Revista Crítica
de
Relaciones de Trabajo

Laborum

Estudios Doctrinales
nº 20 (3er Trimestre 2026)
ISSN: 2792-7962 – ISSNe: 2792-7970
Págs. 45-65

La digitalización de la intermediación laboral y sus límites jurídicos: agencias de empleo, ETT y servicios públicos ante la inteligencia artificial[1]

The digitalization of labor intermediation and its legal limits: employment agencies, temporary employment agencies and public services in the face of artificial intelligence

Daniel Toscani Giménez *Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social*
Universitat de València
https://orcid.org/0000-0003-1460-4801

Sumario

1. Introducción
2. Las agencias de colocación, las ETT y la inteligencia artificial: hacia un nuevo modelo de intermediación laboral algorítmica garantista
3. La inteligencia artificial en la intermediación laboral de los servicios públicos de empleo: modernización administrativa, garantías jurídicas y nuevos desafíos para el Derecho del Trabajo
4. Inteligencia artificial, discriminación algorítmica y protección de datos en la intermediación laboral: desafíos constitucionales y límites jurídicos de la automatización del empleo
5. Conclusiones
6. Bibliografía

Fecha Recepción: 19/5/2026
Fecha Revisión: 18/6/2026
Fecha Aceptación: 1/7/2026

Cita Sugerida: TOSCANI GIMÉNEZ, D.: «La digitalización de la intermediación laboral y sus límites jurídicos: agencias de empleo, ETT y servicios públicos ante la inteligencia artificial». *Revista Crítica de Relaciones de Trabajo, Laborum,* 20 (2026): 45-65.

[1] «Este trabajo se enmarca en el Proyecto de Investigación "Digitalización, políticas públicas de empleo inclusivas y discriminación algorítmica" (PID2024-158032OB-I00) y financiado por MICIU /AEI /10.13039/501100011033 / Feder, UE».

Resumen

El presente trabajo analiza el impacto de la inteligencia artificial en las agencias de colocación, las empresas de trabajo temporal y los servicios públicos de empleo desde la perspectiva del Derecho del Trabajo. El estudio examina cómo la implantación de algoritmos y sistemas automatizados de decisión transforma los procesos de intermediación laboral, modificando las formas tradicionales de selección, clasificación y asignación de trabajadores. Asimismo, se abordan los principales riesgos jurídicos derivados de la gestión algorítmica, especialmente en materia de discriminación automatizada, opacidad decisional y afectación de derechos fundamentales como la igualdad, la dignidad y la protección de datos personales. El trabajo presta especial atención al Reglamento Europeo de Inteligencia Artificial, a la Ley 3/2023 de Empleo y a las nuevas obligaciones de transparencia algorítmica introducidas en el ordenamiento laboral español. Finalmente, se reflexiona sobre la necesidad de construir un modelo de gobernanza digital garantista compatible con los principios del Estado social y democrático de Derecho.

Palabras clave

Inteligencia artificial; Intermediación laboral; Empresas de trabajo temporal; Transparencia algorítmica; Derechos fundamentales.

Abstract

This paper examines the impact of artificial intelligence on employment agencies, temporary work agencies, and public employment services from the perspective of Labour Law. The study analyses how algorithms and automated decision-making systems are transforming labour intermediation processes, modifying traditional mechanisms for the selection, classification, and allocation of workers. It also addresses the main legal risks arising from algorithmic management, particularly regarding automated discrimination, opacity in decision-making, and the potential infringement of fundamental rights such as equality, dignity, and personal data protection. Special attention is paid to the European Artificial Intelligence Regulation, the Spanish Employment Act 3/2023, and the new obligations concerning algorithmic transparency introduced into Spanish labour legislation. Finally, the paper reflects on the need to develop a rights-based digital governance model capable of reconciling technological innovation with the principles of the social and democratic State governed by the rule of law.

Keywords

Artificial Intelligence; Labour intermediation; Temporary work agencies; Algorithmic transparency; Fundamental Rights.

1. INTRODUCCIÓN

La revolución tecnológica asociada al desarrollo de la inteligencia artificial constituye, sin duda, uno de los fenómenos de mayor impacto estructural sobre las relaciones laborales desde la consolidación de la sociedad industrial. El Derecho del Trabajo contemporáneo se enfrenta hoy a una mutación de enorme profundidad que afecta no solo a las formas de producción y organización empresarial, sino también a los mecanismos de acceso al empleo, selección de trabajadores e intermediación laboral. Nos encontramos ante un cambio de paradigma en el que los algoritmos, el análisis masivo de datos y los sistemas automatizados de decisión comienzan a desempeñar funciones tradicionalmente reservadas a sujetos humanos. Esta transformación adquiere una especial intensidad en el ámbito de las agencias de colocación, las empresas de trabajo temporal y los servicios públicos de empleo, sectores donde la eficiencia en la gestión de información y la rapidez en la asignación de recursos humanos constituyen elementos esenciales de funcionamiento.

La intermediación laboral ha ocupado históricamente una posición central en la construcción del moderno Estado social. El acceso al empleo no representa únicamente un fenómeno económico, sino también un elemento esencial de integración social, realización personal y garantía efectiva de ciudadanía material. Por ello, las instituciones encargadas de conectar oferta y demanda de trabajo han estado tradicionalmente sometidas a una intensa regulación jurídica orientada a proteger los derechos de las personas trabajadoras y a corregir las desigualdades estructurales del mercado laboral. Desde esta perspectiva, las agencias de colocación y las empresas de trabajo temporal no constituyen simples operadores mercantiles, sino instituciones dotadas de una evidente trascendencia social y constitucional[2].

La irrupción de la inteligencia artificial altera profundamente este escenario clásico. Las nuevas tecnologías permiten automatizar procesos de selección de personal, analizar perfiles profesionales mediante sistemas predictivos, clasificar candidatos a través de algoritmos de aprendizaje automático y desarrollar mecanismos avanzados de emparejamiento entre oferta y demanda de empleo. Tanto las entidades privadas de intermediación como los servicios públicos de empleo están incorporando progresivamente herramientas digitales destinadas a incrementar la eficacia de sus actuaciones y optimizar la gestión de enormes volúmenes de información laboral.

Sin embargo, esta transformación tecnológica plantea interrogantes jurídicos de extraordinaria complejidad. El algoritmo no constituye una herramienta neutral. La inteligencia artificial aplicada al empleo puede reforzar dinámicas de discriminación indirecta, consolidar sesgos históricos presentes en los datos utilizados para entrenar sistemas automatizados y generar nuevas formas de opacidad incompatibles con las exigencias del constitucionalismo social contemporáneo. La automatización de decisiones relacionadas con el acceso al trabajo afecta directamente a derechos fundamentales como la igualdad, la dignidad, la intimidad o la protección de datos personales[3].

Precisamente por ello, la inteligencia artificial aplicada a la intermediación laboral se ha convertido en uno de los grandes desafíos actuales del Derecho del Trabajo europeo. La cuestión ya no consiste únicamente en determinar si las nuevas tecnologías mejoran la eficiencia del mercado laboral, sino en analizar si tales instrumentos resultan compatibles con los principios esenciales del Estado social y democrático de Derecho. El problema jurídico central reside en cómo compatibilizar

[2] Martín Valverde, A., García Murcia, J y Casas Baamonde, M.E.: *Derecho del Trabajo*, 32.ª ed., Tecnos, Madrid, 2024, pp. 65-72.

[3] García García, A.: *El Derecho del Trabajo frente al (des)equilibrio de poderes de la relación laboral reforzado por el uso empresarial de la inteligencia artificial*, *Revista de Derecho de la UNED*, n. 33, 2024, pp. 83-119.

innovación tecnológica y tutela efectiva de derechos fundamentales en un contexto de creciente automatización de las relaciones laborales.

La doctrina científica más reciente viene advirtiendo de la emergencia de un auténtico «Derecho algorítmico del trabajo». Miguel Rodríguez-Piñero Royo ha señalado acertadamente que el fenómeno de la gestión algorítmica implica una profunda transformación del poder empresarial y de las formas tradicionales de subordinación jurídica[4]. El empresario ya no dirige exclusivamente mediante órdenes humanas directas, sino también a través de sistemas automatizados capaces de adoptar decisiones con impacto efectivo sobre contratación, evaluación o mantenimiento del empleo. Esta mutación obliga necesariamente a reconstruir muchas de las categorías clásicas del Derecho laboral.

Especial relevancia adquiere esta problemática en relación con las empresas de trabajo temporal y las agencias privadas de colocación. Tales entidades operan precisamente sobre la base de la gestión intensiva de información relativa a trabajadores y candidatos, lo que favorece la implantación masiva de tecnologías predictivas y algoritmos de selección automatizada. El riesgo de discriminación algorítmica resulta aquí particularmente elevado. Numerosos estudios científicos han demostrado que los sistemas de inteligencia artificial pueden reproducir patrones históricos de exclusión asociados al género, edad, origen étnico o situación socioeconómica de los trabajadores[5].

