023 on Employment, the Workers' Statute Law 15/2022, the GDPR and IA Regulation (EU) 2024/1689, identifying gaps stemming from their exclusion from the legal regime governing employment agencies and from regulatory asymmetries between the public and private sectors. It systematises documented biases based on gender, age, origin or disability as forms of indirect discrimination and proposes integrating digital platforms into the employment agency regime, strengthening transparency and auditing duties, adjusting evidentiary rules, and clarifying corporate responsibilities.

* El presente artículo se enmarca en el Proyecto de Investigación “Inteligencia artificial para la mejora de la intermediación laboral”, IP M^a Arántzazu Vicente Palacio (2022-2025). Convocatoria Proyectos de Generación de Conocimiento 2021 del Ministerio de Ciencia e Innovación.

ÍNDICE

1. LA INTERMEDIACIÓN LABORAL DIGITAL EN LA ZONA GRIS NORMATIVA
 - 1.1. La intermediación laboral digital mediante sistemas de IA recomendadora en un contexto de vulnerabilidad
2. MARCO NORMATIVO. LA LUCHA ENTRE LA INTERMEDIACIÓN REGULADA Y LAS DECISIONES AUTOMATIZADAS SIN CONTROL
 - 2.1. Intermediación laboral bajo la Ley 3/2023, de 28 de febrero, de Empleo. Definición ampliada y prohibición de exclusiva automatización
 - 2.2. Una laguna preocupante en las plataformas privadas
 - 2.3. Transparencia algorítmica en las relaciones laborales formales
 - 2.4. Decisiones automatizadas bajo el Reglamento General de Protección de Datos
 - 2.5. Regulación de la IA como un sistema de “alto riesgo”
3. CARACTERIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE IA RECOMENDADORA. FUNCIONES MATERIALES DE INTERMEDIACIÓN Y ENCAJE JURÍDICO AMBIGUO
 - 3.1. Búsqueda de plataformas y funcionalidades algorítmicas
4. SESGOS ALGORÍTMICOS EN IA RECOMENDADORA. A PROPÓSITO DE LA DISCRIMINACIÓN SISTEMÁTICA, LA OPACIDAD Y LA VULNERACIÓN DE DERECHOS
 - 4.1. Neutralidad aparente y sesgo oculto. Unas notas a la luz de la subjetividad en el diseño algorítmico
 - 4.2. Conceptualización de discriminación algorítmica y sus orígenes
 - 4.3. Sesgo de género en los sistemas de IA recomendadora. ¿Las mujeres están representadas como más jóvenes y menos experimentadas?
 - 4.4. Sesgo de edad y trayectoria profesional. Una discriminación indirecta agravada
 - 4.5. Sesgo de nacionalidad y origen geográfico. Una discriminación mediante variables proxy
 - 4.6. Sesgo de discapacidad: la falta de accesibilidad y exclusión automatizada
 - 4.7. Opacidad algorítmica como obstáculo principal para una tutela jurídica efectiva
 - 4.8. Perfilado predictivo y manipulación del comportamiento
 - 4.9. Perfilado ideológico e inferencias automatizadas sobre datos sensibles
 - 4.10. El encuadre jurídico de la discriminación indirecta
5. PROPUESTAS DE *LEGE FERENDA*: HACIA UNA REGULACIÓN INTEGRAL DE LA IA RECOMENDADORA
 - 5.1. Marco normativo europeo. Unas notas a las obligaciones del Reglamento de IA en sistemas de alto riesgo aplicados a la intermediación laboral
 - 5.2. Obligatoriedad de las auditorías independientes previas con estándares uniformes
 - 5.3. Reglas probatorias e inversión de la carga de la prueba en la discriminación algorítmica
 - 5.4. Supervisión sindical y pública reforzada
 - 5.5. Calificación de las plataformas como agencias de colocación
 - 5.6. Prohibición de sesgos algorítmicos
 - 5.7. Transparencia en los datos de entrenamiento
6. CONCLUSIONES

1. LA INTERMEDIACIÓN LABORAL DIGITAL EN LA ZONA GRIS NORMATIVA

La digitalización acelerada de los mercados laborales ha transformado profundamente los mecanismos de intermediación y búsqueda de empleo¹. Las plataformas digitales y sistemas de inteligencia artificial han ido desplazando la toma de decisiones humana hacia sistemas automatizados que procesan masivamente datos históricos para extraer patrones predictivos.

Sin embargo, este despliegue tecnológico ocurre en una zona gris normativa donde el marco jurídico tradicional lucha por adaptarse a las dinámicas de selección y evaluación automatizadas de candidaturas. En este contexto, los principios rectores del Derecho del Trabajo —particularmente la igualdad, la no discriminación y la tutela de la dignidad humana— adquieren una relevancia renovada y, a la vez, se enfrentan a desafíos interpretativos nunca antes vistos. Dicho con otras palabras, el gran problema jurídico que aquí surge no es la ausencia de regulación, sino la fragmentación normativa entre el derecho laboral, la protección de datos y la regulación de IA.

Si bien el principio de igualdad tiene proyección limitada en relaciones privadas, el deber empresarial de evitar discriminación persiste con independencia del medio —humano o digital— mediante el cual se adopte la decisión. Así, cuando en los procesos de selección intervienen algoritmos entrenados con datos sesgados —por ejemplo, predominantemente masculinos o asociados a ciertas franjas de edad—, el resultado puede ser la exclusión sistemática o indirecta de determinados grupos (mujeres, personas mayores, minorías étnicas o religiosas, entre otros). El sesgo, por consiguiente, no es una derivada de un problema técnico de la IA, sino una consecuencia estructural del modo en que se alimenta y construye el código fuente del sistema.

Esta problemática ha generado un intenso debate doctrinal sobre la compatibilidad entre el uso de inteligencia artificial en la intermediación laboral y las garantías constitucionales. Tal y como se expondrá en las próximas líneas, de un tiempo para atrás, la doctrina iuslaboralista nacional, comunitaria e internacional, viene advirtiendo del potencial de estas tecnologías para vulnerar derechos fundamentales como la privacidad, la igualdad o la dignidad humana, especialmente cuando se emplean sistemas de decisión automatizada sin intervención humana significativa. En estos casos, las implicaciones jurídicas van más allá del plano técnico y adquieren un marcado contenido constitucional. En este marco, el derecho de acceso al empleo (art. 35 CE) y el principio de igualdad

¹ Vicente Palacio M. A., “Inteligencia artificial para la mejora de la intermediación laboral de los servicios de empleo: algunas propuestas (inconclusas)”, en Revuelta García, M. y López Cumbre, L. (coords.), *Efectos laborales, sindicales y de seguridad social de la digitalización*, Bomarzo, Albacete, 2022, pp. 45-56.

ante la ley (art. 14 CE) pueden verse comprometidos cuando la intermediación laboral digital se desarrolla sin controles suficientes, lo que exige una respuesta normativa rigurosa y garantista.

La intermediación laboral digital constituye un espacio de tensión entre innovación tecnológica y protección de derechos fundamentales. Analizar esta evidente fricción y explorar vías de regulación adaptadas a la realidad algorítmica resulta esencial para asegurar que la digitalización del empleo² no ensombrezca los valores básicos del Derecho del Trabajo.

1.1. La intermediación laboral digital mediante sistemas de IA recomendadora en un contexto de vulnerabilidad

En los últimos años, al abrigo de la tecnología y digitalización, han emergido nuevos actores que ejercen funciones de intermediación laboral mediante sistemas de IA que operan sin regulación específica laboral y al margen de la supervisión pública impuesta a las agencias de colocación autorizadas bajo la Ley 3/2023, de 28 de febrero, de Empleo³ (arts. 41 y ss.). En este sentido, conviene destacar una serie de plataformas digitales privadas como *LinkedIn* (1.050 millones de usuarios globales con datos de 2025), *InfoJobs*, *Indeed* y *Jobandtalent*, que utilizan algoritmos de recomendación, los cuales filtran, priorizan y sugieren tanto candidatos a empleadores como ofertas a demandantes de empleo, condicionando decisivamente el acceso al trabajo sin control jurídico efectivo sobre estos procesos automatizados. En efecto, a través de sus sistemas de IA recomendadora, las plataformas digitales de empleo utilizan sistemas algorítmicos que filtran, clasifican o priorizan candidaturas.

A efectos aclarativos, la IA recomendadora en el ámbito laboral puede definirse como un sistema algorítmico utilizado por plataformas digitales de empleo para analizar datos de personas candidatas y ofertas de trabajo, con el fin de filtrar, clasificar, priorizar o recomendar automáticamente perfiles profesionales y vacantes. Estos sistemas condicionan el acceso al empleo mediante procesos automatizados basados en perfiles predictivos y en el tratamiento masivo de datos personales.

Como se ha afirmado con anterioridad, la opacidad de estos sistemas adquiere especial gravedad cuando afecta a decisiones fundamentales para el ejercicio

² Vallecillo Gámez, R.: «La digitalización de la intermediación laboral: análisis, retos y casuística comparada», en AA. VV.: Digitalización, recuperación y reformas laborales. Comunicaciones del XXXII Congreso Anual de la Asociación Española de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social, Alicante, 26 y 27 de mayo de 2022, Madrid, Ministerio de Trabajo y Economía Social, 2022, pp. 359-376.

³ Vicente Palacio, M. A. Inteligencia artificial para la mejora de la intermediación laboral de los servicios de empleo: algunas propuestas (inconclusas). En: Revuelta García, M. y López Cumbre, L. (Coords.). Efectos laborales, sindicales y de seguridad social de la digitalización. Albacete, Bomarzo, 2022, pp. 45-56.

de derechos constitucionales; y, por si no fuera poco, los procesos tecnológicos subyacentes son de difícil comprensión para el usuario medio, y su funcionamiento permanece intencionalmente opaco⁴. Ello puede entenderse debido a la lógica del modelo de negocio, basada en la recogida masiva de datos personales para ser reelaborados mediante perfiles predictivos que buscan condicionar el comportamiento de individuos con fines publicitarios. Lo anterior es más eficiente si este proceso permanece inteligible solo para sus diseñadores.

España registró en el primer trimestre de 2025 una tasa de desempleo del 11,36%, la más elevada en un año. Esta cifra intensifica la dependencia de millones de personas trabajadoras respecto de las plataformas digitales para acceder al mercado laboral. En este contexto de vulnerabilidad estructural, la opacidad algorítmica se traduce, de manera indubitada, en una cuestión de urgente consideración para los interlocutores sociales.

Visto lo que antecede, el presente artículo persigue tres objetivos:

- 1) Documentar y analizar críticamente la proliferación de los sistemas de IA recomendadora en portales de empleo, evaluando su encaje en el marco normativo español y europeo de intermediación laboral, protección de datos y no discriminación, e identificando lagunas normativas específicas.
- 2) Sistematizar los sesgos algorítmicos documentados por la doctrina científica, vinculándolos a vulneraciones concretas de derechos fundamentales y analizando los mecanismos mediante los cuales, los sistemas de IA perpetúan y amplifican una discriminación histórica.
- 3) Proponer desde una perspectiva de *lege ferenda* una reforma normativa integral que garantice transparencia, igualdad y supervisión efectiva, por medio de instrumentos concretos de implementación.

2. MARCONORMATIVO.LALUCHAENTRELAINTERMEDIACIÓN REGULADA Y LAS DECISIONES AUTOMATIZADAS SIN CONTROL

2.1. Intermediación laboral bajo la Ley 3/2023, de 28 de febrero, de Empleo. Definición ampliada y prohibición de exclusiva automatización

La Ley 3/2023, de 28 de febrero, de Empleo define la intermediación laboral como un conjunto de actuaciones orientadas a proporcionar un empleo adecuado a

⁴ Garriga Domínguez, A., “Las exigencias de transparencia para los sistemas algorítmicos de recomendación, selección de contenidos y publicidad en línea en el nuevo Reglamento Europeo de Servicios Digitales”, en Revista Española de la Transparencia (RET), 2023, núm. 17 (número extraordinario), pp. 137-164.

las características de la persona trabajadora y a facilitar a las entidades empleadoras candidaturas ajustadas a sus necesidades, desde un enfoque integral. La norma incluye expresamente actividades de prospección y captación de ofertas, puesta en contacto, colocación, recolocación y selección.

Esta formulación amplía la concepción clásica de la intermediación como mera actividad de conexión entre oferta y demanda, al incorporar funciones técnicas de evaluación y filtrado de candidaturas. A ello se le adhiere una dimensión garantista, ya que esta actividad ha de desarrollarse con pleno respeto a los principios de igualdad de trato y no discriminación, en coherencia con la Ley 15/2022, de 12 de julio, integral para la igualdad de trato y la no discriminación. Ello resulta más destacable cuando se emplean criterios complejos o herramientas automatizadas en los procesos de selección.

Es en el marco de la cuestión así definida, en el que la intermediación ha de ir más allá en sus funciones de filtrado, priorización y selección mediante criterios complejos, sin obstar en ningún caso a evitar sesgos por razón de género, edad o discapacidad.

Dicho lo cual, la intermediación laboral se entiende como una actividad técnica integrada en las políticas públicas de empleo, sujeta a obligaciones reforzadas de transparencia y corrección de sesgos, sin perjuicio de la decisión final de contratación que corresponde a la empresa.

