

*Revista Internacional y Comparada de*

**RELACIONES  
LABORALES Y  
DERECHO  
DEL EMPLEO**

*Escuela Internacional de Alta Formación en Relaciones Laborales y de Trabajo de ADAPT*

*Comité de Gestión Editorial*

Alfredo Sánchez-Castañeda (México)

Michele Tiraboschi (Italia)

*Directores Científicos*

Mark S. Anner (Estados Unidos), Pablo Arellano Ortiz (Chile), Lance Compa (Estados Unidos), Jesús Cruz Villalón (España), Luis Enrique De la Villa Gil (España), Jordi García Viña (España), José Luis Gil y Gil (España), Adrián Goldin (Argentina), Julio Armando Grisolia (Argentina), Óscar Hernández (Venezuela), María Patricia Kurczyn Villalobos (México), Lourdes Mella Méndez (España), Antonio Ojeda Avilés (España), Barbara Palli (Francia), Juan Raso Delgue (Uruguay), Carlos Reynoso Castillo (México), María Luz Rodríguez Fernández (España), Alfredo Sánchez-Castañeda (México), Michele Tiraboschi (Italia), Anil Verma (Canada), Marcin Wujczyk (Polonia)

*Comité Evaluador*

Henar Alvarez Cuesta (España), Fernando Ballester Laguna (España), Jorge Baquero Aguilar (España), Francisco J. Barba (España), Ricardo Barona Betancourt (Colombia), Miguel Basterra Hernández (España), Carolina Blasco Jover (España), Esther Carrizosa Prieto (España), M<sup>a</sup> José Cervilla Garzón (España), Juan Escribano Gutiérrez (España), María Belén Fernández Collados (España), Alicia Fernández-Peinado Martínez (España), Marina Fernández Ramírez (España), Rodrigo Garcia Schwarz (Brasil), Sandra Goldflus (Uruguay), Miguel Ángel Gómez Salado (España), Estefanía González Cobaleda (España), Djamil Tony Kahale Carrillo (España), Gabriela Mendizábal Bermúdez (México), David Montoya Medina (España), María Ascensión Morales (México), Juan Manuel Moreno Díaz (España), Pilar Núñez-Cortés Contreras (España), Eleonora G. Peliza (Argentina), Salvador Perán Quesada (España), Alma Elena Rueda (México), José Luis Ruiz Santamaría (España), María Salas Porras (España), José Sánchez Pérez (España), Esperanza Macarena Sierra Benítez (España), Carmen Viqueira Pérez (España)

*Comité de Redacción*

Omar Ernesto Castro Güiza (Colombia), Maria Alejandra Chacon Ospina (Colombia), Silvia Fernández Martínez (España), Paulina Galicia (México), Noemi Monroy (México), Maddalena Magni (Italia), Juan Pablo Mugnolo (Argentina), Francesco Nespoli (Italia), Lavinia Serrani (Italia), Carmen Solís Prieto (España), Marcela Vigna (Uruguay)

*Redactor Responsable de la Revisión final de la Revista*

Alfredo Sánchez-Castañeda (México)

*Redactor Responsable de la Gestión Digital*

Tomaso Tiraboschi (ADAPT Technologies)

# El impacto de la digitalización y de la inteligencia artificial en la privacidad de los trabajadores: desafíos y soluciones\*

Gloria María MONTES ADALID\*\*

---

**RESUMEN:** La evolución de las máquinas desempeña un papel crucial en cuanto a rendimiento y la automatización de tareas laborales. Sin embargo, surgen preguntas sobre los riesgos para los trabajadores en un entorno laboral marcado por la IA, y la garantía de derechos. La IA en el ámbito laboral ha redefinido la eficiencia y la productividad, y también ha difuminado las fronteras entre la vida profesional y personal, llevando a una mayor supervisión y planteando desafíos en términos de privacidad. En este contexto, este estudio analiza el impacto de la IA y el *big data* en los entornos de trabajo y su influencia en el derecho a la privacidad, tomando como punto de partida la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea y el Reglamento (UE) 2016/679. Asimismo, explora las cuestiones éticas y legales que surgen, con un enfoque en el respeto de los derechos individuales, culminando en un debate sobre la regulación de la supervisión laboral llevada a cabo por la IA.