La preocupación jurídica por estos fenómenos ha comenzado ya a reflejarse tanto en la legislación como en la jurisprudencia europea y nacional. El Reglamento (UE) 2024/1689 sobre Inteligencia Artificial califica expresamente como «sistemas de alto riesgo», con carácter general, aquellos utilizados para selección de trabajadores y adopción de decisiones relacionadas con relaciones laborales. Asimismo, la denominada «Ley Rider» española introdujo importantes obligaciones de transparencia algorítmica en el Estatuto de los Trabajadores, reconociendo el derecho de la representación legal de las personas trabajadoras a conocer los parámetros y reglas utilizados por sistemas automatizados de decisión[6].

Paralelamente, los servicios públicos de empleo atraviesan también un profundo proceso de transformación digital. La Ley 3/2023, de 28 de febrero, de Empleo, apuesta decididamente por incorporar inteligencia artificial y análisis masivo de datos a las políticas activas de empleo. Esta evolución pretende modernizar estructuras administrativas frecuentemente criticadas por su escasa eficacia en la intermediación laboral. Sin embargo, el uso de algoritmos por parte de las Administraciones públicas plantea igualmente importantes desafíos relacionados con transparencia, motivación de decisiones administrativas y protección de derechos fundamentales[7].

En este contexto, el presente trabajo pretende analizar críticamente el impacto de la inteligencia artificial sobre las agencias de colocación, las empresas de trabajo temporal y los servicios públicos de empleo desde la perspectiva del moderno Derecho del Trabajo. El estudio parte de una premisa esencial: la innovación tecnológica no puede desarrollarse al margen de los principios constitucionales que históricamente han fundamentado el ordenamiento laboral europeo. La eficiencia económica no constituye un valor absoluto capaz de justificar cualquier forma de automatización empresarial o administrativa.

[4] Rodríguez-Piñero Royo, M.: *Derecho del trabajo, inteligencia artificial y tutela de las personas, Teoría y Derecho. Revista de Pensamiento Jurídico*, n. 37, 2024, pp. 120-149.

[5] Páez, A y Ramírez-Bustamante, N.: *Análisis jurídico de la discriminación algorítmica en los procesos de selección laboral*, *arXiv Working Paper*, 2020, arXiv:2008.00371.

[6] Real Decreto-ley 9/2021, de 11 de mayo, BOE n. 113, de 12 de mayo de 2021; Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024, DOUE L, de 12 de julio de 2024.

[7] Vicente Palacio, A.: *Inteligencia artificial para la intermediación laboral en los servicios públicos de empleo*, *Revista General de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social*, n. 73, marzo 2026.

El primer epígrafe examina la transformación estructural de las agencias de colocación y ETT como consecuencia de la implantación de sistemas de inteligencia artificial aplicados a procesos de selección y asignación de trabajadores. Se analiza especialmente la aparición de nuevas formas de gestión algorítmica y sus implicaciones sobre la configuración clásica del poder empresarial.

El segundo epígrafe aborda específicamente la incorporación de inteligencia artificial en los servicios públicos de empleo y su impacto sobre las políticas activas de empleo desarrolladas por las Administraciones públicas. El texto parte de la idea de que la transformación digital no afecta únicamente a empresas privadas o ETT, sino también a los organismos públicos encargados de promover el acceso al trabajo.

El tercer epígrafe analiza los riesgos jurídicos derivados del uso de inteligencia artificial en la selección y evaluación de trabajadores, centrándose especialmente en la discriminación algorítmica y la protección de datos personales.

En definitiva, el objetivo último de este trabajo consiste en reflexionar acerca de uno de los grandes desafíos contemporáneos del Derecho del Trabajo: garantizar que la revolución algorítmica aplicada al empleo permanezca subordinada a los principios fundamentales de dignidad humana, igualdad material y justicia social que constituyen el núcleo histórico del constitucionalismo laboral europeo[8].

2. LAS AGENCIAS DE COLOCACIÓN, LAS ETT Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: HACIA UN NUEVO MODELO DE INTERMEDIACIÓN LABORAL ALGORÍTMICA GARANTISTA

La intermediación laboral constituye uno de los espacios más sensibles del moderno Derecho del Trabajo. En ella convergen, con singular intensidad, los intereses económicos de las empresas, las expectativas vitales de las personas trabajadoras y la función constitucional de los poderes públicos de promover una política orientada al pleno empleo. La transformación digital de los mercados de trabajo y, particularmente, la irrupción de sistemas de inteligencia artificial aplicados a los procesos de selección, evaluación y asignación de trabajadores, está alterando de manera profunda la estructura tradicional de las agencias de colocación y de las empresas de trabajo temporal (ETT). Lo que durante décadas fue una actividad esencialmente humana, basada en entrevistas personales, valoración subjetiva de perfiles y mecanismos tradicionales de intermediación, evoluciona hoy hacia sistemas automatizados de decisión sustentados en algoritmos predictivos, análisis masivo de datos y herramientas de aprendizaje automático[9].

Esta mutación tecnológica no puede ser observada exclusivamente desde una perspectiva de eficiencia empresarial. El Derecho del Trabajo ha nacido históricamente como un derecho de tutela frente a las desigualdades estructurales del mercado y, por ello, cualquier innovación técnica aplicada a la gestión del empleo debe examinarse desde la óptica de los derechos fundamentales de las personas trabajadoras. La inteligencia artificial aplicada a la intermediación laboral no es jurídicamente neutra. Al contrario, produce efectos directos sobre el acceso al empleo, la igualdad de oportunidades, la transparencia en la contratación y la prohibición de discriminación[10].

[8] Mercader Uguina, J y Velasco Pardo, B.: *El impacto en lo laboral del reglamento de Inteligencia Artificia*l, *Revista Derecho Social y Empresa*, n. 23, 2025, pp. 106-133.

[9] Rodríguez-Piñero Royo, M., Ob. Cit., pp. 120-149.

[10] Páez, A. y Ramírez-Bustamante, N.: *Análisis jurídico de la discriminación algorítmica los procesos de selección laboral,* arXiv, Working Paper, 2020, arXiv:2008.00371.

Las agencias de colocación y las ETT representan, en este contexto, un laboratorio privilegiado de experimentación algorítmica. Su propia lógica organizativa favorece el uso intensivo de tecnologías automatizadas: reciben miles de currículums, gestionan enormes bases de datos personales y operan bajo parámetros de rapidez y eficiencia en la asignación de trabajadores. La utilización de sistemas de IA permite clasificar candidaturas, predecir rendimientos, analizar competencias mediante reconocimiento lingüístico o incluso valorar rasgos de personalidad a través de entrevistas automatizadas. Sin embargo, el problema jurídico comienza precisamente cuando tales sistemas dejan de ser meros instrumentos auxiliares y pasan a convertirse en auténticos mecanismos decisorios con incidencia directa sobre derechos constitucionalmente protegidos.

La doctrina laboralista contemporánea viene advirtiendo de esta transformación con creciente preocupación. Miguel Rodríguez-Piñero Royo ha señalado que el Derecho del Trabajo se enfrenta actualmente a una nueva fase de «gestión algorítmica» caracterizada por la transferencia progresiva de facultades empresariales a sistemas automatizados de decisión, fenómeno que exige la construcción de un auténtico «Derecho algorítmico del trabajo»[11]. En efecto, la digitalización no solo modifica las formas de producción, sino también las estructuras clásicas de subordinación jurídica. La dirección empresarial ya no se ejerce únicamente mediante órdenes humanas directas, sino a través de instrucciones generadas por sistemas automáticos capaces de condicionar contrataciones, evaluaciones de desempeño o extinciones contractuales.

Esta cuestión adquiere una relevancia singular en el ámbito de las ETT, cuya actividad se fundamenta precisamente en la cesión temporal de trabajadores y en la rapidez de los procesos de selección. La Ley 14/1994, de 1 de junio, reguladora de las empresas de trabajo temporal, fue concebida en un contexto tecnológico radicalmente distinto del actual. El legislador de los años noventa pensaba todavía en modelos de intermediación esencialmente analógicos, donde la intervención humana constituía el núcleo de la actividad empresarial. Sin embargo, la realidad contemporánea evidencia que muchas ETT operan hoy mediante plataformas digitales capaces de gestionar automáticamente la práctica totalidad del ciclo de empleo temporal.

La introducción de inteligencia artificial en estos procesos presenta ventajas evidentes. Permite reducir tiempos de contratación, mejorar la correspondencia entre oferta y demanda de empleo y optimizar recursos organizativos. Además, puede favorecer una mayor objetividad en determinados procesos selectivos, eliminando —al menos teóricamente— prejuicios humanos conscientes. No obstante, la experiencia práctica y la investigación científica muestran que los algoritmos no son neutrales. Muy al contrario, reproducen frecuentemente sesgos presentes en los datos con los que han sido entrenados. El riesgo de discriminación algorítmica se convierte así en uno de los mayores desafíos contemporáneos del Derecho antidiscriminatorio laboral.