En este mismo nivel, constituye un elemento normativo de primer orden la prohibición de la intermediación laboral —prevista en los arts. 41 y ss. de la Ley 3/2023— cuando esta se realice de forma exclusivamente automatizada, sin intervención humana. Un aspecto que, por desgracia, es de sobra conocido en el actual marco de las relaciones laborales en las que se utiliza un algoritmo de forma indiscriminada y sin sistemas de gobernanza claros. Tal y como establece la doctrina que ha analizado la Ley de Empleo, “para considerarse intermediación o colocación laboral, el conjunto de acciones descritas no debe llevarse a cabo exclusivamente por medios automatizados⁵”.

Esta restricción no prohíbe el uso de IA como una herramienta de apoyo a las decisiones humanas. Impone un límite legal claro que constituye un axioma fundamental del presente análisis, en tanto exige una intervención humana significativa en todas las decisiones que afecten materialmente al acceso al empleo. Por “intervención significativa” debe entenderse una valoración real llevada a cabo por una persona con capacidad y autoridad para revisar, cuestionar y, en su caso, modificar la decisión generada por el sistema algorítmico. Esta interpretación es coherente con la finalidad protectora de la norma y con el criterio que la

⁵ Rodiño Domínguez, T., “Discriminación algorítmica en el empleo y en la relación laboral”, en *Revista Galega de Dereito Social (RGDS)*, 2024, núm. 21, p. 106.

jurisprudencia europea⁶ ha venido aplicando al concepto de “supervisión humana” en el ámbito del Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (RGPD).

2.2. Una laguna preocupante en las plataformas privadas

La doctrina iuslaboralista española ha identificado brechas regulatorias relevantes en la implementación de la Ley 3/2023. La norma obliga a las empresas a comunicar sus vacantes al Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE), pero no impone que la selección de candidatos se canalice necesariamente a través del propio SEPE ni que este gestione la cobertura de las vacantes. Al mismo tiempo, la Ley introduce herramientas de análisis de datos en los servicios públicos de empleo, siempre bajo supervisión de personal humano con capacidad de revisión (art. 17), creando, de este modo, una asimetría normativa que permite que las plataformas privadas operen sin regulación análoga⁷.

Esa asimetría debe ponerse en relación con el Reglamento (UE) 2024/1689 de Inteligencia Artificial (“*AI Act*”⁸), que incorpora un marco europeo de obligaciones aplicable a los sistemas utilizados en procesos de reclutamiento, selección y acceso al empleo. El Reglamento califica estos sistemas como de “alto riesgo” y somete a quienes los emplean a exigencias estrictas de gestión de riesgos, documentación, trazabilidad y, de forma central, supervisión humana efectiva. En efecto, si bien el

⁶ La sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea (en lo sucesivo, TJUE) C-203/22 (*Dun & Bradstreet Austria GmbH*, de 27 de febrero de 2025, ECLI:EU:C:2025:117), que en líneas posteriores se abordará, interpretó el RGPD en relación con decisiones automatizadas que afectan a interesados, confirmando que: 1) existe un derecho a una explicación inteligible y significativa del proceso automatizado que afectó a la persona; 2) el acceso a esa información debe permitir verificar la exactitud y legalidad del tratamiento y conocer los parámetros esenciales que influyeron en la decisión; y 3) no basta con información técnica, sino que debe ser transparente y contestable por el interesado. Si bien el caso no gira en torno al empleo, la doctrina del TJUE sobre explicación y supervisión es trasladable conceptualmente al uso de algoritmos de selección. Así, por ejemplo si la decisión de excluir a un candidato tiene un impacto significativo, en este caso, la persona afectada debe contar con mecanismos para comprender y cuestionar la decisión.

⁷ Martín Rodríguez, O., “Discriminación algorítmica por razón de género en el proceso de selección de personal: una aproximación desde el derecho laboral y la ética tecnológica”, en *Laborum*, 2025, núm. 16, p. 92.

⁸ Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de junio de 2024 por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n.º 300/2008, (UE) n.º 167/2013, (UE) n.º 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 y (UE) 2019/2144 y las Directivas 2014/90/UE, (UE) 2016/797 y (UE) 2020/1828. Este Reglamento IA es la primera normativa integral mundial en esta materia, aprobada por el Parlamento Europeo y el Consejo el 13 de junio de 2024. Entró en vigor el 1 de agosto de 2024 y se aplica directamente en España y toda la UE, con una implementación progresiva hasta 2027.

Reglamento de IA no prohíbe estos sistemas, los clasifica como sistemas de alto riesgo.

En esta senda, exige que los sistemas de alto riesgo estén diseñados de modo que permitan una intervención humana capaz de:

- Comprender el funcionamiento general del sistema.
- Interpretar adecuadamente su resultado.
- Detectar anomalías o sesgos.
- Suspender, corregir o anular la decisión automatizada.

Este estándar es coherente con el artículo 22 del Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE, es decir, el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD), que prohíbe decisiones basadas únicamente en tratamiento automatizado cuando produzcan efectos jurídicos o afecten significativamente a la persona. La jurisprudencia del TJUE ha reforzado esta interpretación al exigir transparencia suficiente y posibilidad real de control humano en decisiones automatizadas con impacto relevante.

La noción de “intervención significativa” debe entenderse, por tanto, como una valoración sustantiva realizada por una persona con competencia y autoridad para revisar críticamente el resultado algorítmico y modificarlo si procede.

No puede afirmarse que las plataformas privadas operen en un vacío regulatorio. Cuando emplean IA en procesos de selección, quedan sujetas al régimen europeo de alto riesgo. No obstante, sí puede apreciarse una diferencia de técnica legislativa: la Ley 3/2023 explicita el límite en el ámbito público, mientras que en el sector privado la exigencia deriva del marco europeo. Del mismo modo, un posible desfase en la implementación y supervisión administrativa del “*AI Act*”. E incluso, derivado de ello, puede añadirse una zona gris en supuestos de digitalización que no alcancen técnicamente la categoría de “sistema de IA” en sentido reglamentario.

Por tanto, más que una ausencia de regulación, existe una necesidad de articulación sistemática entre la Ley 3/2023, el RGPD y el Reglamento IA para evitar soluciones fragmentadas en materia de intermediación laboral digital mediante IA recomendadora. Ello, a sabiendas de que mientras el RGPD regula la protección individual frente a decisiones automatizadas, el “*AI Act*” establece obligaciones estructurales de diseño y gobernanza.

Desde una perspectiva funcional, resulta particularmente problemático que las plataformas privadas con IA recomendadora que ejercen *de facto* funciones de intermediación laboral en los términos de la Ley 3/2023 no se sometan al régimen de agencias de colocación. Estas entidades se presentan como meros “facilitadores

de información” o “*marketplaces* de oportunidades laborales”, evitando así las exigencias y la supervisión propias de las agencias autorizadas. Sin embargo, ejecutan las tres categorías de intermediación que la Ley describe: prospección y captación de ofertas, puesta en contacto automatizada de ofertas y demandantes, y selección o priorización de candidatos mediante algoritmos.

Ahondando en este aspecto, de acuerdo como sostiene la doctrina científica “debido a la orientación mercantilista que ostentan estas entidades de intermediación, colocación y búsqueda de empleo, resulta evidente que la aplicación de la Ley 3/2023 a su funcionamiento interno puede ser considerada controvertida debido al sometimiento a un nuevo marco legal y a la cesión de información que ello supondría⁹”. Visto así, se puede afirmar que formalmente es correcto, pero desde una perspectiva funcional y de protección de derechos, esta deliberada desviación legal crea una laguna inaceptable.

2.3. Transparencia algorítmica en las relaciones laborales formales

En este punto, conviene precisar una distinción conceptual clave que a menudo se confunde en el análisis de la transparencia algorítmica.

El artículo 64.4.d del Estatuto de los Trabajadores (ET), incorporado mediante el Real Decreto-Ley 6/2021, de 14 de abril, IA “*Ley Rider*”, establece que el comité de empresa tiene derecho a ser informado por la empresa sobre “los parámetros, reglas e instrucciones en los que se basan los algoritmos o sistemas de inteligencia artificial que afectan a la toma de decisiones que pueden incidir en las condiciones de trabajo, el acceso y mantenimiento del empleo, incluida la elaboración de perfiles”.

Conviene precisar, no obstante, que este derecho resulta aplicable únicamente en el contexto de las relaciones laborales ya formalizadas, es decir, cuando existe un comité de empresa que representa a trabajadores vinculados contractualmente con una empresa determinada. De esta forma, la obligación recae sobre el empleador directo respecto de los algoritmos que gestiona internamente para decisiones sobre sus propios trabajadores (asignación de turnos, evaluación de desempeño, sistemas de incentivos, etc.).

Por el contrario, los portales de empleo que actúan como intermediarios — *LinkedIn*, *InfoJobs*, *Indeed*, *Jobandtalent*, entre otros— no son empleadores directos de las personas candidatas y, por ello, no quedan sujetos a este precepto en lo relativo a sus sistemas de recomendación. Su marco normativo viene determinado, principalmente, por el RGPD (art. 22 sobre decisiones automatizadas) y por el

⁹ Rodiño Domínguez, T., “Discriminación algorítmica en el empleo y en la relación laboral”, en *Revista Galega de Dereito Social (RGDS)*, 2024, núm. 21, p. 104.

Reglamento de Inteligencia Artificial, que regula los sistemas de alto riesgo en la contratación y selección.

La diferencia no es meramente técnica, sino que resulta determinante para delimitar quién está obligado a informar, sobre qué algoritmos y frente a qué sujetos. Evitar confusiones entre estos ámbitos permite identificar con precisión la normativa aplicable en cada caso y, en particular, las vías de tutela disponibles para las personas afectadas por decisiones automatizadas.

En este contexto, la Sentencia de la Audiencia Nacional de 4 de julio de 2025 (SAN, núm. 101/2025, ECLI:ES:AN:2025:2867) marca un hito en España. Se trata del primer pronunciamiento que aplica el artículo 64.4.d ET y declara la vulneración de la libertad sindical por incumplimiento de la obligación de información sobre algoritmos, ante la negativa de *Foundever Spain S.A.* a facilitar datos sobre su sistema automatizado de asignación de turnos al comité de empresa. La resolución exige que la información suministrada sea detallada, suficiente y útil para el control sindical, y convierte la opacidad algorítmica en una vulneración de derechos fundamentales, susceptible de reparación judicial e indemnización.

En paralelo, el Plan Estratégico de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social 2025-2027¹⁰ incorpora, en su Línea 4.2, medidas específicas para vigilar el impacto de las nuevas tecnologías en la igualdad de trato y la no discriminación, poniendo de relieve que la proliferación de sistemas de decisión automatizada puede generar riesgos significativos para los derechos fundamentales de las personas trabajadoras. Ello confirma la progresiva integración de la problemática algorítmica en la agenda de control administrativo.

2.4. Decisiones automatizadas bajo el Reglamento General de Protección de Datos

Tal y como señala el RGPD, “toda persona tiene derecho a no ser objeto de una decisión basada únicamente en el tratamiento automatizado, incluida la elaboración de perfiles, que produzca efectos jurídicos en ella o le afecte significativamente de modo similar” (art. 22).

En contextos de empleo, el RGPD tiene una aplicación directa, ya que si un algoritmo decide automáticamente si un candidato es visible o no para un empresario en un portal de empleo, o si determinada oferta se recomienda a un trabajador, sin revisión humana real, se pueden llegar a vulnerar derechos fundamentales reconocidos en la Carta de los Derechos Fundamentales de la

¹⁰ Consejo de Ministros. (2025, 26 de agosto). Acuerdo por el que se aprueba el Plan Estratégico de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social 2025-2027: Nuevos tiempos, nuevas formas de actuación [Anexo a la Resolución de 8 de septiembre de 2025, de la Secretaría de Estado de Trabajo]. Boletín Oficial del Estado, (285), 50695-50796. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2025-18078>

Unión Europea (CDFUE). En efecto, la exclusión, invisibilidad o priorización de candidaturas sin revisión humana real, puede comprometer el derecho a la igualdad y no discriminación (art. 21 CDFUE) si incorporan sesgos estructurales, así como incidir indirectamente en el derecho de acceso al empleo en condiciones equitativas (art. 15 CDFUE).

En todo caso, las excepciones al señalado artículo 22 están tasadas: 1) necesidad para la ejecución de un contrato; 2) habilitación legal expresa con garantías adecuadas y; 3) consentimiento explícito del interesado. En la inmensa mayoría de casos de IA recomendadora en los portales de empleo, ninguna excepción se materializa efectivamente en la práctica:

- Los términos de servicio que aceptan los usuarios no constituyen un consentimiento explícito en el sentido que otorga el RGPD, dado que carecen de la especificidad y claridad que exige la normativa de protección de datos.
- No existe una necesidad para la ejecución del contrato cuando un usuario es un candidato sin una relación contractual previa.
- No existe tampoco una habilitación legal expresa en la normativa laboral española para estos sistemas.

La obligación de transparencia de acuerdo con el RGPD requiere que el responsable del tratamiento proporcione “información significativa sobre la lógica aplicada, así como la importancia y las consecuencias previstas del tratamiento” (art. 15). Esta información debe ser comprensible, inteligible y accesible para el afectado; en ningún caso, por medio de cláusulas genéricas de privacidad redactadas en un lenguaje jurídico incomprensible.