**Palabras clave:** Inteligencia artificial, privacidad, entornos laborales, datos personales, protección de datos.

**SUMARIO:** 1. Una breve aproximación al impacto de la inteligencia artificial y la digitalización en el mercado de trabajo. 2. Una breve referencia a los fenómenos de la digitalización, la IA, el *big data* y la robotización. 2.1. La digitalización. 2.2. La robotización y la IA. 2.3. *Big data*. 3. El mundo del trabajo en un contexto de cambios estructurales y

---

\* El presente artículo proviene de la ponencia *El impacto de la digitalización y de la Inteligencia Artificial en la privacidad de los trabajadores: desafíos y soluciones*, presentada en el XIII Congreso Internacional ADAPT, *Towards a Workless Society?*, Bérgamo, 30 noviembre-2 diciembre 2023. También es fruto del trabajo de investigación desarrollado en el marco de los proyectos que siguen: a) Grupo de Investigación PAIDI SEJ-347 sobre “Políticas de empleo, igualdad e inclusión social”, financiado por la Junta de Andalucía y dirigido por el profesor Francisco Vila Tierno; b) Proyecto de I+D+i *El sistema español de pensiones ante el reto de la revolución digital y robótica: una aproximación multidisciplinar* (ref. B1-2021\_11), financiado por el Plan Propio de Investigación, Transferencia y Divulgación Científica de la Universidad de Málaga; c) Proyecto de I+D+i *Hacia una transición digital, ecológica y justa en las nuevas relaciones laborales* (ref. B1-2023-031), financiado por el Plan Propio de Investigación, Transferencia y Divulgación Científica de la Universidad de Málaga.

\*\* Contratada en Periodo de Orientación Posdoctoral (POP Ministerio) en el área de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social, Universidad de Málaga (España).

transformaciones tecnológicas: controversias en el uso de la IA y los algoritmos digitales en materia de privacidad y protección de datos. 4. La encrucijada de la protección de datos en entornos laborales digitalizados: exploración de los límites del derecho fundamental. 5. Definiendo límites en la vigilancia y control por IA en el trabajo a través de normativas y protección de datos en entornos laborales digitalizados: garantía de derechos digitales. 5.1. Una cuestión de equilibrio entre la eficiencia empresarial y el respeto por los derechos humanos fundamentales. 5.2. Acciones tomadas por la UE. 5.3. Acciones tomadas en el panorama nacional español: la importancia de los derechos digitales de las personas trabajadoras. 6. Propuestas de intervención a través de normativas y políticas en el ámbito de la privacidad y protección de datos: una base ética. 6.1. Propuestas a nivel comunitario. 6.2. Propuestas en España. 7. Conclusiones y propuestas *de lege ferenda*. 8. Bibliografía.

## The Impact of Digitisation and Artificial Intelligence on Workers' Privacy: Challenges and Solutions

---

**ABSTRACT:** The evolution of machines plays a crucial role in terms of performance and the automation of work tasks. However, questions arise about the risks for workers in a working environment marked by AI, and the guarantee of rights. AI in the workplace has redefined efficiency and productivity and has also blurred the boundaries between professional and personal life, leading to increased supervision and posing challenges in terms of privacy. In this context, this study analyses the impact of AI and big data on work environments and their influence on the right to privacy, taking as a starting point the Charter of Fundamental Rights of the European Union and Regulation (EU) 2016/679. It also explores the ethical and legal issues that arise, with a focus on respect for individual rights, culminating in a discussion on the regulation of labour supervision carried out by AI.

*Key Words:* Artificial intelligence, privacy, workplace environments, personal data, data protection.