La jurisprudencia europea y nacional comienza ya a enfrentarse a esta problemática. Aunque todavía no existe una doctrina judicial completamente consolidada en España sobre algoritmos aplicados específicamente a agencias de colocación y ETT, sí pueden encontrarse precedentes relevantes en materia de gestión automatizada del trabajo en plataformas digitales. Particular importancia reviste la Sentencia del Tribunal Supremo (Sala de lo Social) de 25 de septiembre de 2020 (RJ 2020/4071), Rec. n.º 4746/2019, conocida como caso «Glovo», que puso de manifiesto cómo las plataformas digitales utilizan sistemas algorítmicos de organización y control del trabajo susceptibles de generar auténticas relaciones laborales subordinadas. En una línea semejante puede mencionarse igualmente la experiencia judicial desarrollada en torno a Deliveroo y otras plataformas digitales. En este sentido se puede ver la STSJ de Madrid (Sala de lo Social, Pleno) de 17 de enero de 2020 (Rec. núm. 588/2019), relativa a Deliveroo que subrayó cómo la plataforma ejercía

[11] Rodríguez-Piñero Royo, M., Ob. Cit., pp. 120-149.

facultades de dirección y control mediante sistemas digitales de asignación de pedidos, evaluación de rendimiento y geolocalización permanente de repartidores. La resolución puso de manifiesto que el poder empresarial contemporáneo puede ejercerse ya no solo a través de instrucciones humanas directas, sino también mediante arquitecturas algorítmicas capaces de condicionar de forma efectiva la autonomía real de la persona trabajadora.

Especial interés doctrinal presenta asimismo la jurisprudencia italiana relativa a plataformas digitales y discriminación algorítmica. Particularmente significativa resulta la Sentencia del Tribunal de Bolonia (Tribunale Ordinario di Bologna), de 31 de diciembre de 2020, dictada en el conocido caso Deliveroo. El tribunal italiano consideró discriminatorio el sistema algorítmico utilizado por la plataforma para clasificar y priorizar repartidores en función de parámetros automáticos de fiabilidad y disponibilidad. La resolución advirtió que el algoritmo penalizaba indistintamente cualquier ausencia o rechazo de pedidos, incluso cuando tales conductas estuvieran justificadas por ejercicio de derechos fundamentales como huelga, enfermedad o atención familiar. El interés jurídico de esta sentencia reside en que reconoce expresamente la posibilidad de que los sistemas automatizados generen formas de discriminación indirecta incompatibles con los principios fundamentales del ordenamiento laboral europeo, aun cuando no exista una voluntad discriminatoria consciente por parte de la empresa.

La decisión del Tribunal de Bolonia posee además una extraordinaria relevancia desde la perspectiva de la transparencia algorítmica. El órgano judicial subrayó que la aparente neutralidad matemática de los sistemas automatizados no excluye la necesidad de control jurídico sobre sus efectos reales. El algoritmo, aunque formalmente objetivo, puede producir consecuencias materialmente discriminatorias si reproduce lógicas empresariales incompatibles con derechos fundamentales laborales. Esta idea conecta directamente con las preocupaciones actuales del Derecho del Trabajo europeo respecto de la creciente opacidad de los modelos predictivos utilizados en gestión de personal y selección de trabajadores.

También el Tribunal de Justicia de la Unión Europea ha comenzado a construir una doctrina particularmente relevante en materia de tratamiento automatizado de datos y decisiones algorítmicas con efectos significativos sobre los ciudadanos. Aunque no referido específicamente al ámbito laboral, resulta especialmente importante el asunto C-634/21, SCHUFA Holding AG, resuelto por Sentencia del TJUE de 7 de diciembre de 2023. En dicha resolución, el Tribunal interpretó el artículo 22 del Reglamento General de Protección de Datos afirmando que existe «decisión automatizada» no solo cuando la decisión final es íntegramente adoptada por una máquina, sino también cuando una evaluación automatizada produce en la práctica efectos determinantes sobre la posición jurídica de la persona afectada.

La trascendencia de esta doctrina para el ámbito de la intermediación laboral resulta evidente. Numerosos sistemas utilizados por agencias de colocación, ETT y plataformas digitales generan puntuaciones, perfiles predictivos o clasificaciones automatizadas que condicionan decisivamente las posibilidades reales de acceso al empleo de determinados trabajadores. La jurisprudencia del TJUE refuerza así una interpretación material y garantista de las decisiones automatizadas, evitando que la mera existencia de una intervención humana formal permita eludir las garantías previstas por el Derecho europeo de protección de datos.

En conjunto, esta evolución jurisprudencial evidencia que los tribunales europeos comienzan progresivamente a identificar el surgimiento de nuevas formas de poder algorítmico empresarial y administrativo sometidas necesariamente a límites constitucionales y laborales. La inteligencia artificial aplicada al empleo ya no aparece como una simple cuestión tecnológica o de organización

productiva, sino como un fenómeno directamente relacionado con la efectividad real de derechos fundamentales como igualdad, intimidad, no discriminación y tutela judicial efectiva.

Asimismo, la denominada «Ley Rider» —Real Decreto-ley 9/2021, de 11 de mayo— incorporó al artículo 64.4.d) del Estatuto de los Trabajadores el derecho de la representación legal de las personas trabajadoras a ser informada de los parámetros, reglas e instrucciones en los que se basan los algoritmos o sistemas de inteligencia artificial que afectan a las condiciones laborales.

La relevancia de esta reforma resulta extraordinaria para las ETT y agencias de colocación. Por primera vez, el ordenamiento laboral español reconoce explícitamente que los algoritmos pueden constituir mecanismos empresariales de dirección con trascendencia jurídica. Ello supone admitir que la inteligencia artificial forma parte ya del ejercicio de los poderes organizativos empresariales y, por tanto, debe quedar sometida a límites constitucionales y laborales. No puede olvidarse que el artículo 35 de la Constitución Española reconoce el derecho al trabajo y que el artículo 14 prohíbe toda discriminación. Los algoritmos de selección utilizados por agencias privadas de empleo deben respetar necesariamente ambos mandatos constitucionales.

La doctrina científica más reciente insiste precisamente en esta dimensión garantista. Jesús Mercader Uguina y Belén Velasco Pardo subrayan que el Reglamento Europeo de Inteligencia Artificial inaugura un nuevo paradigma regulatorio destinado a compatibilizar innovación tecnológica y protección de derechos fundamentales en el ámbito laboral[12]. En efecto, la aprobación del 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, representa un punto de inflexión decisivo. Dicho Reglamento considera expresamente de «alto riesgo» los sistemas de IA utilizados para contratación de trabajadores, selección de candidatos o toma de decisiones relacionadas con relaciones laborales. Esta calificación implica la imposición de estrictas obligaciones de transparencia, supervisión humana, trazabilidad y evaluación de riesgos.

Las agencias de colocación y las ETT que empleen algoritmos de selección deberán acreditar, entre otras cuestiones, la calidad de los datos utilizados, la ausencia de sesgos discriminatorios y la existencia de mecanismos efectivos de supervisión humana. El futuro inmediato del mercado de trabajo dependerá, en gran medida, de la capacidad del ordenamiento jurídico para equilibrar innovación tecnológica y tutela efectiva de derechos fundamentales. La inteligencia artificial puede mejorar la eficiencia de la intermediación laboral, pero también puede consolidar desigualdades estructurales si no se somete a mecanismos rigurosos de control jurídico y democrático.

Nos encontramos, por tanto, ante una auténtica «constitucionalización algorítmica» de la intermediación laboral. La inteligencia artificial no puede operar en un vacío jurídico ni convertirse en una herramienta opaca inmune al control democrático. El principio de transparencia algorítmica emerge así como una exigencia esencial del moderno Derecho del Trabajo. La persona trabajadora tiene derecho a conocer cuándo está siendo evaluada por un sistema automatizado, qué variables son utilizadas y qué impacto producen sobre su acceso al empleo[13].

Este fenómeno conecta, además, con una cuestión clásica del laboralismo europeo: la deshumanización de las relaciones de trabajo. La sustitución progresiva de decisiones humanas por modelos predictivos puede generar una burocracia algorítmica despersonalizada en la que el trabajador se convierta únicamente en un conjunto de datos estadísticos. El riesgo no reside únicamente en la

[12] Mercader Uguina, J Velasco Pardo, B., Ob. Cit., pp. 106-133.