En este orden de cosas, de acuerdo con lo señalado por la Agencia Española de Protección de Datos (AEPD), es fundamental informar a los afectados sobre las posibles consecuencias derivadas de decisiones mediante sistemas automatizados, detallando el modo en que tales decisiones pueden incidir en el acceso al empleo, su mantenimiento, o en determinadas condiciones específicas. Así con todo, “la denominada “opacidad algorítmica” complica la identificación de los factores que determinan una exclusión o preferencia de perfiles, dificultando el ejercicio de derechos y rendición de cuentas¹¹”.

2.5. Regulación de la IA como un sistema de “alto riesgo”

El Reglamento (UE) 2024/1689 regula los riesgos que la IA puede generar para la salud, seguridad y derechos fundamentales. Aplica gradualmente desde agosto

¹¹ Martín Rodríguez, O., “Discriminación algorítmica por razón de género en el proceso de selección de personal: una aproximación desde el derecho laboral y la ética tecnológica”, en *Laborum*, 2025, núm. 16, p. 79.

de 2024 (requisitos técnicos) y febrero de 2025 (prohibiciones), clasificando los sistemas de IA por niveles de riesgo. Los sistemas empleados en la intermediación laboral, contratación y selección, se clasifican expresamente como “de alto riesgo”, imponiendo obligaciones específicas¹²:

- Gestión de riesgos conforme a los estándares de la Organización Internacional de Normalización (ISO).
- Gobernanza de datos que garantice su calidad, representatividad y ausencia de sesgos.
- Documentación técnica exhaustiva y actualizada, junto con archivo de registros automáticos.
- Registro obligatorio en la base de datos europea de sistemas de alto riesgo.
- Supervisión humana significativa a lo largo de todo el ciclo de vida del sistema.
- Precisión, solidez y ciberseguridad elevadas.
- Transparencia mediante información clara a los usuarios sobre capacidades, limitaciones y resultados de la IA.

El artículo 8 del Reglamento clasifica como “alto riesgo” los sistemas de IA usados en contratación, selección, filtración de solicitudes y evaluación de candidatos. Estos sistemas deben usar datos de alta calidad, representativos, sin errores y completos.

Descendiendo en su contenido, es preciso documentar y archivar datos generados en la creación y utilización de la aplicación (art. 9), que debe estar bien diseñada, ser fiable respecto a solidez, exactitud y seguridad (art. 12), quedar siempre sometida a una dirección humana (art. 11) y tener un grado de transparencia suficiente (art. 10). La protección debe garantizar que la transparencia no consista en demostrar códigos fuente, sino en hacer inteligibles los parámetros y criterios de las decisiones que se toman.

Luego, dentro de las categorías de riesgos que el Reglamento menciona con respecto al uso de la IA, se incluyen expresamente los sistemas utilizados en el ámbito laboral, particularmente en la selección de personal¹³. Esta calificación impone requisitos técnicos y organizativos rigurosos, y además reconoce la

¹² Vicente Palacio, M. A. Inteligencia artificial para la mejora de la intermediación laboral de los servicios de empleo: algunas propuestas (inconclusas). En: Revuelta García, M. y López Cumbre, L. (Coords.). Efectos laborales, sindicales y de seguridad social de la digitalización. Albacete, Bomarzo, 2022, pp. 45-56.

¹³ De acuerdo con el portal de empleo *Infojobs*, el 53% de las empresas ya utilizan la IA durante el proceso de selección de personal. Más en este sentido, las empresas que incorporan inteligencia artificial en los procesos de selección la utilizan principalmente para la búsqueda de candidatos (38%, con un 32% que prevé hacerlo) y para la planificación de entrevistas (38%, con un 26% que planea incorporarla). *InfoJobs*. (2024, 19 junio). El 65% de las empresas utiliza

legalidad de utilizar estos sistemas, siempre que se ajusten a estándares de seguridad jurídica, transparencia y control humano previstos por el Reglamento¹⁴”.

Las multas por infracciones graves (como prohibiciones del art. 5) alcanzan hasta 35 millones de euros o el 7% del volumen de negocios mundial anual del ejercicio anterior (lo que sea mayor); para otras infracciones (por ejemplo, obligaciones de alto riesgo), hasta 15 millones de euros o 3%. Son efectivas, proporcionadas y disuasorias, considerando el tamaño de la empresa (más flexibles para pymes). Este régimen obliga a las plataformas que emplean sistemas de IA en las recomendaciones laborales a registrarse, documentar su funcionamiento, demostrar una supervisión humana real y someterse a auditorías. Ahora bien, en España falta una clara supervisión institucional efectiva de dicho cumplimiento.

Finalmente, al mismo nivel comunitario, es preciso traer a colación la Directiva (UE) 2024/2831, de 23 de octubre de 2024, sobre mejora de las condiciones laborales en las plataformas digitales, dado que constituye un avance normativo significativo complementario. Así pues, introduce unas obligaciones específicas de transparencia sobre los algoritmos de control y la toma de decisiones, la evaluación del impacto con la participación de trabajadores, las limitaciones en el tratamiento de los datos sensibles, y la garantía de una revisión humana en las decisiones que afecten desfavorablemente a los trabajadores.

3. CARACTERIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE IA RECOMENDADORA. FUNCIONES MATERIALES DE INTERMEDIACIÓN Y ENCAJE JURÍDICO AMBIGUO

3.1. Búsqueda de plataformas y funcionalidades algorítmicas

Las plataformas de empleo que han ido apareciendo en los últimos años despliegan sistemas de IA recomendadora mediante mecanismos comúnmente designados como *Applicant Tracking System* (ATS), aplicados a lo largo de diferentes fases, a saber: 1) definición de oferta laboral y requisitos; 2) captación y atracción de interesados; 3) envío y análisis inicial de currículos; 4) desarrollo

herramientas digitales para la gestión de RR. HH. InfoJobs – Notas de prensa. <https://nosotros.infojobs.net/el-65-de-las-empresas-utiliza-herramientas-digitales-para-la-gestion-de-rr-hh/>

¹⁴ Martín Rodríguez, O., “Discriminación algorítmica por razón de género en el proceso de selección de personal: una aproximación desde el derecho laboral y la ética tecnológica”, en *Laborum*, 2025, núm. 16, p. 93.

de entrevistas virtuales y evaluaciones; y 5) determinación de decisiones de contratación¹⁵.

En simultáneo, diversos estudios sitúan la implantación de estos sistemas *ATS* en niveles muy elevados en grandes empresas. De esta forma, el informe de *Jobscan*¹⁶ (2023) señala que “el 98 % de las empresas *Fortune 500* utilizan sistemas *ATS*”, mientras que de conformidad con los estudios de *Capterra*¹⁷ (2022), la adopción es mayoritaria en empresas medianas y grandes, aunque significativamente menor en pequeñas empresas.

En cualquier caso, el proceso típico funciona de forma en que el reclutador define el perfil del candidato mediante palabras clave deseadas (*keywords*); el robot escanea las candidaturas y calcula la tasa de adecuación entre la descripción de puesto y los currículos y, a la postre, las candidaturas con mejores evaluaciones son presentadas al mismo reclutador. Después de todo, aquellas candidaturas rechazadas reciben automáticamente un correo electrónico de “cortesía”¹⁸.

LinkedIn, la red profesional que ha tenido más auge en los últimos años, utiliza los algoritmos para distintos fines. En primer lugar, para recomendar unas ofertas personalizadas basadas en el perfil e historial laboral en concreto. Luego, para priorizar los candidatos para empresarios mediante su herramienta conocida como “*LinkedIn Recruiter*”. Así mismo, utiliza los algoritmos para personalizar el contenido laboral en la *feed*¹⁹ del usuario a través de sistemas de ranking automatizado. Con todo, la plataforma funciona como intermediaria entre los que ofrecen y los que ofrecen empleo, filtrando de forma muy amplia quién ve qué oferta y qué candidatos son visibles para los distintos empleadores.

En este mismo marco, *InfoJobs* se trata de otra plataforma que, en su caso, integra herramientas de filtrado automatizado y priorización de currículos basadas en palabras clave, experiencia previa y adecuación percibida. Su sistema está concebido para priorizar los currículos de forma automática antes de que el reclutador o seleccionador revise el documento.

Luego, la plataforma *Indeed* implementa motores de búsqueda con *matching* algorítmico entre currículos y ofertas; su sistema incorpora un sistema de IA

¹⁵ Maldonado Smith, M. E., “Discriminación algorítmica en el ámbito laboral”, en Revista Quórum Legislativo, 2024, núm. 145, Cámara de Diputados, México.

¹⁶ Jobscan. (2025). 2025 Applicant Tracking System (ATS) usage report: Fortune 500 companies [Informe en línea]. Recuperado de <https://www.jobscan.co/blog/fortune-500-use-applicant-tracking-systems/>

¹⁷ Capterra. (2025). HR technology trends: AI-driven talent transformation report [Informe en línea]. Recuperado de <https://www.capterra.com/resources/hr-technology-trends/>

¹⁸ Alameda Castillo, M. T., “Reclutamiento tecnológico. Sobre algoritmos y acceso al empleo”, en Temas Laborales, 2021, núm. 159, pp. 11-51.

¹⁹ Es decir, el flujo principal de contenido en la página de inicio de la plataforma.

generativa para la redacción de currículos (modificando de este modo la visibilidad de candidatos) y utiliza un filtrado automatizado en la fase previa a cualquier revisión humana de calado.

Jobandtalent se sirve de algoritmos de clasificación y *matching* similares. El sistema analiza datos del perfil del usuario —como experiencia, formación, disponibilidad y preferencias geográficas— junto con su historial de desempeño previo, incluyendo puntualidad, duración de contratos y valoraciones empresariales. También tiene en cuenta las características de cada vacante como requisitos técnicos, turnos y urgencia de cobertura

Por su parte, *Opera* combina tres enfoques: filtrado colaborativo, que detecta patrones entre usuarios con comportamientos similares; filtrado basado en contenido, que compara competencias y palabras clave entre currículos y ofertas; y modelos de *embeddings*, que representan perfiles y puestos en espacios vectoriales para calcular afinidades en tiempo real. En su modelo *Workforce as a Service*, el algoritmo aprende de cada asignación, registra el rendimiento real de la persona trabajadora y ajusta las futuras propuestas en función de esos resultados. De este modo, se genera un ciclo continuo de aprendizaje en el que cada experiencia mejora la precisión del emparejamiento, prioriza las combinaciones con mayor probabilidad de éxito y reduce la rotación derivada de asignaciones fallidas. En términos prácticos cuanto más trabaja una persona en la plataforma más afinado es el sistema al identificar sus fortalezas y proponer oportunidades acordes.

Además de lo anterior, existen otras plataformas análogas como *JobToday* y *CornerJob* que replican esta lógica en nichos de alta rotación (por ejemplo, hostelería y logística), utilizando lo que se conoce como un *scoring* supervisado²⁰ para clasificar candidatos como aptos o no aptos. Dicho lo cual, desde el diseño y el lanzamiento de oferta es fácil identificar supuestos de impacto sobre no discriminación. Aquí, se generan ciertas ofertas que se podrían denominar como “flotantes dirigidas” que solo llegan a determinados perfiles por acción del

²⁰ El *scoring* supervisado es una técnica de aprendizaje automático en la que un modelo se entrena con datos etiquetados —es decir, información histórica donde ya se conoce el resultado correcto, como “candidato apto” o “no apto” para un puesto— para asignar puntuaciones predictivas a nuevos casos. Por ejemplo, en plataformas de empleo, el algoritmo analiza rasgos como experiencia, ubicación o evaluaciones previas de un perfil, compara con ejemplos pasados de contrataciones exitosas y genera un puntaje numérico (de 0 a 1 o de 0 a 100) que indica la probabilidad de éxito en una vacante específica. Los algoritmos comunes incluyen regresión logística, que calcula probabilidades binarias (sí/no), o *gradient boosting*, que combina múltiples árboles de decisión para refinar la precisión del puntaje iterativamente. Este enfoque se aplica directamente en el *matching* laboral para clasificar y priorizar candidatos de forma automatizada.

algoritmo; sistemas *Lookalike* que permiten a las empresas obtener información sobre perfiles de trabajadores preferidos²¹.

Por último cabe mencionar a *StepStone*, una plataforma considerada como una de las principales plataformas europeas de reclutamiento. Utiliza algoritmos de *matching* y clasificación impulsados por IA similares a los de *Jobandtalent*, centrados en analizar y puntuar la compatibilidad entre currículums de candidatos y requisitos de las ofertas laborales. Más recientemente, adquirió un sistema de IA, denominado “*Mya*” para su integración en la plataforma a fin de descubrir más sobre preferencias, habilidades e intereses de quienes buscan empleo y aumentar el número y calidad de solicitudes coincidentes. A este objetivo, utiliza *chatbots* que realizan la “primera entrevista” con candidatos, evaluando su idoneidad para vacantes a través de preguntas personalizadas sobre determinados puntos, como: experiencia, disponibilidad, formación y preferencias. En definitiva, “*Mya*” actúa como reclutador automatizado de *StepStone*, acelerando el proceso inicial de selección mediante conversaciones inteligentes y puntuaciones generadas automáticamente.