[13] García Ninet, I. y Mercader Uguina, J.: *El reglamento de Inteligencia Artificial, una primera lectura laboral*, *Revista Española de Derecho del Trabajo*, n.º 274, 2024, pp. 13-20.

pérdida de privacidad o en la discriminación automatizada, sino también en la erosión progresiva de la dignidad personal como fundamento último de la relación laboral.

La inteligencia artificial aplicada a la intermediación laboral exige, en consecuencia, una respuesta jurídica compleja y equilibrada. Sería un error incurrir en posiciones tecnófobas que ignoren las potencialidades de la innovación digital para mejorar la eficiencia del mercado de trabajo. Pero igualmente equivocado resultaría asumir acríticamente la pretendida neutralidad de los algoritmos. El desafío contemporáneo consiste precisamente en construir un modelo de intermediación laboral tecnológicamente avanzado y, al mismo tiempo, compatible con los valores esenciales del Estado social y democrático de Derecho.

Las agencias de colocación y las ETT del futuro deberán integrar no solo ingenieros y expertos en datos, sino también juristas especializados en protección de derechos fundamentales, transparencia algorítmica y cumplimiento normativo laboral. La gobernanza ética de la inteligencia artificial se convertirá en un elemento central de legitimidad empresarial. La eficiencia tecnológica ya no bastará por sí sola; será necesaria también la confianza jurídica y social.

En definitiva, la irrupción de la inteligencia artificial en el ámbito de las agencias de colocación y empresas de trabajo temporal representa uno de los grandes desafíos contemporáneos del Derecho del Trabajo. Nos hallamos ante una transformación estructural de la intermediación laboral cuya relevancia excede ampliamente la mera cuestión tecnológica. Lo que está en juego es la preservación de los principios esenciales del constitucionalismo social en un contexto de creciente automatización de las relaciones laborales. El futuro del empleo no dependerá únicamente de la capacidad técnica de los algoritmos, sino de la capacidad del ordenamiento jurídico para someterlos a los valores superiores de igualdad, dignidad y justicia social.

3. LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA INTERMEDIACIÓN LABORAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE EMPLEO: MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA, GARANTÍAS JURÍDICAS Y NUEVOS DESAFÍOS PARA EL DERECHO DEL TRABAJO

La transformación digital del mercado de trabajo no afecta exclusivamente a las empresas privadas de colocación o a las empresas de trabajo temporal. También los servicios públicos de empleo se encuentran inmersos en un profundo proceso de reconfiguración tecnológica que obliga a replantear las formas tradicionales de intermediación laboral desarrolladas por las Administraciones públicas. La progresiva incorporación de sistemas de inteligencia artificial en las políticas activas de empleo constituye uno de los fenómenos jurídicos más relevantes del moderno Derecho del Trabajo administrativo. Lo que está en juego no es únicamente una cuestión de modernización burocrática o de eficiencia organizativa, sino la propia capacidad del Estado social para garantizar el derecho al trabajo en una economía crecientemente digitalizada[14].

Durante décadas, los servicios públicos de empleo europeos han sido objeto de críticas recurrentes relacionadas con su lentitud, rigidez administrativa y limitada eficacia en la colocación de trabajadores. La aparición de plataformas digitales privadas, capaces de operar mediante algoritmos de emparejamiento masivo entre oferta y demanda laboral, ha evidenciado todavía más las carencias estructurales de muchos sistemas públicos de intermediación. Frente a ello, las recientes reformas legislativas españolas y europeas intentan impulsar una profunda modernización tecnológica sustentada precisamente en el uso de inteligencia artificial aplicada a la gestión del empleo.

[14] Fernández Ramírez, M.: *La modernización del sistema nacional de empleo español: un reto en ciernes*, *Revista General de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social*, n. 41, 2015, pp. 1-32.

En España, la Ley 3/2023, de 28 de febrero, de Empleo, representa un punto de inflexión decisivo en este proceso de transformación institucional. La norma configura un nuevo modelo de políticas activas de empleo basado en la digitalización, el tratamiento masivo de datos y la utilización de herramientas algorítmicas orientadas a mejorar la eficiencia de la intermediación laboral. El propio Preámbulo de la ley reconoce expresamente la necesidad de modernizar el Portal Único de Empleo mediante inteligencia artificial y otros instrumentos tecnológicos destinados a optimizar el ajuste entre oferta y demanda de trabajo.

La trascendencia jurídica de esta reforma resulta extraordinaria. Por primera vez, el legislador español incorpora de forma explícita la inteligencia artificial al núcleo estructural de las políticas públicas de empleo. El artículo 17 de la Ley de Empleo legitima expresamente la utilización de decisiones fundamentadas en análisis de datos, mientras que el Sistema Público Integrado de Información de los Servicios de Empleo (SISPE) se configura como la gran infraestructura tecnológica destinada al tratamiento masivo de información relativa a demandantes de empleo, empleadores y políticas activas de inserción laboral.

En este contexto, el trabajo doctrinal de Arántzazu Vicente Palacio constituye una de las aportaciones científicas más relevantes y recientes sobre esta materia. La autora advierte que el modelo actual de intermediación desarrollado por los servicios públicos de empleo continúa anclado en esquemas burocráticos reactivos claramente insuficientes para afrontar las nuevas exigencias del mercado laboral digital[15]. Según sostiene, el sistema público español sigue operando fundamentalmente a partir de la mera gestión pasiva de ofertas de empleo, sin desarrollar mecanismos avanzados de búsqueda activa, predicción o emparejamiento inteligente mediante tecnologías de inteligencia artificial.

La crítica resulta particularmente significativa porque pone de manifiesto una contradicción estructural entre las ambiciosas previsiones normativas de la Ley de Empleo de 2023 y la realidad práctica de los servicios públicos de colocación. La digitalización administrativa no puede limitarse a una mera informatización superficial de procedimientos tradicionales. La auténtica transformación exige una reconstrucción completa de la lógica funcional de la intermediación pública laboral.

Precisamente por ello, Vicente Palacio propone avanzar hacia un modelo de «intermediación proactiva» basado en algoritmos de aprendizaje profundo (*Deep Learning*) capaces de desarrollar búsquedas activas y sofisticadas de oportunidades laborales para las personas desempleadas[16]. La propuesta reviste enorme interés desde la perspectiva jurídico-laboral porque desplaza el centro de gravedad del sistema: la intermediación deja de orientarse exclusivamente a gestionar ofertas empresariales para centrarse también en la protección activa de colectivos vulnerables y en la mejora efectiva de la empleabilidad.

Esta cuestión conecta directamente con uno de los grandes objetivos históricos del Derecho del Trabajo contemporáneo: la lucha contra las desigualdades estructurales del mercado laboral. La inteligencia artificial puede convertirse, potencialmente, en una herramienta de inclusión social extraordinariamente poderosa si se orienta adecuadamente desde parámetros garantistas. Los sistemas algorítmicos permitirían identificar perfiles con especiales dificultades de inserción, detectar oportunidades de empleo compatibles con determinadas limitaciones funcionales o priorizar colectivos tradicionalmente excluidos del mercado de trabajo.

[15] Vicente Palacio, A., Ob. Cit.
[16] Vicente Palacio, A., Ob. Cit.

No obstante, esta potencialidad inclusiva convive simultáneamente con riesgos muy relevantes para los derechos fundamentales de las personas trabajadoras. El problema central reside en que los algoritmos utilizados por los servicios públicos de empleo operan necesariamente mediante tratamiento masivo de datos personales, muchos de ellos especialmente sensibles. El perfilado automatizado de trabajadores puede implicar tratamiento de información relativa a discapacidad, situación socioeconómica, edad, género o trayectoria profesional, generando importantes riesgos de discriminación indirecta o exclusión algorítmica[17].

El Reglamento (UE) 2024/1689 sobre Inteligencia Artificial ha sido especialmente consciente de esta problemática. Por ello, clasifica expresamente como «sistemas de alto riesgo», entre otros, aquellos utilizados para contratación, selección de trabajadores o evaluación de personas candidatas a un empleo. Tal consideración afecta igualmente a los sistemas automatizados desarrollados por los servicios públicos de empleo. La Administración laboral no queda excluida de las obligaciones de transparencia, supervisión humana y evaluación de riesgos previstas en la normativa europea.

La cuestión adquiere incluso una dimensión constitucional particularmente intensa cuando el uso de algoritmos se produce en el ámbito de las políticas públicas de empleo. A diferencia de las empresas privadas, los servicios públicos actúan directamente vinculados al mandato del artículo 40.1 de la Constitución Española, que obliga a los poderes públicos a promover una política orientada al pleno empleo. La inteligencia artificial administrativa debe servir, por tanto, no solo a criterios de eficiencia técnica, sino también a objetivos materiales de igualdad y cohesión social.

Precisamente en este punto emerge uno de los grandes debates contemporáneos del Derecho Administrativo y del Derecho del Trabajo: la tensión entre automatización y discrecionalidad pública. Los algoritmos prometen objetividad, rapidez y reducción de arbitrariedades humanas. Sin embargo, también pueden consolidar sesgos estadísticos invisibles o generar decisiones opacas difíciles de impugnar jurídicamente[18].