Todas las plataformas citadas ejercen funcionalmente —más allá de su autodenominación— acciones que jurídicamente encajan en la definición de intermediación laboral de Ley 3/2023, a saber: “prospección y captación de ofertas de trabajo; puesta en contacto de ofertas de trabajo con personas que buscan empleo; selección de personas idóneas” (Preámbulo III).

Si la actividad consiste en conectar, filtrar y facilitar la contratación, estamos ante intermediación en sentido legal. En efecto, si las plataformas digitales realizan materialmente funciones de intermediación laboral en los términos definidos por la Ley 3/2023, no pueden quedar al margen del límite estructural que excluye la intermediación exclusivamente automatizada. Por ende, el uso de sistemas algorítmicos de recomendación o filtrado solo resulta compatible con el marco normativo cuando exista intervención humana significativa, capaz de revisar y, en su caso, modificar el resultado automatizado.

Sin embargo, ninguna se identifica formalmente como agencia de colocación ni solicita autorización conforme al Real Decreto 1796/2010 de 30 de diciembre, por el que se regulan las agencias de colocación. Esta omisión estratégica genera un paradoja: estos sistemas optimizan eficiencia contractual pero operan sin la supervisión, transparencia y garantías que la ley exige a los intermediarios regulados.

Esta estrategia que ayuda a desviarse de la normativa crea una laguna preocupante. Desde una perspectiva más funcional, no meramente formal, estas

²¹ Alameda Castillo, M. T., “Reclutamiento tecnológico. Sobre algoritmos y acceso al empleo”, en *Temas Laborales*, 2021, núm. 159, pp. 11-51.

plataformas ejecutan la intermediación laboral material y deberían quedar sujetas al régimen jurídico correspondiente. La Ley 3/2023 permite que las entidades colaboradoras privadas participen en intermediación bajo acuerdos con servicios públicos, sin embargo como se ha recalcado en líneas precedentes, estas plataformas operan principalmente al margen del sistema público.

4. SESGOS ALGORÍTMICOS EN IA RECOMENDADORA. A PROPÓSITO DE LA DISCRIMINACIÓN SISTEMÁTICA, LA OPACIDAD Y LA VULNERACIÓN DE DERECHOS

4.1. Neutralidad aparente y sesgo oculto. Unas notas a la luz de la subjetividad en el diseño algorítmico

Los sistemas algorítmicos en selección de personal gozan de una percepción inicial de objetividad, puesto que aplican criterios uniformes a todas las candidaturas. Esta uniformidad evoca una evaluación homogénea y eficiente que reduce la discrecionalidad humana. Sin embargo, esta sensación de “neutralidad” u “objetividad” se desvanece al analizar el diseño real de estos sistemas. En este punto, “los procesos y los sistemas tecnológicos que confluyen en este fenómeno son de difícil comprensión para el usuario medio y su funcionamiento es poco transparente. La propia lógica del modelo de negocio es mucho más eficiente si este proceso es opaco²²”.

Aunque los algoritmos se expresan en reglas matemáticas, cada algoritmo es programado, alimentado y entrenado por seres humanos que trasladan sus propios sesgos y preferencias sobre lo que consideran funcional para sus intereses²³. En este sentido, como acertadamente señala la doctrina iuslaboralista, “el principal problema no procede, en sí mismo, del mero uso de la inteligencia artificial y sistemas algorítmicos, sino en el riesgo de que de su uso surjan sesgos entendidos como errores o desviaciones sistemáticas que tienen como consecuencia una determinada decisión discriminatoria²⁴”.

El proceso de aprendizaje automático de los algoritmos requiere grandes cantidades de datos de alta calidad. Muchos de los problemas de sesgo en sistemas

²² Garriga Domínguez, A., “Las exigencias de transparencia para los sistemas algorítmicos de recomendación, selección de contenidos y publicidad en línea en el nuevo Reglamento Europeo de Servicios Digitales”, en Revista Española de la Transparencia (RET), 2023, núm. 17 (número extraordinario), p. 160.

²³ Maldonado Smith, M. E., “Discriminación algorítmica en el ámbito laboral”, en Revista Quórum Legislativo, 2024, núm. 145, Cámara de Diputados, México.

²⁴ Rodiño Domínguez, T., “Discriminación algorítmica en el empleo y en la relación laboral”, en Revista Galega de Dereito Social (RGDS), 2024, núm. 21, p. 111.

de IA se deben a datos de entrenamiento de baja calidad, bien porque no son suficientemente diversos —cuando no se incluyen datos de mujeres o minorías étnicas— o porque no se cuenta con volumen suficiente de datos de entrenamiento. El tamaño de los datos disponibles en Internet, aunque ha permitido a los modelos de aprendizaje profundo alcanzar alta precisión en procesamiento de lenguaje natural, da lugar a modelos que codifican prejuicios estereotipados y peyorativos en función del género, raza, etnia y discapacidad. Este efecto amplificador de los sesgos preexistentes, es particularmente grave porque convierte la IA en un mecanismo de perpetuación automatizada de discriminación histórica.

La subjetividad humana no se elimina, sino que se desplaza hacia fases previas y opacas: el diseño del perfil buscado, la fijación de criterios de valoración, la selección de datos de entrenamiento y la ponderación de variables. Esta traslación compromete el resultado final de manera menos transparente y más difícil de impugnar que en procesos de selección tradicionales.

No en vano, recurrir al algoritmo y a la IA en el momento de la selección no está prohibido, de hecho es lícito y legal. Como apunta la doctrina científica, “lo que ocurre es que la preocupación aumenta cuando se adquiere conciencia del riesgo que existe en los supuestos en los que el proceso de selección se instrumentaliza, por cuanto que el algoritmo y la IA pueden aumentar y expandir exponencialmente la discriminación preexistente en la sociedad, incluso a veces sin intencionalidad²⁵”.

4.2. Conceptualización de discriminación algorítmica y sus orígenes

La discriminación algorítmica debe entenderse como “aquella situación de discriminación generada por el uso de algoritmos o sistemas de inteligencia artificial, por producir un trato desfavorable no justificado por razón de sexo, raza, religión, edad, identidad sexual u otras causas de discriminación prohibidas por la Constitución o la ley²⁶”.

La tecnología inteligente no solo no elimina desigualdades y discriminaciones existentes, sino que las reproduce, las sistematiza y las magnifica. Más en este sentido, los algoritmos de aprendizaje automático perpetúan prejuicios presentes en los datos y dificultan la rendición de cuentas, planteando riesgos relevantes para la igualdad de trato y otros derechos fundamentales²⁷.

²⁵ Fabregat Monfort, G., “Procesos de selección algorítmica y discriminación (I)”, en Labos, Vol. 5, Número extraordinario ‘Normativa europea sobre inteligencia artificial’, pp. 144-145.

²⁶ Ginès i Fabrellas, A., “Analítica de personas y discriminación algorítmica en procesos de selección y contratación”, en Labos, 2024, vol. 5 (número extraordinario), p. 111.

²⁷ 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”, en Revista Deusto de Derechos Humanos núm. 11/2023, p. 258.

Desde este prisma, la discriminación algorítmica puede encontrar origen en tres fuentes principales. En primer lugar, en sesgos en variables utilizadas por algoritmo (por ejemplo, usar “años de experiencia continua” que penaliza maternidad); en segundo lugar en sesgos en base de datos sobre la que se ha entrenado (datos históricos sesgados) y, por último, en variables *proxy* o correlaciones identificadas por algoritmo (por ejemplo, código postal que correlaciona con origen étnico).

Con todo, la existencia de sesgos en los datos de entrenamiento es la principal causa de discriminación algorítmica. Los sistemas de decisión automatizada son entrenados con datos históricos disponibles que, por lo general, incluyen sesgos y discriminaciones pasadas. Cuando los distintos grupos no están adecuadamente representados en la base de datos de entrenamiento, se magnifican las características del grupo dominante. Esto señalado, es altamente preocupante dado que dichas características se toman como referencia para tomar decisiones; un fenómeno que se conoce como sesgo de representación.

Sin ambages, se puede afirmar que la discriminación algorítmica suele manifestarse como discriminación indirecta, pues el criterio aparentemente neutro es el algoritmo.

4.3. Sesgo de género en los sistemas de IA recomendadora. ¿Las mujeres están representadas como más jóvenes y menos experimentadas?

Al hilo de lo señalado con anterioridad, un estudio publicado en *Nature*²⁸, ha demostrado de manera concluyente que las plataformas digitales y los modelos de lenguaje de IA perpetúan un sesgo sistemático de género y edad.

Los investigadores analizaron 1,4 millones de imágenes y vídeos, descubriendo que las mujeres están representadas como más jóvenes que los hombres en ocupaciones y roles sociales, siendo esta diferencia más pronunciada en contenidos que muestran ocupaciones de mayor estatus y remuneración. Al generar resúmenes profesionales mediante *ChatGPT*, al utilizar nombres distintivos masculinos y femeninos, los sistemas asumieron que las mujeres eran 1,6 años más jóvenes, con fechas de graduación más recientes y menos experiencia laboral²⁹.

Lo anterior, ineludiblemente, tiene consecuencias concretas en las plataformas de empleo, dado que en el momento en que los algoritmos incorporan la edad y la experiencia, automáticamente pueden invisibilizar a las mujeres en candidaturas para puestos senior. De este modo, se puede afirmar que la expansión de sistemas de

²⁸ Guilbeault, D., Delecourt, S. y Desikan, B. S., “Age and gender distortion in online media and large language models”, en *Nature*, 2025, vol. 646, pp. 1129-1137.

²⁹ “El algoritmo discrimina a las mujeres”, en *La Voz de Galicia* [en línea, 8 de octubre de 2025]: en: <https://www.lavozdegalicia.es/noticia/sociedad/2025/10/08/algoritmo-discrimina-mujeres/00031759933272200850457.htm> [consulta: 19/02/2026].

IA en la selección de personal, entrenados sobre bases de datos históricas sesgadas, está contribuyendo a perpetuar la brecha de género en el acceso al empleo en lugar de corregirla.

A este propósito, es de significar el caso sucedido en la empresa *Amazon* en tanto resulta paradigmático y bien documentado según doctrina iuslaboralista³⁰. El problema surgió cuando se detectaron fuertes sesgos de género que el algoritmo generó a partir de parámetros que, en principio, se consideraban objetivos. El entrenamiento se basó en currículums vitae de trabajadores de gran éxito en años anteriores, empleados que, mayoritariamente, eran hombres. Por consiguiente, el algoritmo decidía descartar los currículos que contenían la palabra “mujer”, penalizaba las palabras como “ejecuté” y “capturé” utilizadas en mayor medida por ingenieros hombres, identificaba género a través de palabras como “campeona de ajedrez” e incluso cuando el sexo no se indicaba explícitamente³¹.

Por otra parte, en diversos estudios sobre discriminación de género en anuncios laborales, se encontró que *LinkedIn* mostraba ofertas con mayor remuneración y estatus social a hombres que a mujeres (promedio 6 a 1 en cargos ejecutivos). El algoritmo mostraba ofertas a personas que había identificado que tenían más probabilidad de contactar con una empresa o postularse, generando discriminación por razón de género, dado que los hombres, generalmente, muestran una actitud más agresiva en la búsqueda de empleo.

Así mismo, *Google Noticias* recomienda los empleos mejor valorados y pagados asociados al género masculino (CEO, jefe, médico), mientras que los empleos de recepcionista, peluquera o enfermera se asocian al género femenino, perpetuando la segregación ocupacional algorítmica. Cabe decir a este respecto que, esta segregación, no refleja realidades del mercado laboral sino sesgos en datos de entrenamiento y decisiones de diseño.

En la práctica, este sesgo suele introducirse a través de variables aparentemente neutras que sirven como *proxies* de género. Entre ellas, las interrupciones en la carrera profesional, la jornada parcial, determinados sectores de actividad o trayectorias marcadas por la conciliación. Si el sistema aprende a considerar esas características como indicadores de “menor compromiso” o “menor estabilidad”, acabará asignando menos peso a las candidaturas femeninas, especialmente en posiciones de responsabilidad.

En este marco se genera una “brecha invisible” algorítmica construida sobre bases de datos laborales que llevan décadas asignando a los hombres los trabajos

³⁰ Rodiño Domínguez, T., “Discriminación algorítmica en el empleo y en la relación laboral”, en Revista Galega de Dereito Social (RGDS), 2024, núm. 21, pp. 95-121.

³¹ Martín Rodríguez, O., “Discriminación algorítmica por razón de género en el proceso de selección de personal: una aproximación desde el derecho laboral y la ética tecnológica”, en Laborum, 2025, núm. 16, pp. 77-98.

racionales y de responsabilidad y a las mujeres los de cuidados, sesgando de origen las decisiones automatizadas.

La discriminación puede manifestarse tanto en la fase de visibilidad, cuando ciertas ofertas se muestran con menos frecuencia a mujeres como en la fase de priorización, cuando sus currículos reciben una puntuación inferior y son relegados a posiciones menos visibles. En ambos casos, el impacto jurídico puede encuadrarse en la noción de discriminación indirecta por razón de sexo, prohibida por la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres y por la Ley 15/2022, de 12 de julio, integral para la igualdad de trato y la no discriminación.