La jurisprudencia europea comienza ya a afrontar estos problemas. Especial relevancia posee la Sentencia del Tribunal de Distrito de La Haya de 5 de febrero de 2020, relativa al sistema neerlandés SyRI (*System Risk Indication*), utilizado por la Administración para detectar posibles fraudes sociales mediante tratamiento automatizado de datos. El tribunal declaró contrario al artículo 8 del Convenio Europeo de Derechos Humanos el uso desproporcionado y opaco de algoritmos públicos sin garantías suficientes de transparencia y control judicial efectivo. Aunque referido al ámbito prestacional, el razonamiento resulta perfectamente trasladable a los sistemas algorítmicos utilizados por servicios públicos de empleo.

En España, la propia Ley 3/2023 introduce importantes cautelas jurídicas en esta materia. El artículo 17 establece expresamente que las decisiones automatizadas deberán respetar los derechos fundamentales y la normativa sobre protección de datos personales. Asimismo, el artículo 15 atribuye al SISPE funciones de mejora continua de calidad, eficacia y fiabilidad de la información utilizada en los procesos de intermediación laboral. Todo ello evidencia que el legislador es consciente de la extraordinaria sensibilidad jurídica del tratamiento automatizado de datos laborales.

La doctrina científica ha subrayado igualmente esta necesidad de control democrático sobre los algoritmos públicos. Jesús Mercader Uguina sostiene que la inteligencia artificial aplicada al

[17] Martín Rivera, L.: *La inteligencia artificial y la gestión algorítmica aplicadas a las relaciones laborales: de la legislación española a la Ley Europea de Inteligencia Artificial*, *Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, vol. 12, n. 4, 2024, pp. 77-109.

[18] Rodríguez-Piñero Royo, M., Ob. Cit., pp. 120-149.

empleo obliga a reconstruir las categorías clásicas de transparencia administrativa y motivación de las decisiones públicas[19]. El ciudadano debe poder comprender cómo opera el sistema automatizado que condiciona su acceso al empleo, qué variables son utilizadas y qué mecanismos existen para impugnar eventuales errores o sesgos discriminatorios.

Esta exigencia de comprensión resulta especialmente relevante en relación con colectivos vulnerables. Vicente Palacio advierte acertadamente que el actual sistema de intermediación pública no prioriza adecuadamente a desempleados de larga duración, personas con discapacidad, mayores de cincuenta años o víctimas de violencia de género[20]. La inteligencia artificial podría contribuir decisivamente a corregir estas carencias estructurales mediante sistemas predictivos capaces de desarrollar estrategias activas de inserción laboral.

Sin embargo, el uso de datos sensibles plantea dificultades jurídicas extraordinariamente complejas. El artículo 9 del Reglamento General de Protección de Datos prohíbe, con carácter general, el tratamiento automatizado de información relativa a origen étnico, salud, orientación sexual o convicciones ideológicas. Solo determinadas excepciones legalmente previstas permiten utilizar dichos datos bajo estrictas garantías de proporcionalidad y necesidad.

La cuestión adquiere una relevancia aún mayor en el ámbito de la empleabilidad algorítmica. La Ley de Empleo de 2023 convierte la «empleabilidad» en concepto central de las políticas activas de inserción laboral. Pero toda evaluación automatizada de empleabilidad implica necesariamente clasificaciones predictivas sobre posibilidades futuras de acceso al trabajo. El riesgo de estigmatización algorítmica resulta evidente: determinados perfiles podrían quedar sistemáticamente catalogados como menos empleables debido a patrones estadísticos históricos[21].

Por ello, la supervisión humana constituye un requisito esencial de legitimidad jurídica. Ningún sistema automatizado debe sustituir completamente la valoración individualizada realizada por profesionales de empleo. El algoritmo puede constituir una herramienta auxiliar de apoyo técnico, pero no puede transformarse en una instancia autónoma de decisión administrativa inmune al control humano y judicial.

La modernización tecnológica de los servicios públicos de empleo exige también una profunda inversión institucional. No basta con incorporar software o bases de datos avanzadas. Resulta imprescindible formar especialistas jurídicos y técnicos capaces de supervisar éticamente los sistemas utilizados. La gobernanza algorítmica de las políticas de empleo se convertirá previsiblemente en uno de los grandes retos administrativos de las próximas décadas.

En definitiva, la inteligencia artificial aplicada a los servicios públicos de empleo representa una oportunidad histórica para mejorar la eficacia de las políticas activas de inserción laboral. Pero dicha transformación solo resultará legítima si permanece subordinada a los principios fundamentales del Estado social y democrático de Derecho. La eficiencia tecnológica no puede sustituir a la justicia social ni a la tutela efectiva de los derechos fundamentales. El futuro de la intermediación pública laboral dependerá, en última instancia, de la capacidad del ordenamiento jurídico para garantizar que los algoritmos permanezcan siempre al servicio de la dignidad humana y de la igualdad material[22].

[19] Mercader Uguina, J. y Velasco Pardo, B., Ob. Cit., pp. 106-133.
[20] Vicente Palacio, A, Ob. Cit.
[21] García García, A, Ob. Cit., pp. 83-119.
[22] Vicente Palacio, A, Ob. Cit.

4. INTELIGENCIA ARTIFICIAL, DISCRIMINACIÓN ALGORÍTMICA Y PROTECCIÓN DE DATOS EN LA INTERMEDIACIÓN LABORAL: DESAFÍOS CONSTITUCIONALES Y LÍMITES JURÍDICOS DE LA AUTOMATIZACIÓN DEL EMPLEO

La incorporación masiva de sistemas de inteligencia artificial en las agencias de colocación, empresas de trabajo temporal y plataformas digitales de intermediación laboral ha generado uno de los fenómenos jurídicos más complejos del moderno Derecho del Trabajo: la aparición de nuevas formas de discriminación automatizada derivadas del uso empresarial de algoritmos de selección, clasificación y evaluación de trabajadores. La denominada «discriminación algorítmica» constituye hoy uno de los principales riesgos asociados a la digitalización del mercado de trabajo, hasta el punto de que algunos sectores doctrinales consideran que nos encontramos ante una nueva generación de desigualdades laborales estructurales producidas ya no exclusivamente por decisiones humanas directas, sino por arquitecturas tecnológicas capaces de reproducir y amplificar sesgos históricos presentes en los datos utilizados para entrenar sistemas automatizados[23].

El problema presenta una extraordinaria complejidad jurídica porque los algoritmos operan frecuentemente bajo una apariencia de neutralidad técnica y objetividad matemática. Durante décadas, las decisiones empresariales discriminatorias podían identificarse relativamente mediante indicios visibles vinculados a conductas humanas concretas. Sin embargo, los modernos sistemas de inteligencia artificial funcionan a través de modelos probabilísticos, correlaciones estadísticas y mecanismos de aprendizaje automático cuya lógica interna resulta, en muchas ocasiones, difícilmente comprensible incluso para quienes los diseñan. Esta opacidad tecnológica dificulta enormemente la aplicación de las categorías clásicas del Derecho antidiscriminatorio laboral.

Las agencias privadas de colocación y las ETT constituyen espacios especialmente sensibles para la aparición de este fenómeno. La intermediación laboral se basa precisamente en la recopilación y procesamiento masivo de datos relativos a candidatos, perfiles profesionales, experiencia laboral, capacidades productivas y comportamientos individuales. Los algoritmos utilizados por estas entidades pueden evaluar miles de currículos en segundos, clasificar automáticamente trabajadores según niveles de empleabilidad o establecer predicciones sobre rendimiento futuro a partir de análisis automatizados de datos históricos[24].

Sin embargo, el problema fundamental reside en que tales sistemas aprenden a partir de información previamente existente en el mercado de trabajo. Si los datos utilizados para entrenar algoritmos contienen patrones históricos de desigualdad —por ejemplo, menor presencia femenina en determinados sectores, discriminación por edad o exclusión de determinados grupos étnicos— la inteligencia artificial tenderá a reproducir e incluso intensificar tales sesgos. El algoritmo no crea ex novo la discriminación, pero puede consolidarla y amplificarla bajo una apariencia de neutralidad técnica extremadamente difícil de impugnar jurídicamente.

La doctrina científica internacional ha documentado numerosos ejemplos de esta problemática. Particular relevancia alcanzó el conocido caso del sistema de selección automatizada desarrollado por Amazon, abandonado finalmente por la empresa tras comprobarse que el algoritmo penalizaba sistemáticamente candidaturas femeninas para determinados puestos tecnológicos. El sistema había sido entrenado utilizando datos históricos de contratación de la propia empresa, reflejando así la

[23] Páez, A. y Ramírez-Bustamante, N., Ob. Cit.

[24] Martín Rivera, L.: *La inteligencia artificial y la gestión algorítmica aplicada a las relaciones laborales: de la legislación española a la Ley Europea de Inteligencia Artificial*, *Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, Vol. 12, num. 2024, pp. 77-109.

infrarrepresentación estructural de mujeres en ciertos sectores profesionales. El algoritmo aprendió automáticamente a valorar negativamente variables asociadas estadísticamente al género femenino.

Este tipo de situaciones plantea desafíos particularmente intensos para el Derecho del Trabajo europeo, construido históricamente sobre el principio de igualdad material y prohibición de discriminación. Los artículos 14 y 35 de la Constitución Española, así como los artículos 20 y 21 de la Carta de Derechos Fundamentales de la Unión Europea, imponen límites estrictos frente a cualquier forma de discriminación en el acceso al empleo. Sin embargo, la aplicación de estas garantías constitucionales a sistemas automatizados de decisión resulta extraordinariamente compleja cuando el sesgo discriminatorio se produce de manera indirecta, estadística y técnicamente opaca[25].

La dificultad aumenta todavía más porque muchos algoritmos empresariales utilizan variables aparentemente neutras que, en realidad, actúan como mecanismos indirectos de discriminación. Datos relativos a códigos postales, trayectorias educativas, interrupciones profesionales o determinadas pautas de comportamiento digital pueden correlacionarse estadísticamente con género, origen étnico, edad o situación socioeconómica. El resultado es la aparición de formas sofisticadas de discriminación indirecta extremadamente difíciles de detectar mediante los instrumentos jurídicos tradicionales.

Precisamente por ello, la transparencia algorítmica se ha convertido en uno de los grandes principios emergentes del moderno Derecho laboral digital. El problema central reside en que no puede existir tutela efectiva frente a decisiones automatizadas si las personas afectadas desconocen cómo funcionan los sistemas utilizados para evaluarlas. La opacidad tecnológica amenaza directamente garantías constitucionales básicas como el derecho de defensa, la tutela judicial efectiva o la propia posibilidad de aportar indicios racionales de discriminación.

La trascendencia de esta reforma resulta extraordinaria porque supone reconocer jurídicamente que los algoritmos forman ya parte del ejercicio del poder empresarial. La inteligencia artificial deja así de ser percibida como una cuestión puramente tecnológica para integrarse plenamente en el ámbito de control del Derecho del Trabajo. El algoritmo se convierte en objeto legítimo de supervisión colectiva y judicial.

No obstante, persisten importantes problemas interpretativos sobre el alcance real de esta transparencia algorítmica. La mera entrega formal de documentación técnica o códigos informáticos incomprensibles no garantiza necesariamente una auténtica comprensión del funcionamiento del sistema automatizado. La doctrina viene insistiendo, por ello, en la necesidad de evolucionar hacia modelos de «comprensión efectiva» capaces de traducir decisiones algorítmicas complejas a parámetros jurídicamente comprensibles.

La incorporación de sistemas de inteligencia artificial en los servicios de intermediación laboral ha desplazado el centro del debate jurídico desde la mera digitalización de los procesos de selección hacia un problema mucho más complejo: la progresiva sustitución de decisiones humanas por decisiones algorítmicas cuya lógica resulta, en numerosas ocasiones, inaccesible incluso para quienes las utilizan. La cuestión ya no consiste únicamente en determinar si un algoritmo es capaz de seleccionar candidatos con mayor rapidez o eficiencia, sino en valorar si esa eficiencia puede alcanzarse sin comprometer derechos fundamentales como la igualdad, la no discriminación, la protección de datos personales o el derecho a una tutela judicial efectiva. Precisamente aquí reside uno de los mayores desafíos del Derecho del Trabajo contemporáneo: evitar que la aparente neutralidad tecnológica termine legitimando prácticas discriminatorias más sofisticadas y, por ello mismo, más difíciles de detectar y corregir.

[25] García García, A., Ob. Cit., pp. 83-119.

Uno de los problemas más relevantes es la denominada discriminación algorítmica indirecta. En la práctica, muchas plataformas de empleo y empresas utilizan modelos predictivos entrenados con datos históricos de contratación. Si esos datos reflejan una realidad laboral marcada por desequilibrios estructurales —por ejemplo, una menor contratación de personas mayores de cincuenta años, mujeres en determinados sectores o personas con discapacidad— el algoritmo tenderá a reproducir esas pautas bajo la apariencia de una decisión objetiva. El resultado es especialmente preocupante porque la exclusión ya no se produce mediante una decisión explícita basada en una categoría protegida, sino mediante la combinación de múltiples variables aparentemente inocuas que, en conjunto, generan el mismo efecto discriminatorio. El sesgo deja de ser visible para convertirse en estadístico, lo que dificulta enormemente su impugnación.

Desde una perspectiva procesal, el principal obstáculo no reside únicamente en demostrar la existencia de la discriminación, sino en acceder a la información necesaria para acreditar cómo se produjo la decisión automatizada. En numerosos litigios la empresa usuaria ni siquiera desarrolla el algoritmo, sino que contrata un servicio tecnológico proporcionado por un tercero. Como consecuencia, la información sobre el funcionamiento del sistema suele quedar protegida por cláusulas de confidencialidad o por la invocación del secreto empresarial. Esta situación genera una evidente asimetría probatoria: el candidato conoce el resultado —ha sido descartado— pero desconoce los criterios reales que condujeron a esa exclusión. El proceso judicial corre así el riesgo de convertirse en un procedimiento sin posibilidad efectiva de contradicción.

Frente a este escenario, el Derecho no debería conformarse con reconocer un genérico derecho a recibir información sobre el uso de inteligencia artificial. La experiencia demuestra que las explicaciones excesivamente técnicas o deliberadamente vagas resultan inútiles para garantizar una protección efectiva. La verdadera transparencia exige que el interesado pueda conocer qué variables han influido de forma significativa en la decisión, cuál ha sido el peso relativo de dichas variables y qué mecanismos de supervisión humana han intervenido antes de adoptar una decisión definitiva. Una explicación comprensible constituye una garantía procesal, no una mera obligación formal de información.

Otro problema que merece especial atención es la calidad de los datos empleados durante el entrenamiento de los modelos predictivos. En muchas ocasiones el debate jurídico se centra exclusivamente en el algoritmo cuando, en realidad, el origen del sesgo se encuentra en la base de datos utilizada para entrenarlo. Datos incompletos, desactualizados o estadísticamente desequilibrados pueden producir resultados discriminatorios incluso cuando el diseño matemático del algoritmo sea técnicamente correcto. Desde esta perspectiva, la protección de datos personales deja de ser una cuestión exclusivamente vinculada al consentimiento o a la licitud del tratamiento para convertirse también en una garantía material frente a decisiones automatizadas injustas. Un sistema alimentado con datos deficientes difícilmente podrá producir decisiones compatibles con el principio constitucional de igualdad.

Ante esta realidad, resulta necesario avanzar hacia mecanismos preventivos más eficaces que los actuales. En primer lugar, debería exigirse la realización de auditorías algorítmicas independientes antes de implantar sistemas de inteligencia artificial destinados a seleccionar candidatos. Estas auditorías no deberían limitarse a verificar aspectos informáticos, sino analizar específicamente el impacto del sistema sobre colectivos protegidos y evaluar si determinadas variables generan efectos adversos desproporcionados. Además, sus conclusiones deberían conservarse y poder ser aportadas como prueba en un eventual procedimiento judicial. De este modo, la prevención dejaría de depender exclusivamente de la buena voluntad empresarial para convertirse en una auténtica obligación jurídica.

En segundo lugar, convendría imponer la obligación de mantener un registro documental de todas las decisiones automatizadas relevantes. No se trata de almacenar únicamente el resultado final, sino también la versión del algoritmo utilizada, las variables consideradas, las modificaciones introducidas en el modelo y las revisiones humanas efectuadas durante el proceso. La existencia de este registro facilitaría enormemente la actividad probatoria tanto de la Inspección de Trabajo como de los órganos jurisdiccionales, reduciendo la actual opacidad que caracteriza muchos procesos automatizados de selección.

Una tercera medida práctica consistiría en reforzar las reglas sobre distribución de la carga de la prueba. Cuando un candidato aporte indicios razonables de que una decisión automatizada puede haber generado un efecto discriminatorio, debería corresponder a la empresa acreditar que el sistema utilizado ha sido previamente auditado, que sus datos de entrenamiento eran adecuados y que existió una supervisión humana efectiva. Esta solución no supone establecer una presunción automática de ilicitud, sino adaptar las reglas probatorias a un contexto tecnológico en el que la información relevante permanece bajo el control exclusivo del empleador o del proveedor tecnológico.