Desde la perspectiva probatoria, la identificación de este tipo de sesgos exige recurrir a análisis cuantitativos de resultados, comparando tasas de recomendación, de visibilidad y de selección entre hombres y mujeres con perfiles comparables. Si se acredita una desventaja sistemática sin justificación objetiva y razonable, la carga de la prueba debe desplazarse hacia la plataforma o la empresa usuaria del sistema.

4.4. Sesgo de edad y trayectoria profesional. Una discriminación indirecta agravada

En otro orden de cosas, los algoritmos tienden a penalizar un tipo de trayectorias profesionales no lineales —interrupciones por maternidad, cuidados familiares, desempleo involuntario, cambios de sector—, favoreciendo únicamente aquellas que cuentan con una continuidad sin rupturas aparentes. Así, las personas de mayor edad con interrupciones son sistemáticamente filtradas, afectando en mayor medida a las mujeres por responsabilidades de cuidado que todavía recaen desproporcionadamente sobre ellas.

Según doctrina científica, la discriminación indirecta se presenta cuando una norma o práctica aparentemente neutra desfavorece a un grupo por diversas razones como el género³², siendo más relevante en el contexto de los algoritmos donde los sesgos en los datos perpetúan desventajas existentes³³.

La discriminación por edad constituye una de formas más invisibilizadas y normalizadas de discriminación laboral. Los algoritmos, entrenados con datos que otorgan un privilegio a carreras ascendentes y lineales, reproducen un tipo

³² Rodríguez Escanciano, S., “Trabajo y discriminación algorítmica: El género como factor transversal”. *Empresas Y Trabajadores: Revista De Derecho Del Trabajo Y De La Seguridad Social*, 2025, (1), 107–131. https://doi.org/10.37417/RET/1-2025_4

³³ Martín Rodríguez, O., “Discriminación algorítmica por razón de género en el proceso de selección de personal: una aproximación desde el derecho laboral y la ética tecnológica”, en *Laborum*, 2025, núm. 16, pp. 77-98.

de modelo de trabajador ideal —varón, joven, sin interrupciones, con movilidad geográfica ilimitada— que excluye amplios colectivos vulnerables.

Un estudio reciente de Canva publicado en enero de 2025 demuestra que el 95% de candidatos que utilizan herramientas de IA en solicitudes de empleo en España consiguen más entrevistas, evidenciando que quienes desconocen o no pueden usar estas herramientas quedan sistemáticamente excluidos³⁴. Esto se traduce en una nueva forma de exclusión digital que amplifica desigualdades.

4.5. Sesgo de nacionalidad y origen geográfico. Una discriminación mediante variables proxy

En línea con lo indicado en los apartados anteriores, la investigación ha documentado que existen determinadas personas que son sistemáticamente excluidas de ciertas ofertas no por causas relacionadas con su cualificación profesional, sino por la información disponible en las distintas bases de datos a las que el empresario puede acceder y que, tras un cribado algorítmico, presenta candidatos “compatibles” excluyendo personas migrantes, de determinados orígenes étnicos o residentes en ciertas zonas geográficas.

Precisado lo anterior, los algoritmos filtran candidatos por códigos postales, residencia o variables *proxy*³⁵ de origen nacional. Como señala la doctrina científica, “el algoritmo cuando busca ciertos rasgos que le ayuden a tomar la mejor decisión, puede valorar información ilegítima de la esfera privada del trabajador y cuya decisión, de tomarse en base a dicha información, resultaría discriminatoria³⁶”.

El uso del código postal como criterio de selección genera discriminación indirecta cuando se correlaciona estadísticamente con el origen étnico o nacional. Por ejemplo, si sobre una base estadística criminal, las personas encontradas como responsables viven en una zona delimitada por el código postal; este código se convierte en “*proxy*” de variable discriminatoria. Aunque pueda parecer neutral, en la práctica genera una discriminación indirecta prohibida³⁷.

Sobre los mecanismos de amplificación, “a medida que los algoritmos procesan información y datos también son capaces de ir desarrollando un sistema

³⁴ “El 95% de las personas que utilizan IA en sus solicitudes de empleo en España consiguen entrevistas de trabajo”, en *AI Talks* [en línea, 2025. Disponible en: <https://aitalks.es/el-95-de-las-personas-que-utilizan-ia-en-sus-solicitudes-de-empleo-en-espana-consigue-entrevistas-de-trabajo/> [consulta: 18/02/2026].

³⁵ En este contexto, “*proxy*” se refiere a variables indirectas o sustitutas que permiten inferir una característica sensible, como el origen nacional, sin mencionarla explícitamente.

³⁶ Rodiño Domínguez, T., “Discriminación algorítmica en el empleo y en la relación laboral”, en *Revista Galega de Dereito Social*, 2024, núm. 21, p. 112.

³⁷ Maldonado Smith, M. E., “Discriminación algorítmica en el ámbito laboral”, en *Revista Quórum Legislativo*, 2024, núm. 145.

de precisión ante nuevas situaciones. Esto puede ocasionar que el algoritmo se retroalimente y amplifique un posible sesgo preexistente en los datos de entrenamiento... si el sistema detecta un mayor número de currículos masculinos en puestos tecnológicos, tenderá a favorecer automáticamente a candidatos varones³⁸”. Una empresa, sin malas intenciones, podría disponer que en los currículos se eviten referencias al sexo o edad, pero ciertamente, de poco serviría cuando mediante la IA, el algoritmo podría derivarlos a partir de conexiones, asociaciones e inferencias —donde han estudiado, código postal, palabras empleadas, *hobbies* e Internet³⁹.

4.6. Sesgo de discapacidad: la falta de accesibilidad y exclusión automatizada

Los portales de empleo, frecuentemente, incumplen los requisitos de accesibilidad *web* (WCAG 2.1, Directiva UE 2019/882), excluyendo de entrada a personas con discapacidades visuales, auditivas o motoras que no pueden acceder adecuadamente a las plataformas. Los algoritmos entrenados sin representación suficiente, de forma sistemática filtran y descartan a las personas con discapacidad.

Un ejemplo de ello ocurrió con *HireVue* (Estados Unidos), que empleaba algoritmos de reconocimiento facial durante las entrevistas. No obstante, el entrenamiento incluyó principalmente imágenes de hombres blancos y personas de piel clara, dejando patente a la postre que el programa era “ciego” para detectar caras de mujeres no blancas.

En este marco, la Convención Internacional sobre Derechos de Personas con Discapacidad (ratificada por España el 3 de diciembre de 2007), obliga a garantizar acceso al empleo en igualdad de condiciones, lo que exige accesibilidad efectiva de plataformas digitales de intermediación laboral. De acuerdo con la doctrina científica, “se considerará como riesgo alto sistemas de IA destinados a utilizarse para contratación o selección de personas físicas, clasificar y filtrar solicitudes o evaluar candidatos⁴⁰”, lo que implica unas obligaciones específicas de garantizar que tales sistemas no perpetúen exclusiones basadas en discapacidad.

A mayor abundamiento, la exclusión algorítmica o la falta de accesibilidad digital en las plataformas de intermediación laboral, puede así mismo, integrar un supuesto de discriminación indirecta por razón de discapacidad, contrario a la Ley 3/2023 de Empleo, al Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con

³⁸ Martín Rodríguez, O., “Discriminación algorítmica por razón de género en el proceso de selección de personal: una aproximación desde el derecho laboral y la ética tecnológica”, en *Laborum*, 2025, núm. 16, p. 85.

³⁹ Maldonado Smith, M. E., “Discriminación algorítmica en el ámbito laboral”, en *Revista Quórum Legislativo*, 2024, núm. 145.

⁴⁰ Rodiño Domínguez, T., “Discriminación algorítmica en el empleo y en la relación laboral”, en *Revista Galega de Dereito Social*, 2024, núm. 21, p. 114.

discapacidad y de su inclusión social en España y a la Directiva (UE) 2019/882 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de abril de 2019, sobre los requisitos de accesibilidad de los productos y servicios. Cuando tales prácticas se articulan mediante sistemas de IA, el Reglamento (UE) 2024/1689 impone obligaciones reforzadas de gestión del riesgo y prevención de sesgos. E incluso, el tratamiento automatizado de datos que permitan inferir situaciones de discapacidad, activa las garantías de los artículos 9 y 22 del RGPD; todo ello hace situar dentro de este mismo marco, el ámbito de la protección de datos y de los derechos fundamentales.

4.7. Opacidad algorítmica como obstáculo principal para una tutela jurídica efectiva

El principal reto para el tratamiento jurídico de la discriminación algorítmica es la opacidad que envuelve a los algoritmos e IA, ya que impide disponer de información necesaria para apreciar la existencia de discriminación. Existe un interés empresarial en aras de no ofrecer información sobre el funcionamiento del algoritmo porque, además de estar protegido por secreto empresarial, existe un interés de evitar que las personas puedan utilizar esa información para manipular el sistema.

Los algoritmos más complejos son creados con técnicas de *machine learning* y *deep learning* que generan multitud de capas de decisión, conocidos como “cajas negras”, que impiden que decisiones puedan ser completamente explicadas⁴¹. Estas arquitecturas son opacas de forma deliberada incluso para sus diseñadores, en el sentido de que no pueden predecir exactamente qué decisiones tomará el algoritmo ante nuevas entradas.

Desde la perspectiva del trabajador que pretende ejercer su derecho a impugnar una decisión aparentemente discriminatoria, destaca tanto por la opacidad algorítmica como por la dificultad para detectar cuándo y cómo se ha producido tal discriminación⁴². De este modo, la falta de transparencia se convierte en uno de los principales impedimentos para demostrar discriminación.

Aunque eventualmente pudiera conocerse cuál fue información de entrada al algoritmo y su conclusión, no se pueden visualizar ni conocer cuáles fueron procesos intermedios. Un problema adicional es que, aún y cuando se pudiera acceder al código fuente, no podría entenderse, ya que está escrito en un lenguaje matemático solo descifrable para expertos en informática⁴³. El problema aquí, se

⁴¹ Ginès i Fabrellas, A., “Análítica de personas y discriminación algorítmica en procesos de selección y contratación”, en Labos, 2024, núm. extraordinario, pp. 99-130.

⁴² Rodiño Domínguez, T., “Discriminación algorítmica en el empleo y en la relación laboral”, en Revista Galega de Dereito Social, 2024, núm. 21, pp. 95-121.

⁴³ Maldonado Smith, M. E., “Discriminación algorítmica en el ámbito laboral”, en Revista Quórum Legislativo, 2024, núm. 145.

presenta cuando entran en juego los algoritmos de aprendizaje automático que poseen una autonomía para constantemente autocorregirse, perfeccionando las estrategias en resolución de problemas, lo que impide que incluso los propios desarrolladores puedan predecir o explicar unas decisiones específicas.

4.8. Perfilado predictivo y manipulación del comportamiento

Al margen de lo señalado, existe un riesgo adicional de las tecnologías de IA que utilizan *Big Data*, este es, la extracción de patrones de comportamiento y perfiles personales hace posible “una peligrosa y nueva filosofía de la anticipación, cuyo extremo sería el de las predicciones preventivas⁴⁴”.

Los sistemas de IA pueden condicionar el comportamiento real de determinados grupos sociales. A través de mecanismos de retroalimentación, se empuja a las personas —como individuos— a adaptarse a patrones considerados “normales” o esperables. Mediante el *profiling* o elaboración de perfiles, estos sistemas clasifican y etiquetan a las personas, emitiendo juicios anticipados sobre su futuro: si serán adecuadas para un puesto de trabajo, si resultarán productivas o si representan un riesgo. Esta dinámica introduce una visión claramente determinista de la sociedad, en la que apenas queda espacio para la autonomía personal y el libre desarrollo de la personalidad.

El rasgo que las personas trabajadoras dejan en las redes sociales va delimitando su perfil o marca personal que luego puede ser objeto de consideración y exclusión en procesos de selección. El 86% de empresas consulta las redes sociales de candidatos preseleccionados antes de tomar una decisión de contratación, el 31% ha desestimado candidatura por la imagen que proyecta en alguno de sus perfiles, y el 55% de los profesionales RRHH reconsideró su decisión de contratación después de consultar perfiles a través de dichas redes⁴⁵.

4.9. Perfilado ideológico e inferencias automatizadas sobre datos sensibles

Un riesgo particularmente grave es el relativo a la capacidad que tienen los sistemas de IA de inferir información sensible sobre las personas sin que éstas la hayan revelado. Tal y como apunta la doctrina científica, “el desarrollo de la IA permite el perfilado ideológico individual, de la misma forma en que pueden

44 Garriga Domínguez, A., “Las exigencias de transparencia para los sistemas algorítmicos de recomendación, selección de contenidos y publicidad en línea en el nuevo Reglamento Europeo de Servicios Digitales”, en *Revista Española de la Transparencia*, 2023, núm. 17, p. 142.

45 Alameda Castillo, M. T., “Reclutamiento tecnológico. Sobre algoritmos y acceso al empleo”, en *Temas Laborales*, 2021, núm. 159, pp. 11-51.

inferirse perfiles de otras clases, ya sea sobre preferencias de consumo, fiabilidad financiera, emocional o, incluso sobre orientación sexual⁴⁶”.