Igualmente importante resulta redefinir el concepto de intervención humana. En numerosas organizaciones la denominada revisión humana consiste simplemente en confirmar el resultado ofrecido por el algoritmo sin un análisis crítico independiente. Esta práctica convierte la supervisión en una formalidad vacía que no satisface las exigencias derivadas de los derechos fundamentales. La intervención humana solo puede considerarse auténtica cuando quien revisa la decisión dispone de capacidad real para modificarla, comprende el funcionamiento básico del sistema y motiva expresamente las razones por las que confirma o corrige la recomendación algorítmica. Sin estos requisitos, la supervisión constituye una ficción jurídica incapaz de neutralizar los riesgos asociados a la automatización.

Finalmente, también resulta imprescindible fortalecer el papel institucional de la Inspección de Trabajo y de la representación legal de las personas trabajadoras. La fiscalización pública de los sistemas algorítmicos no puede depender exclusivamente de litigios individuales promovidos por candidatos que, en muchos casos, desconocen incluso que han sido objeto de una decisión automatizada. La posibilidad de realizar actuaciones inspectoras específicas sobre algoritmos de selección, exigir documentación técnica y comprobar periódicamente la existencia de impactos discriminatorios constituiría un mecanismo mucho más eficaz para prevenir vulneraciones antes de que produzcan efectos irreparables [26].

La negociación colectiva está llamada igualmente a desempeñar un papel esencial en este ámbito. Los convenios colectivos pueden establecer límites materiales al uso empresarial de inteligencia artificial, regular auditorías independientes, imponer obligaciones reforzadas de información o crear mecanismos específicos de tutela frente a discriminaciones automatizadas. La dimensión colectiva resulta particularmente importante porque muchos sesgos algorítmicos solo pueden detectarse mediante análisis estadísticos globales imposibles de realizar individualmente por cada trabajador afectado.

La expansión de la inteligencia artificial en la intermediación laboral obliga a reconstruir profundamente los instrumentos clásicos de tutela antidiscriminatoria y protección de datos en el ámbito laboral. El desafío jurídico contemporáneo consiste en garantizar que la automatización tecnológica no erosione los principios fundamentales de igualdad, dignidad y justicia social sobre los que históricamente se edificó el Derecho del Trabajo europeo[27].

[26] Mercader Uguina, J. y Velasco Pardo, B., Ob. Cit., pp. 106-133.
[27] Rodríguez-Piñero Royo, M., Ob. Cit., pp. 120-149.

El algoritmo debe permanecer siempre subordinado al ser humano y nunca convertirse en un mecanismo opaco de reproducción automatizada de desigualdades estructurales incompatibles con el moderno Estado social y democrático de Derecho.

En definitiva, el verdadero reto jurídico no consiste en frenar la utilización de la inteligencia artificial en la intermediación laboral, sino en impedir que la automatización diluya las garantías constitucionales construidas durante décadas por el Derecho del Trabajo. La eficiencia tecnológica constituye un objetivo legítimo, pero nunca puede convertirse en un argumento para debilitar la igualdad, la transparencia o la protección de datos personales. Si el ordenamiento jurídico logra imponer obligaciones reales de auditoría, trazabilidad, explicación y supervisión efectiva, la inteligencia artificial podrá consolidarse como una herramienta útil al servicio del empleo. Si, por el contrario, prevalece la opacidad tecnológica, el algoritmo dejará de ser un instrumento de apoyo para convertirse en un espacio inmune al control jurídico, incompatible con las exigencias propias de un Estado social y democrático de Derecho.

5. CONCLUSIONES

La progresiva incorporación de sistemas de inteligencia artificial en los procesos de intermediación laboral no plantea únicamente problemas tecnológicos o de política legislativa, sino también importantes dificultades de interpretación jurídica derivadas de la coexistencia de múltiples bloques normativos parcialmente superpuestos y no siempre plenamente coherentes entre sí. El régimen jurídico aplicable a los algoritmos utilizados por agencias de colocación, empresas de trabajo temporal y servicios públicos de empleo se construye actualmente a partir de normas pertenecientes a sectores muy diversos del ordenamiento: Derecho del Trabajo, protección de datos personales, Derecho administrativo, normativa antidiscriminatoria y regulación europea de inteligencia artificial. Esta pluralidad de fuentes genera inevitables tensiones interpretativas y problemas aplicativos cuya resolución exigirá previsiblemente una intensa labor doctrinal y jurisprudencial en los próximos años.

Uno de los primeros problemas jurídicos surge ya en la propia delimitación conceptual de qué debe entenderse por «decisión automatizada» en el ámbito laboral. El artículo 22 del Reglamento General de Protección de Datos reconoce el derecho de toda persona a no ser objeto de una decisión basada únicamente en el tratamiento automatizado de datos cuando dicha decisión produzca efectos jurídicos significativos. Sin embargo, la práctica empresarial contemporánea evidencia que los sistemas algorítmicos raramente operan mediante automatización absoluta. Lo habitual es que exista algún tipo de intervención humana formal en fases finales del procedimiento de selección o evaluación de trabajadores. La cuestión jurídica central consiste entonces en determinar cuándo dicha intervención humana resulta suficientemente real y efectiva como para excluir la aplicación de las garantías previstas frente a decisiones plenamente automatizadas.

El problema no posee una relevancia meramente teórica. Numerosas empresas utilizan actualmente sistemas algorítmicos capaces de filtrar automáticamente miles de candidaturas y generar clasificaciones predictivas de empleabilidad, limitándose posteriormente la intervención humana a validar de forma prácticamente automática las recomendaciones generadas por el sistema. En tales supuestos, la supervisión humana puede convertirse en una mera apariencia formal desprovista de auténtica capacidad decisoria. La dificultad interpretativa reside precisamente en fijar el umbral jurídico a partir del cual la intervención humana deja de constituir un simple mecanismo simbólico de legitimación para transformarse en un verdadero control efectivo del algoritmo.

Esta cuestión conecta directamente con otro de los grandes conflictos normativos emergentes: la relación entre transparencia algorítmica y secreto empresarial. El artículo 64.4.d) del Estatuto de

los Trabajadores reconoce el derecho de la representación legal de las personas trabajadoras a ser informada sobre «los parámetros, reglas e instrucciones» en los que se basan los algoritmos utilizados para adopción de decisiones laborales. Sin embargo, simultáneamente, la legislación mercantil y la normativa sobre secretos empresariales protegen determinados conocimientos técnicos y modelos organizativos desarrollados por las empresas.

La tensión entre ambos derechos resulta especialmente intensa en relación con algoritmos complejos basados en sistemas de aprendizaje automático. Las empresas sostienen frecuentemente que la revelación completa del funcionamiento interno de sus modelos predictivos podría afectar gravemente a su posición competitiva en el mercado. Frente a ello, las exigencias derivadas del principio de transparencia laboral y de la tutela antidiscriminatoria obligan a garantizar que trabajadores y representantes sindicales puedan comprender efectivamente cómo operan los sistemas automatizados que condicionan el acceso al empleo o las condiciones de trabajo.

Nos encontramos así ante un conflicto entre bienes jurídicos constitucionalmente relevantes cuya resolución no resulta sencilla. Una interpretación excesivamente restrictiva del derecho de información convertiría la transparencia algorítmica en una garantía puramente formal e ineficaz. Pero una interpretación ilimitada podría comprometer legítimos intereses empresariales relacionados con innovación tecnológica y libertad de empresa reconocidos en el artículo 38 de la Constitución Española. El problema exigirá previsiblemente la construcción jurisprudencial de criterios intermedios capaces de compatibilizar ambas exigencias constitucionales.

También plantea importantes dificultades interpretativas la aplicación de las categorías clásicas del Derecho antidiscriminatorio a los nuevos fenómenos de discriminación algorítmica. El ordenamiento laboral europeo fue diseñado históricamente para combatir conductas discriminatorias producidas mediante decisiones humanas identificables. Sin embargo, los sistemas de inteligencia artificial operan frecuentemente a través de correlaciones estadísticas complejas y variables aparentemente neutras que producen efectos desiguales indirectos sobre determinados colectivos.

La dificultad jurídica aparece especialmente en materia probatoria. La legislación antidiscriminatoria laboral tradicionalmente se ha apoyado en mecanismos de inversión de la carga de la prueba una vez aportados indicios racionales de discriminación. No obstante, identificar tales indicios resulta considerablemente más complejo cuando las decisiones empresariales derivan de modelos algorítmicos opacos cuyo funcionamiento interno permanece parcialmente inaccesible incluso para la propia empresa usuaria.

Por ejemplo, un sistema automatizado de selección podría penalizar indirectamente candidaturas femeninas no porque incorpore explícitamente la variable sexo, sino porque utiliza parámetros estadísticamente correlacionados con trayectorias laborales históricamente masculinizadas. El trabajador afectado difícilmente podrá acreditar la existencia de discriminación si desconoce qué variables concretas han sido utilizadas o qué ponderación ha atribuido el algoritmo a cada elemento analizado. Las categorías clásicas de discriminación indirecta deberán adaptarse necesariamente a esta nueva realidad tecnológica caracterizada por causalidades probabilísticas y mecanismos de decisión parcialmente autónomos.