En el ámbito del *Big Data*, las posibilidades de elaboración de perfiles con ayuda de la IA hacen posible inferir convicciones ideológicas y de conciencia de una persona sin que éstas las haya hecho públicas, pudiendo “hallarse correlaciones que indiquen algo sobre la salud, las convicciones políticas, las creencias religiosas o la orientación sexual de personas⁴⁷”.

Esta capacidad de inferencia se vuelve especialmente peligrosa cuando se aplica a contextos de selección laboral, donde puede determinar si una persona es recomendada o excluida basándose en características que debería mantener como privadas. Ejemplos de ello pueden ser: 1) análisis de conexiones de *LinkedIn* para poder detectar una posible afiliación sindical; 2) análisis de conversaciones para detectar creencias religiosas; o 3) análisis de intereses para inferir orientación sexual.

El Reglamento de Inteligencia Artificial establece una serie de prohibiciones expresas sobre los sistemas de IA particularmente peligrosos. Su artículo 5.1 prohíbe, entre otros, los sistemas de IA dirigidos a inferir emociones en ámbito de relación laboral (salvo con fines médicos o seguridad), así como aquellos que permiten inferir raza, opiniones políticas, afiliación sindical, creencias religiosas o filosóficas, vida sexual u orientación sexual.

Por lo que aquí atañe, esta prohibición de inferencia de categorías sensibles perdería eficacia si la opacidad algorítmica permitiera su reintroducción por vía indirecta mediante análisis masivo de datos digitales. En cualquier caso, la garantía efectiva de dicha prohibición exige trazabilidad técnica, limitación estricta de fuentes de datos y mecanismos de supervisión humana capaces de detectar inferencias encubiertas.

4.10.El encuadre jurídico de la discriminación indirecta

Desde una perspectiva de encuadre normativo, la discriminación algorítmica puede encauzarse en la actual doctrina antidiscriminatoria, sin que sea necesaria la creación de categorías jurídicas nuevas⁴⁸. Generalmente, dentro de la discriminación indirecta, por tratarse de una disposición, criterio o práctica aparentemente neutra

⁴⁶ Garriga Domínguez, A., “Las exigencias de transparencia para los sistemas algorítmicos de recomendación, selección de contenidos y publicidad en línea en el nuevo Reglamento Europeo de Servicios Digitales”, en *Revista Española de la Transparencia*, 2023, núm. 17, pp. 144-145.

⁴⁷ Garriga Domínguez, A., “Las exigencias de transparencia para los sistemas algorítmicos de recomendación, selección de contenidos y publicidad en línea en el nuevo Reglamento Europeo de Servicios Digitales”, en *Revista Española de la Transparencia*, 2023, núm. 17, p. 146.

⁴⁸ Ginès i Fabrellas, A., “Análisis de personas y discriminación algorítmica en procesos de selección y contratación”, en *Labos*, 2024, núm. extraordinario, pp. 99-130.

que pone a personas de un colectivo protegido en una desventaja particular con respecto a las personas del otro grupo.

La jurisprudencia comunitaria declara que la tutela antidiscriminatoria se da aunque no haya una víctima identificable, de acuerdo con el Tribunal de Justicia de la Unión Europea (TJUE) en el asunto C-54/07 de 10 de julio 2008⁴⁹. La existencia de políticas o prácticas discriminatorias puede constituir una vulneración de derechos incluso sin identificación de personas específicamente afectadas. En el contexto de los algoritmos, esto es especialmente destacable, pues un algoritmo puede generar discriminación sistemática sin que cada caso individual se pueda identificar fácilmente como efecto del algoritmo.

En virtud de lo señalado, la discriminación algorítmica no exige la construcción de nuevas categorías dogmáticas, sino la aplicación sistemática del esquema clásico de la discriminación indirecta a entornos automatizados. Cuando un algoritmo constituye un criterio o práctica aparentemente neutra que genera una desventaja particular para un colectivo protegido, el análisis debe centrarse en el impacto objetivo y no en la intencionalidad del programador o del empleador.

En este sentido, la principal dificultad es más probatoria y estructural. La opacidad técnica, la complejidad estadística y la fragmentación del proceso decisorio, dificultan identificar a las víctimas individualizadas, pese a que el efecto discriminatorio pueda ser sistemático. A este interés, es de significar, la doctrina del TJUE que admite la existencia de vulneración sin necesidad de una víctima concreta identificada, al permitir desplazar el foco desde el caso aislado hacia el diseño y funcionamiento del sistema.

Desde un prisma preventivo, el control jurídico debe actuar antes de que el daño o la discriminación se produzca, mediante: 1) evaluaciones de impacto específicas en materia de igualdad; 2) auditorías algorítmicas independientes; 3) análisis estadísticos de impacto desproporcionado y; 4) supervisión humana efectiva con capacidad real de corrección.

Desde la perspectiva reactiva, como más adelante se desarrollará, el ordenamiento jurídico ya ofrece instrumentos suficientes:

- Inversión de la carga de la prueba ante indicios razonables.
- Acciones colectivas cuando el sesgo sea estructural.

⁴⁹ La STJUE de 10 de julio de 2008, C-54/07, asunto *Feryn* (ECLI:EU:C:2008:397), resolvió una cuestión prejudicial el 24 de enero de 2007 al amparo del art. 234 CE (actual art. 267 TFUE). El TJUE estableció que las declaraciones públicas de un empleador sobre la no contratación de personas de determinado origen étnico constituyen una presunción suficiente de discriminación directa, sin necesidad de víctima identificable, invirtiendo la carga de la prueba hacia el empleador. La resolución se fundamentó en la Directiva 2000/43/CE, relativa a la igualdad de trato con independencia del origen racial o étnico, y reconoció la legitimación de organismos públicos para actuar en nombre de los afectados.

- Tutela judicial antidiscriminatoria con reparación integral.
- Intervención de autoridades administrativas competentes en materia de igualdad y protección de datos.

La consecuencia jurídica más relevante es que el control no debe limitarse a la decisión final de no contratación⁵⁰, sino extenderse al diseño, entrenamiento y gobernanza del sistema algorítmico. En entornos de automatización masiva, el riesgo es muy elevado en tanto puede llegar a consolidar una estadística de desigualdades.

Como se ha afirmado, si bien, la aplicación plena del Reglamento de Inteligencia Artificial, todavía no es efectiva, ello no significa que las decisiones automatizadas utilizadas hoy por los portales de empleo carezcan de control jurídico. De hecho, la aplicación progresiva antes mencionada, se ve además afectada por la propuesta de la Comisión de 19 de noviembre de 2025 (*“Digital Omnibus on AI”*⁵¹), que plantea ajustes de simplificación y, según los resúmenes públicos disponibles, contempla recalibrar plazos y carga de cumplimiento para determinadas obligaciones del régimen de “alto riesgo”.

Incidiendo en lo anterior, aunque el Reglamento de IA establece el marco específico para los sistemas de selección y filtrado, su aplicación escalonada —y su eventual recalibración— no suspende el control jurídico de los sistemas actualmente utilizados por portales de empleo. Al contrario, refuerza la necesidad de articular una tutela efectiva desde el acervo ya aplicable (RGPD y derecho antidiscriminatorio), especialmente frente a decisiones automatizadas y prácticas opacas de priorización o exclusión que inciden materialmente en el acceso al empleo.

Desde 2018, el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) ya contiene un marco plenamente operativo frente a la toma de decisiones automatizadas y la elaboración de perfiles, también cuando estas se producen en procesos de intermediación laboral.

El RGPD reconoce, en particular, tres derechos significativos frente a los sistemas de IA recomendadora utilizados para filtrar, ordenar o descartar candidaturas: 1) derecho a la información (art. 14); 2) derecho a la explicación de la decisión automatizada (arts. 15 y 22) y; 3) derecho a impugnar y oponerse a dicha decisión (arts. 15 y 22).

⁵⁰ Con respecto a la decisión final en los procesos de selección, la opinión de las personas no es muy positiva, tal y como atestigua el informe “2025 Global Guide to AI in Hiring” de HireVue. Según sus datos, más de 4.000 encuestados globales (profesionales de RRHH y trabajadores), el 66% se opone a que la IA tome decisiones finales de contratación, aunque esta cifra ha bajado un 10% respecto al año anterior. HireVue. (2025). 2025 global guide to AI in hiring. HireVue. https://offers.hirevue.com/rs/424-UQE-298/images/2025_AI-in-Hiring.pdf

⁵¹ (COM 2025) 836 final), destinada a simplificar y ajustar la implementación del Reglamento (UE) 2024/1689.

Lo anterior implica que cuando una candidatura es invisibilizada, relegada o directamente excluida por un algoritmo —ya sea por un sistema de *matching*, *scoring* o ranking automatizado— la persona candidata tiene derecho a conocer que se ha utilizado un sistema automatizado, a entender cómo se han tratado sus datos y a cuestionar el resultado.

Pero, en la práctica, estos derechos apenas se ejercen en el ámbito de los portales de empleo. Las razones son conocidas: la aplicación del RGPD en la intermediación privada es débil y la toma de decisiones algorítmicas se presenta como neutral, técnica y ajena a la responsabilidad jurídica. A ello se suma la escasa jurisprudencia existente hasta ahora sobre el alcance real del derecho de explicación.

En este contexto, la precitada sentencia del TJUE de 27 de febrero de 2025, asunto C-203/22 (*Dun & Bradstreet Austria GmbH* ECLI:EU:C:2025:117), resulta especialmente relevante, aunque no se refiera a un caso laboral. Su interpretación es plenamente trasladable a la IA recomendadora utilizada en portales de empleo. El TJUE aclara que el derecho de acceso del artículo 15.1.h) del RGPD exige que, cuando exista una decisión automatizada en el sentido del artículo 22, el interesado reciba información significativa, clara e inteligible sobre el procedimiento y los criterios aplicados para obtener el resultado. No basta con explicaciones genéricas ni con descripciones abstractas del funcionamiento del sistema.

La información debe permitir comprender qué datos personales se utilizaron y cómo influyeron en la decisión. El responsable está obligado a buscar formas sencillas de explicar los criterios aplicados, aunque el sistema sea técnicamente complejo, y sin necesidad de revelar el algoritmo completo.

El elemento más relevante para la intermediación laboral es que el TJUE exige que la explicación especifique el grado en que una variación en los datos personales habría producido un resultado distinto. En el ámbito laboral, esto reconoce un auténtico derecho a saber qué cambios habrían sido necesarios para que el sistema “recomendador” mostrara la candidatura, la posicionara mejor o no la descartara automáticamente.

Este contenido del derecho de explicación es clave frente a la discriminación algorítmica estructural, dado que obliga a dar a conocer las relaciones causales entre los datos y los resultados, y permite detectar sesgos indirectos por edad, género, trayectoria laboral, discontinuidades o penalización de determinados perfiles profesionales.

El TJUE rechaza, además, que la invocación genérica del secreto empresarial o de la propiedad intelectual permita denegar esta información. Aunque debe realizarse una ponderación caso por caso, no cabe una negativa total basada en la protección del algoritmo. Los Estados miembros no pueden establecer reglas que vacíen de contenido el derecho de explicación.

Por consiguiente, incluso antes de la plena aplicación del Reglamento de Inteligencia Artificial, los sistemas de IA recomendadora utilizados por los portales de empleo ya están sometidos a unos límites jurídicos claros. La intermediación laboral algorítmica no es un espacio neutro ni desregulado, sino que genera decisiones con efectos jurídicos y debe ser transparente, explicable y controlable.

La citada sentencia del TJUE C-203/22 (cuya decisión se refiere a *scoring* crediticio automatizado bajo el RGPD), confirma que la opacidad algorítmica no es compatible con el RGPD y refuerza la exigencia de rendición de cuentas en los procesos automatizados de selección y recomendación de empleo. En este sentido, la falta de control no es un vacío normativo, sino un déficit de aplicación.

5. PROPUESTAS DE *LEGE FERENDA*: HACIA UNA REGULACIÓN INTEGRAL DE LA IA RECOMENDADORA

Dando inicio a este apartado del artículo, conviene señalar que las propuestas que siguen, no pretenden prohibir la IA en la intermediación laboral, sino garantizar su uso compatible con los derechos fundamentales.

5.1. Marco normativo europeo. Unas notas a las obligaciones del Reglamento de IA en sistemas de alto riesgo aplicados a la intermediación laboral

En primer lugar, el Reglamento (UE) 2024/1689 de IA establece un régimen específico para los sistemas de IA calificados como de alto riesgo, entre los que se incluyen expresamente aquellos destinados a la contratación, selección, filtrado y evaluación de candidaturas.

En estos supuestos, el “*AI Act*” impone obligaciones estructurales que no se limitan a la fase de comercialización del sistema, sino que abarcan todo su ciclo de vida:

- Sistema de gestión de riesgos continuo, destinado a identificar, evaluar y mitigar impactos sobre derechos fundamentales.
- Gobernanza y calidad de datos, exigiendo que los conjuntos de entrenamiento, validación y prueba sean pertinentes, representativos y estén libres de errores o sesgos que puedan generar discriminación.
- Documentación técnica exhaustiva, que permita a las autoridades verificar el cumplimiento normativo.
- Trazabilidad mediante registros automáticos (*logs*), con conservación mínima de datos relevantes.
- Transparencia operativa e instrucciones claras, que permitan al usuario comprender el funcionamiento del sistema.