Especial complejidad presenta igualmente la interpretación conjunta del Reglamento General de Protección de Datos y del Reglamento Europeo de Inteligencia Artificial. Aunque ambas normas comparten objetivos generales de protección de derechos fundamentales, sus ámbitos materiales y mecanismos de control no coinciden plenamente. El RGPD se centra prioritariamente en el tratamiento

de datos personales, mientras que el Reglamento de IA adopta un enfoque basado en niveles de riesgo asociados a determinados sistemas tecnológicos.

La coexistencia de ambos instrumentos normativos puede generar importantes problemas aplicativos. Un mismo sistema algorítmico utilizado para selección de trabajadores puede quedar simultáneamente sometido a obligaciones derivadas del RGPD, exigencias específicas del Reglamento de IA y garantías propias del ordenamiento laboral nacional. La pluralidad de autoridades potencialmente competentes —autoridades laborales, agencias de protección de datos y organismos supervisores de inteligencia artificial— plantea además riesgos evidentes de fragmentación regulatoria y conflictos de competencia administrativa.

La situación resulta particularmente delicada en el ámbito de las empresas de trabajo temporal y plataformas digitales de empleo, donde la circulación transnacional de datos y algoritmos constituye una práctica habitual. Muchas plataformas operan simultáneamente en distintos Estados miembros utilizando sistemas automatizados desarrollados fuera del territorio europeo. Ello obliga a determinar qué legislación nacional resulta aplicable, qué autoridad administrativa posee competencias supervisoras y cómo deben coordinarse los distintos mecanismos europeos de control.

También los servicios públicos de empleo afrontan importantes incertidumbres jurídicas relacionadas con el uso de inteligencia artificial administrativa. La Ley 3/2023, de Empleo, apuesta claramente por la digitalización de las políticas activas de empleo y la utilización de sistemas automatizados de análisis de datos. Sin embargo, el uso administrativo de algoritmos plantea exigencias reforzadas derivadas del principio constitucional de legalidad y de las garantías propias del procedimiento administrativo.

La Administración pública no puede actuar exclusivamente guiada por criterios de eficiencia técnica. Toda actuación administrativa debe quedar sometida a exigencias de motivación, proporcionalidad y control jurisdiccional efectivo. Surge así un problema fundamental: cómo compatibilizar la complejidad técnica de determinados algoritmos predictivos con el deber jurídico de motivar adecuadamente las decisiones administrativas que afecten a derechos o intereses legítimos de los ciudadanos.

La cuestión adquiere especial relevancia en relación con perfiles automatizados de empleabilidad. Si un servicio público de empleo utiliza sistemas predictivos para priorizar determinados colectivos o asignar recursos formativos, los ciudadanos afectados deben poder comprender las razones que justifican tales decisiones y disponer de mecanismos efectivos de impugnación. La opacidad algorítmica puede resultar difícilmente compatible con las exigencias constitucionales de interdicción de arbitrariedad y tutela judicial efectiva previstas en los artículos 9.3 y 24 de la Constitución Española.

Otro importante problema aplicativo deriva de la creciente externalización tecnológica de funciones públicas relacionadas con intermediación laboral. Muchas Administraciones recurren actualmente a empresas privadas para desarrollo de software, gestión de datos o diseño de sistemas automatizados aplicados a políticas de empleo. Ello genera inevitables interrogantes sobre responsabilidad jurídica ante eventuales errores, discriminaciones o vulneraciones de derechos fundamentales producidas por algoritmos desarrollados externamente.

La dificultad aumenta porque los sistemas de inteligencia artificial presentan frecuentemente comportamientos dinámicos y evolutivos derivados del aprendizaje automático continuo. Un algoritmo inicialmente conforme a Derecho puede desarrollar posteriormente patrones discriminatorios no

previstos expresamente por sus diseñadores. Determinar quién debe asumir responsabilidad jurídica en tales supuestos constituye una cuestión extraordinariamente compleja. La empresa usuaria podría alegar desconocimiento técnico del funcionamiento interno del sistema, mientras que la empresa desarrolladora podría sostener que la decisión final correspondía al usuario que implementó la herramienta.

La aplicación práctica del principio de supervisión humana plantea igualmente dificultades significativas. Tanto el Reglamento Europeo de Inteligencia Artificial como buena parte de la doctrina científica insisten correctamente en la necesidad de mantener control humano sobre decisiones automatizadas con impacto relevante en el empleo. Sin embargo, el contenido concreto de dicha supervisión permanece todavía insuficientemente definido.

No toda intervención humana garantiza automáticamente una tutela efectiva de derechos fundamentales. Si la persona encargada de supervisar el algoritmo carece de formación técnica suficiente para comprender realmente el funcionamiento del sistema, la supervisión puede convertirse en una mera ratificación acrítica de decisiones automatizadas. La complejidad tecnológica de muchos modelos predictivos dificulta enormemente la capacidad real de cuestionamiento humano, especialmente en organizaciones empresariales donde las decisiones algorítmicas aparecen revestidas de una fuerte apariencia de objetividad científica.

La negociación colectiva afronta también importantes desafíos aplicativos en este nuevo contexto digital. El reconocimiento legal del derecho de información sobre algoritmos constituye un avance relevante, pero su efectividad práctica dependerá en gran medida de la capacidad técnica y organizativa de sindicatos y representantes de trabajadores para interpretar adecuadamente información altamente especializada. Existe el riesgo de que la asimetría tecnológica entre empresas y representación laboral vacíe parcialmente de contenido las nuevas garantías legales.

Por ello, algunos sectores doctrinales comienzan ya a defender la necesidad de desarrollar nuevas formas de peritaje algorítmico laboral y mecanismos institucionales de auditoría tecnológica independientes. La complejidad técnica de la inteligencia artificial obliga probablemente a repensar muchas de las estructuras tradicionales de control jurídico-laboral construidas históricamente para relaciones productivas mucho más simples y transparentes.

En definitiva, la incorporación de inteligencia artificial a la intermediación laboral está generando un escenario normativo extraordinariamente complejo caracterizado por superposición de fuentes jurídicas, conflictos interpretativos y profundas dificultades aplicativas. El desafío contemporáneo del Derecho del Trabajo no consiste únicamente en aprobar nuevas normas sobre algoritmos, sino en reconstruir coherentemente las categorías clásicas de tutela laboral para adaptarlas a un contexto productivo crecientemente automatizado. La futura evolución jurisprudencial resultará decisiva para determinar hasta qué punto el ordenamiento jurídico europeo será capaz de compatibilizar innovación tecnológica, eficiencia económica y protección efectiva de los derechos fundamentales de las personas trabajadoras.

6. BIBLIOGRAFÍA

Fernández Ramírez, M., «La modernización del sistema nacional de empleo español: un reto en ciernes», *Revista General de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social*, n. 41, 2015, pp. 1-32.

García García, A., «El Derecho del Trabajo frente al (des)equilibrio de poderes de la relación laboral reforzado por el uso empresarial de la inteligencia artificial», *Revista de Derecho de la UNED*, n. 33, 2024.

García García, A., «La dignidad de la persona trabajadora en el centro del Derecho del Trabajo de la era digital», *Revista Jurídica de la Universidad de León*, n. 11, 2022.

García I. y Mercader Uguina, J., «El reglamento de Inteligencia Artificial, una primera lectura laboral», *Revista Española de Derecho del Trabajo*, n. 274, 2024.

Martín Rivera, L., «La inteligencia artificial y la gestión algorítmica aplicadas a las relaciones laborales: de la legislación española a la Ley Europea de Inteligencia Artificial», *Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, vol. 12, n. 4, 2024.

Martín Valverde, A.; García Murcia, J.; Casas Baamonde, M. E., *Derecho del Trabajo*, 32.ª ed., Tecnos, Madrid, 2024.

Mercader Uguina, J. R. y Velasco Pardo, B., «El impacto en lo laboral del reglamento de Inteligencia Artificial», *Revista Derecho Social y Empresa*, n. 23, 2025.

Páez, A. y Ramírez-Bustamante, N., «Análisis jurídico de la discriminación algorítmica en los procesos de selección laboral», *arXiv Working Paper*, 2020, arXiv:2008.00371.

Rodríguez-Piñero Royo, M., «Derecho del trabajo, inteligencia artificial y tutela de las personas», *Teoría y Derecho. Revista de Pensamiento Jurídico*, n. 37, 2024.

Vicente Palacio, A., «Inteligencia artificial para la intermediación laboral en los servicios públicos de empleo», *Revista General de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social*, n. 73, marzo 2026, RI §429222.