- Supervisión humana efectiva, no meramente simbólica, con capacidad real de intervenir y corregir resultados.
- Monitorización posterior a la puesta en servicio, incluyendo mecanismos de detección de incidentes graves y adopción de medidas correctivas.

Asimismo, la norma distribuye obligaciones entre proveedor y usuario, impidiendo zonas de irresponsabilidad técnica: quien diseña responde del cumplimiento estructural; quien lo utiliza responde de su implementación adecuada.

No obstante, el Reglamento se centra principalmente en la conformidad técnica y la vigilancia administrativa, sin desarrollar de forma específica mecanismos individuales de defensa en el ámbito laboral ni exigir auditorías públicas periódicas obligatorias en todos los casos.

5.2. Obligatoriedad de las auditorías independientes previas con estándares uniformes

Conforme a lo señalado en el Reglamento de IA, resulta conveniente reforzar su dimensión laboral mediante la exigencia de auditorías independientes y certificadas para los sistemas algorítmicos utilizados en la intermediación y en la selección y la obligación de facilitar información sobre los resultados a la representación legal de los trabajadores. En aquellos aplicados a los procesos de selección y contratación de trabajadores, antes de ser comercializados, deberán seguir procedimientos adecuados de evaluación y mitigación de riesgos.

Los representantes legales de los trabajadores podrían exigir una auditoría certificada de los sistemas de IA, que acredite el control de sesgos discriminatorios en el modelo algorítmico y revisiones periódicas para verificar su correcto funcionamiento con la frecuencia adecuada.

En esta senda, las auditorías de los sistemas algorítmicos utilizados en la intermediación laboral deben orientarse a comprobar de manera efectiva su impacto real sobre el acceso al empleo y no limitarse a una revisión meramente formal del diseño técnico. En particular, resulta imprescindible analizar los datos de entrenamiento para detectar sesgos estructurales y déficits de representatividad de los grupos protegidos, así como evaluar si el funcionamiento del algoritmo produce efectos diferenciados en función del género, la edad, el origen, la discapacidad u otros factores legalmente relevantes.

En todo caso, estas auditorías han de examinar también el proceso de toma de decisiones automatizadas, verificando qué variables influyen en los resultados y en qué medida existe una supervisión humana real y no puramente nominal. Asimismo, deben contrastarse los resultados obtenidos en términos de candidaturas, comparando tasas de aceptación y rechazo entre distintos grupos, con el fin de identificar patrones discriminatorios persistentes. Finalmente, es necesario detectar el uso de variables aparentemente neutras que actúan en la práctica como *proxies*

discriminatorios, pues son precisamente estas las que suelen generar supuestos de discriminación indirecta difíciles de justificar jurídicamente.

5.3. Reglas probatorias e inversión de la carga de la prueba en la discriminación algorítmica

El elemento normativo más decisivo para garantizar protección real frente a sesgos algorítmicos es la distribución estratégica de la carga de prueba. Tal y como propone la doctrina iuslaboralista, “la existencia de sesgos en las variables utilizadas por el algoritmo para tomar decisiones, en la base de datos sobre la que se ha entrenado el algoritmo o en las variables proxy o correlaciones identificadas por el algoritmo⁵²”, debería admitirse como evidencia suficiente para apreciar indicios de discriminación y permitir la inversión de la carga de la prueba.

A este nivel, no es descabellado afirmar que los algoritmos entrenados sobre unas bases de datos sesgadas, reproducen un sesgo presente en datos de entrenamiento en mayor medida. La Ley Orgánica 3/2007 para igualdad efectiva de mujeres y hombres, sienta las bases legales para esta inversión en su artículo 10, estableciendo que cuando la parte demandante aporte indicios razonables de discriminación, corresponde a la parte demandada acreditar la inexistencia de discriminación.

En puridad, la jurisprudencia del Tribunal Supremo⁵³ y del Tribunal Constitucional⁵⁴, han confirmado que esta inversión opera incluso en ausencia de una intención discriminatoria deliberada, centrándose, por ende en las consecuencias objetivamente diferenciadas que se producen sobre grupos protegidos. La Ley 62/2003, de 30 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y del orden social, complementa este marco normativo a través del artículo 32, que regula

⁵² Ginès i Fabrellas, A., “Analítica de personas y discriminación algorítmica en procesos de selección y contratación”, en Labos, 2024, núm. extraordinario, p. 111.

⁵³ La STS de 10 de enero de 2017 (RJ 2017/38, Rec. 283/2015) (ECLI:ES:TS:2017:60) que aborda la discriminación salarial por maternidad y por riesgo durante el embarazo, estableciendo que computar como ausencias la baja maternal en el sistema de incentivos constituye una práctica discriminatoria. Así como la STS de 18 de julio de 2011 (Rec. 133/2010), que corresponde al recurso 3918/2007 (ECLI:ES:TS:2011:5229), de la Sala Tercera (Contencioso-Administrativo) del TS.

⁵⁴ La STC 166/1988, de 14 de octubre (ECLI:ES:TC:1988:166), otorgó amparo por discriminación por razón de sexo, declarando que se había vulnerado el derecho fundamental a la igualdad del art. 14 CE. Luego, la STC 51/2021, de 15 de marzo de 2021 (ECLI:ES:TC:2021:51), relativa a la discriminación por razón de discapacidad y la obligación de adoptar ajustes razonables en el ámbito laboral, estableciendo que el incumplimiento empresarial de esta obligación priva de legitimidad a medidas como el despido disciplinario. Como también, la STC 153/2021, de 13 de septiembre de 2021 (ECLI:ES:TC:2021:153), que trata sobre la reducción de jornada conciliatoria que provoca movilidad funcional, analizando la posible vulneración de derechos fundamentales en el contexto de medidas de conciliación.

específicamente la carga probatoria en materia de discriminación por razón de origen étnico o racial y en los órdenes jurisdiccionales civil y contencioso administrativo, permitiendo que unos indicios iniciales activen la presunción legal a favor de persona afectada.

En el ámbito específico de los algoritmos, es de máximo interés determinar qué constituye un indicio suficiente para que se materialice la inversión de la carga de la prueba. Así, la existencia de sesgos prohibidos en la base de datos utilizada para entrenar el algoritmo, debe admitirse como evidencia más que suficiente para apreciar indicios de discriminación. Los algoritmos entrenados sobre bases de datos que contienen sesgos históricos o estructurales reproducen, amplificando una discriminación presente en los datos de entrenamiento. Por consiguiente, cuando se demuestre que algoritmo ha sido alimentado con información que contiene disparidades por razón de sexo, origen racial, edad u otra característica protegida, la plataforma o empleador debe estar obligado a probar que su sistema no ha perpetuado o amplificado esa discriminación en decisiones concretas.

En definitiva, la automatización no desplaza el marco clásico de tutela antidiscriminatoria, pero sí exige reforzar su dimensión estructural; el objeto del control ya no es únicamente la conducta humana visible, sino la arquitectura técnica que condiciona el acceso al empleo.

A tenor de lo precitado, resultaría esencial para apreciar si el sistema algorítmico genera algún tipo de desventaja particular sobre un colectivo protegido, conocer cómo el algoritmo está tomando decisiones respecto de este colectivo en comparación con otros. En los procesos de selección, sería fundamental contar con la comparativa de datos desagregados por sexo del número de solicitudes recibidas en relación con el número de personas admitidas en distintas fases para apreciar indicios de discriminación.

Para que el derecho a no ser objeto de decisiones automatizadas opacas tenga un contenido real y efectivo en el ámbito de la intermediación laboral digital, resulta necesario articular garantías jurídicas concretas que permitan a las personas afectadas conocer, cuestionar y, en su caso, corregir los efectos de estas decisiones. En este sentido, debe reconocerse el derecho individual de toda persona trabajadora o demandante de empleo a recibir una explicación clara y comprensible de las razones por las que no ha sido recomendada para una determinada oferta; explicación que ha de incluir los factores específicos ponderados en la decisión, las fuentes de datos utilizadas y los umbrales o criterios de corte aplicados por el sistema. Junto a ello, debe garantizarse la posibilidad de impugnar la decisión automatizada mediante un procedimiento ágil y simplificado, con un plazo razonable —por ejemplo, treinta días— que permita una revisión efectiva. En estos supuestos, resulta jurídicamente coherente establecer la inversión de la carga de la prueba, de modo que sea la plataforma quien deba acreditar que la decisión adoptada fue correcta, no discriminatoria y proporcionada, y no la persona afectada

quien soporte la carga de demostrar un funcionamiento algorítmico que le es estructuralmente inaccesible.

En efecto, en el proceso laboral, cuando la persona trabajadora alega vulneración de derechos fundamentales, no se aplica la regla general conforme a la cual quien afirma debe probar. El artículo 96 de la Ley 36/2011, de 10 de octubre, reguladora de la jurisdicción social (LRJS), extiende la regla ya prevista en el artículo 181.2 de la LRJS, inicialmente configurada para los procesos especiales de tutela de derechos fundamentales y libertades públicas.

Esta previsión opera ante cualquier vulneración de derechos fundamentales, actos discriminatorios o situaciones de acoso, con independencia de la modalidad procesal utilizada. En estos supuestos se produce una inversión de la carga de la prueba: es suficiente con que la parte demandante aporte indicios razonables de la existencia de la vulneración.

Como se ha afirmado, a partir de ese momento, corresponde a la parte demandada -normalmente la empresa- acreditar que su actuación obedeció a causas objetivas, suficientes y ajenas a cualquier finalidad lesiva de derechos fundamentales.

Esta regla tiene origen jurisprudencial y fue consolidada por el TC como garantía necesaria para asegurar la efectividad del derecho a la tutela judicial. Su finalidad, en suma, es evitar que reclamaciones fundadas sean desestimadas por la dificultad de aportar pruebas directas, que con frecuencia se encuentran bajo el control empresarial, como documentación interna, comunicaciones o decisiones organizativas.

De este modo, el proceso laboral incorpora un mecanismo corrector frente a la desigualdad estructural entre empresa y persona trabajadora cuando están en juego derechos como la dignidad, la igualdad o la integridad moral. Esta herramienta ha tenido especial relevancia en supuestos de acoso sexual, discriminación por razón de género, despidos represalia y otras conductas empresariales lesivas de derechos fundamentales.

En cualquier caso, sería conveniente fortalecer los derechos de acceso, rectificación y supresión de datos para, además de informar en todo momento que será empleado tratamiento automatizado, se dispongan las garantías para que candidatos descartados -y aún aquellos seleccionados- puedan saber el destino y suerte de su información⁵⁵.

Con todo, más allá de la mera inversión de la carga de la prueba, es fundamental fortalecer los derechos de información y de explicación. Como se ha afirmado, toda persona trabajadora o demandante de empleo debe tener derecho a recibir

⁵⁵ Maldonado Smith, M. E., “Discriminación algorítmica en el ámbito laboral”, en Revista Quórum Legislativo, 2024, núm. 145.

una explicación clara y comprensible sobre por qué no ha sido recomendada para determinada oferta de empleo o por qué ha sido excluida del proceso de selección. Esta explicación no puede limitarse a afirmaciones genéricas, sino que debe incluir factores específicos que han sido ponderados en la decisión, por ejemplo: fuentes de datos empleadas, umbrales o puntos de corte utilizados en algoritmo, y cualquier otra información técnica relevante para comprender la decisión.

5.4. Supervisión sindical y pública reforzada

El artículo 64 del ET rubricado como “derechos de información y consulta y competencias” en su apartado 4 letra d) se limita a las relaciones laborales formales dentro de las empresas con representación de trabajadores. Según dicho precepto, el comité de empresa, con la periodicidad que proceda en cada caso, tendrá derecho a: ser informado por la empresa de los parámetros, reglas e instrucciones en los que se basan los algoritmos o sistemas de inteligencia artificial que afectan a la toma de decisiones que pueden incidir en las condiciones de trabajo, el acceso y mantenimiento del empleo, incluida la elaboración de perfiles.

De esta forma, en la senda de este apartado sobre propuestas de *lege ferenda*, se propone su ampliación a plataformas privadas de empleo con IA recomendadora, aunque no exista relación laboral directa entre la plataforma y los demandantes de empleo.

Se podría optar, primero, por una ampliación de derechos de información sindical a las plataformas privadas de empleo que cuenten con una integración de sistemas algorítmicos de recomendación. Segundo, por una potestad reforzada de la Inspección de Trabajo y de la Seguridad Social sobre los portales de empleo que ejerzan intermediación. Tercero, por una colaboración institucional entre el SEPE, las autoridades laborales autonómicas, la Agencia Española de Protección de Datos (AEPD) y las plataformas para una vigilancia continua de sesgos. Y, por último, en cuarto lugar, por una representación sindical en eventuales Comisiones de Regulación de Plataformas que podrían crearse a nivel estatal y autonómico.

En este marco, el Acuerdo Marco Europeo de los interlocutores sociales sobre digitalización (2020), recoge como principios básicos la garantía del control humano en IA, que debe ser segura y evitar riesgos mediante evaluación de riesgos, seguir principios de igualdad asegurando que los trabajadores y los grupos estén exentos de prejuicios y discriminación injustos, y ser transparente y explicable con supervisión efectiva⁵⁶.

⁵⁶ Alameda Castillo, M. T., “Reclutamiento tecnológico. Sobre algoritmos y acceso al empleo”, en *Temas Laborales*, 2021, núm. 159, pp. 11-51.

Para los motores de búsqueda y plataformas en línea de muy gran tamaño, el Reglamento de Servicios Digitales⁵⁷, impone obligaciones de transparencia para los sistemas de recomendación, debiendo las plataformas informar de forma sencilla y comprensible sobre “los parámetros principales utilizados en sus sistemas de recomendación, así como cualquier opción a disposición de destinatarios del servicio para modificar o influir en dichos parámetros principales” (art. 27). Así, las plataformas, por su cuenta, deberán someterse a unas auditorías anuales.

5.5. Calificación de las plataformas como agencias de colocación

Es urgente clarificar que la Ley 3/2023, de 28 de febrero, de Empleo debe ser interpretada -o, si es necesario, reformada- para que las plataformas privadas que ejerzan funciones materiales de intermediación queden expresamente sujetas a una regulación de agencias de colocación de acuerdo con el Real Decreto 1796/2010, de 30 de diciembre, por el que se regulan agencias de colocación⁵⁸. Esta interpretación debe incluir: requisitos de autorización administrativa previa para operar; obligaciones de información y trazabilidad de todos los procesos de intermediación; supervisión efectiva por parte del SEPE; deber de gratuidad para personas trabajadoras demandantes de empleo y; cumplimiento estricto de principios de igualdad y no discriminación.

En este sentido, la doctrina⁵⁹ ha puesto de relieve unas importantes brechas de protección. Esta exclusión resulta especialmente preocupante, porque no se ofrece ningún mecanismo alternativo de garantía individual de acceso a la información algorítmica, lo que deja a la persona trabajadora en una situación de clara indefensión frente a decisiones automatizadas opacas. De ahí que resulte urgente reforzar los instrumentos de defensa individual, habilitando canales accesibles y comprensibles que permitan a cualquier persona trabajadora cuestionar eficazmente una decisión automatizada.

Lo último señalado implica reconocer un derecho a explicación individualizada, garantizar una revisión humana sustantiva con capacidad de modificación del resultado, establecer procedimientos simplificados de impugnación y reforzar la inversión de la carga probatoria cuando existan indicios razonables de sesgo. Sin

⁵⁷ Reglamento (UE) 2022/2065 del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de octubre de 2022 relativo a un mercado único de servicios digitales y por el que se modifica la Directiva 2000/31/CE (Reglamento de Servicios Digitales).

⁵⁸ Vicente Palacio, M. A., “Inteligencia artificial para la mejora de la intermediación laboral de los servicios de empleo: algunas propuestas (inconclusas)”, en Revuelta García, M. y López Cumbre, L. (coords.), *Efectos laborales, sindicales y de seguridad social de la digitalización*, Bomarzo, Albacete, 2022, pp. 45-56.

⁵⁹ Martín Rodríguez, O., “Discriminación algorítmica por razón de género en el proceso de selección de personal: una aproximación desde el derecho laboral y la ética tecnológica”, en *Laborum*, 2025, núm. 16, pp. 80-85.

estos instrumentos, la opacidad algorítmica convierte el derecho a la igualdad, simplemente, en una garantía formal.

5.6. Prohibición de sesgos algorítmicos

En este punto del artículo, se propone un régimen regulatorio específico para los algoritmos en plataformas digitales que refuerce la protección contra sesgos discriminatorios. Así, se establecería una prohibición expresa de aquellos algoritmos que generen discriminación indirecta por razón de género, edad, nacionalidad, discapacidad o trayectoria profesional, junto con un régimen de responsabilidad estricta que haga a las plataformas objetivamente responsables de los sesgos generados por sus sistemas, independientemente de la diligencia empleada. A ello se añadirían sanciones administrativas graduadas según la gravedad y la reincidencia -de acuerdo con 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-, así como la obligación de corrección inmediata de los sesgos detectados y de reparación integral a las personas afectadas.

Todo ello exige una tarea de adaptación, actualización y, en su caso, de creación normativa en materia de responsabilidad, tanto desde una perspectiva administrativa como civil⁶⁰. En esta línea, se presentan múltiples escenarios: fabricante-desarrollador del sistema de IA no cumple ni tampoco el empresario; fabricante-desarrollador y el empresario cumplen en origen pero se producen resultados lesivos de derechos fundamentales (*deep learning*); y el fabricante cumple pero el empresario no.

En este contexto, el Reglamento de IA define claramente al sujeto responsable, que no es otro quien distribuye las obligaciones de manera funcional. En la intermediación laboral algorítmica, la plataforma no puede ampararse en que el algoritmo fue desarrollado por un tercero, ni el desarrollador puede desentenderse del uso previsible en selección de personal. Afortunadamente, a la luz de la normativa, cabe una imputación articulada.

En cualquier caso, todos estos supuestos demandan una respuesta normativa que adapte y, cuando sea necesario, cree nuevos instrumentos en el ámbito de la responsabilidad administrativa y civil. En todo caso, el régimen debe ser claro, predecible y efectivamente disuasorio.

⁶⁰ Desde un prisma civil, la prohibición de sesgos algorítmicos exige articular un régimen de responsabilidad que no quede neutralizado por la complejidad técnica del sistema. Cuando la discriminación derive del funcionamiento del algoritmo utilizado en la intermediación laboral, la imputación deberá proyectarse sobre quien lo explota económicamente y obtiene beneficio de su uso, sin perjuicio de las acciones de repetición frente al desarrollador. En esta línea, la efectividad de la tutela exige, al menos, una inversión de la carga probatoria y el reconocimiento de la pérdida de oportunidad como daño indemnizable. En pocas palabras, la opacidad tecnológica no puede quedar jurídicamente inmune.

En suma, el recurso a la IA en la intermediación laboral no exime de responsabilidad. Así, desde el punto de vista jurídico, la empresa no puede externalizar la decisión final de contratación en el algoritmo ni escudarse en él frente a eventuales discriminaciones.

5.7. Transparencia en los datos de entrenamiento

La existencia de sesgos en los datos de entrenamiento es la principal causa de discriminación algorítmica. Los sistemas de decisión automatizada son entrenados con datos históricos disponibles que generalmente incluyen sesgos y discriminaciones pasadas. Cuando los distintos grupos no están adecuadamente representados en la base de datos de entrenamiento, se magnifican las características del grupo dominante, que se toman como referencia para tomar decisiones (sesgo de representación).

Se propone en este sentido, la obligación de dar a conocer las fuentes de datos utilizadas para entrenar a los algoritmos recomendadores, con una descripción de su procedencia, antigüedad, representatividad de grupos protegidos y sesgos conocidos. También, unas auditorías de sesgo periódicas (mínimo anuales) realizadas por consultores independientes certificados. Luego, la publicación de resultados de auditorías en formato accesible. Y además de lo anterior, unos mecanismos correctivos obligatorios cuando se detecten estos tipos de sesgos.

El Reglamento IA impone, para los sistemas de IA de alto riesgo utilizados en reclutamiento y selección, obligaciones estrictas de gobernanza de datos, gestión de riesgos y documentación técnica, incluyendo la necesidad de garantizar que los conjuntos de entrenamiento sean representativos y se encuentren libres de sesgos que puedan afectar a derechos fundamentales. No obstante, el Reglamento no exige la publicación abierta de las fuentes de datos ni auditorías externas periódicas obligatorias en todos los casos. En este terreno, una eventual reforma de la Ley de Empleo podría reforzar el estándar europeo mediante la exigencia de transparencia ampliada, auditorías independientes recurrentes y mecanismos correctivos automáticos cuando se detecten impactos discriminatorios.

De acuerdo con el Consejo Económico y Social europeo, la transparencia no consiste en revelar códigos, sino en hacer inteligibles los parámetros y criterios de las decisiones que se toman⁶¹. Los algoritmos, como elementos de *know-how*, pueden contar con la protección que confiere la Ley 1/2019, de 20 de febrero, de Secretos Empresariales. Sin embargo, “en ningún caso nos encontramos ante una obligación de revelar el contenido completo y exacto de la totalidad del código

⁶¹ Alameda Castillo, M. T., “Reclutamiento tecnológico. Sobre algoritmos y acceso al empleo”, en *Temas Laborales*, 2021, núm. 159, pp. 11-51.

fuelle, sino más bien ante una limitada obligación de ilustrar sobre los criterios a partir de los cuales opera el mismo⁶²”.

6. CONCLUSIONES

Los sistemas de inteligencia artificial recomendadora de los principales portales de empleo (como *LinkedIn*, *Indeed* o *InfoJobs*), desempeñan materialmente funciones de intermediación laboral que inciden directamente en el acceso al empleo, sin estar sometidos a la regulación equivalente que rige para agencias autorizadas. No se quedan en simples herramientas auxiliares de búsqueda, sino que actúan como mecanismos que inciden de forma determinante en la visibilidad de las ofertas, en la priorización de candidaturas y, en la práctica, en la exclusión de determinadas personas del acceso a procesos de selección. Esta intermediación laboral digital algorítmica se desarrolla, no obstante, al margen del régimen jurídico previsto para las agencias de colocación, lo que genera una disociación significativa entre la realidad tecnológica del mercado de trabajo y su encuadre normativo.

Como consecuencia de lo anterior, se configura un espacio de actuación insuficientemente supervisado en el que los algoritmos operan con elevados niveles de opacidad. Las decisiones automatizadas que determinan qué perfiles son recomendados, relegados o descartados no siempre están sometidas a unas obligaciones plenamente efectivas de transparencia, trazabilidad o control externo verificable. Esta situación dificulta tanto el conocimiento por parte de las personas afectadas, como el ejercicio de funciones de control administrativo y judicial sobre los criterios que condicionan el acceso al empleo.

Desde un prisma material, estos sistemas tienden a reproducir —y en ocasiones amplificar— desigualdades estructurales preexistentes en el mercado de trabajo. La utilización de datos históricos o insuficientemente representativos puede generar unos impactos adversos sobre colectivos protegidos, dando lugar a supuestos de discriminación indirecta sistemática. Como se ha podido demostrar, tales dinámicas no responden necesariamente a una intención discriminatoria, pero sí a deficiencias en el diseño, entrenamiento o supervisión de los modelos, especialmente cuando carecen de auditorías independientes y de mecanismos correctores eficaces. El riesgo resulta mayor para las mujeres de mayor edad, las personas migrantes y las personas con discapacidad, cuyas trayectorias laborales pueden quedar invisibilizadas por patrones estadísticos dominantes.

Al abrigo de la Constitución Española, esta forma de intermediación algorítmica puede generar conflictos con el principio de igualdad y no discriminación (art. 14

⁶² Rodiño Domínguez, T., “Discriminación algorítmica en el empleo y en la relación laboral”, en *Revista Galega de Dereito Social*, 2024, núm. 21, p. 119.

CE) y con el derecho de acceso al trabajo en condiciones de igualdad (art. 35 CE). A ello se suma la dimensión derivada del artículo 22 del RGPD, en la medida en que las personas usuarias pueden quedar sometidas a decisiones automatizadas con efectos significativos sin una intervención humana sustantiva ni garantías reales de explicación y revisión. En definitiva, la ausencia de información comprensible sobre la lógica decisoria compromete la efectividad práctica de tales derechos.

El Reglamento (UE) 2024/1689 de Inteligencia Artificial, introduce un marco normativo de especial interés al calificar como de alto riesgo los sistemas utilizados en reclutamiento y selección, imponiendo una serie de obligaciones de gestión de riesgos, gobernanza de datos, supervisión humana y monitorización continua. No obstante lo anterior, la aplicación efectiva de este estándar en el ámbito específico de la intermediación laboral digital, demanda una articulación institucional y normativa más clara en el ordenamiento jurídico español.

En este marco, los principios de transparencia, control humano y participación colectiva recogidos en la Directiva (UE) 2024/2831 sobre plataformas digitales, ofrecen criterios interpretativos que pueden proyectarse más allá del trabajo en plataformas en sentido estricto, atendiendo a la funcionalidad real de los sistemas algorítmicos y a sus efectos sobre el acceso al empleo.

Todo ello evidencia la conveniencia de una respuesta normativa coherente que integre plenamente el estándar europeo en la regulación laboral española. Resulta necesario clarificar que las plataformas digitales que ejercen funciones materiales de intermediación, queden sometidas a obligaciones equivalentes a las de las agencias de colocación, incluyendo exigencias de transparencia operativa, trazabilidad técnica, auditorías periódicas verificables y mecanismos efectivos de revisión individual. En esta línea, el propio diseño de los sistemas de IA de selección debería someterse a auditorías algorítmicas externas, evaluaciones de impacto y controles *ex ante* que permitan detectar y corregir sesgos antes de que afecten a las personas candidatas.

Asimismo, debe reforzarse el régimen de responsabilidad frente a los sesgos algorítmicos y consolidarse la participación de la representación legal de las personas trabajadoras en los procesos de supervisión.

En relación a la problemática expuesta, la tecnología no constituye un ámbito exento del ordenamiento jurídico. Cuando la inteligencia artificial condiciona el acceso al empleo, incide de forma clara y directa en un elemento central del Estado social y democrático de Derecho. A fin de cuentas, garantizar que esa mediación digital se someta a estándares jurídicos exigentes de igualdad, transparencia y control efectivo es una exigencia derivada del marco constitucional y europeo vigente.