## 1. Una breve aproximación al impacto de la inteligencia artificial y la digitalización en el mercado de trabajo

A lo largo del tiempo, tanto las máquinas analógicas como las digitales han sido utilizadas para ayudar a los diseñadores de entornos laborales en el cálculo de rendimientos laborales y en la automatización de tareas. En la actualidad, este objetivo se persigue mediante el uso de herramientas y aplicaciones de inteligencia artificial (IA). Pero nos surgen ciertas controversias con respecto a su uso: ¿cómo y para qué se emplean los datos personales recopilados por las máquinas y cómo se extraen conclusiones a partir de ellos? ¿Es la IA un componente fundamental en el proceso de toma de decisiones en las empresas? Y, especialmente relevante, ¿qué riesgos enfrentarán los trabajadores en un entorno laboral digitalizado en el que la IA está completamente integrada? ¿Cómo garantizar sus derechos?

En este contexto, se constata que la implementación de la IA en los entornos laborales ha generado un cambio en la forma en que las empresas gestionan la productividad y la eficiencia de sus trabajadores. Estas transformaciones suponen una transición digital y la tendencia hacia el *work-life blending*<sup>1</sup>, que implican una mayor superposición entre la vida profesional y la vida personal. Así, se ha llegado a una situación en la que existe una mayor vigilancia y control de las personas trabajadoras por parte de las empresas, lo que supone un desafío para su derecho a la privacidad, a la intimidad y a la protección de datos.

De esta manera, este trabajo se configura como un examen del verdadero impacto de los rápidos avances en IA y *big data* en los sistemas productivos, en relación con el derecho fundamental de los trabajadores a la protección de sus datos personales y su privacidad. Con este objetivo general, se busca brindar una visión integral de estos avances en el ámbito de las relaciones laborales, discutir las implicaciones éticas y legales de la IA en la relación laboral, y realizar una propuesta de enfoque que se fundamente en el respeto a los derechos fundamentales de los trabajadores.

¿Cómo podemos definir los límites ante el poder de vigilancia y control

---

<sup>1</sup> El *work-life blending* es un concepto innovador que promueve una perspectiva más holística de la vida, reconociendo que las diferentes esferas de nuestra existencia, como el trabajo y la vida personal, no necesariamente deben mantenerse completamente separadas y aisladas para evitar interferencias. En lugar de insistir en una estricta segregación entre estas áreas, aboga por la integración armoniosa de los diversos roles que desempeñamos en la vida cotidiana. Este enfoque reconoce nuestra capacidad para combinar, entrelazar y permitir que estos aspectos convivan de manera sinérgica, sin que uno perjudique negativamente al otro. En resumen, el *work-life blending* nos invita a abrazar nuestra naturaleza multifacética y a encontrar formas de equilibrar y fusionar exitosamente nuestras responsabilidades laborales y personales.

de la parte empleadora a los trabajadores a través de IA, para la recopilación y procesamiento de datos? ¿De qué forma impacta en las personas trabajadoras y en las empresas? ¿Cuáles son los riesgos que se derivan y cuáles son las oportunidades que plantean estas herramientas?

En este escenario, es trascendental someter a análisis los desafíos y límites en la protección de datos en los entornos laborales digitales, partiendo de la disposición del art. 8 de la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea y del Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, conocido como RGPD. Este último dispone, en su art. 88 y en el considerando 155 de su Exposición de Motivos, la aplicación completa de la protección de datos personales en el contexto de las relaciones laborales, marcando así un hito significativo.

Como antesala, podemos apuntar que la implementación de tecnologías de IA en el ámbito laboral representa un desafío para la privacidad de los trabajadores. Sin embargo, existen soluciones que pueden ayudar a proteger la privacidad de los trabajadores y garantizar que se respeten sus derechos, que se deben promover a través de actuaciones normativas y políticas que se realicen en la esfera de la privacidad y la protección de datos, favoreciendo la protección de las personas trabajadoras, y permitiendo simultáneamente la implementación de la IA en el lugar de trabajo. Veámoslo.

## **2. Una breve referencia a los fenómenos de la digitalización, la IA, el *big data* y la robotización**

En primera instancia, abordar el impacto de la digitalización y la IA en la privacidad de los trabajadores implica una comprensión sólida de los conceptos fundamentales en juego: la digitalización (como la conversión de procesos y datos en formato digital), la IA (que permite a las máquinas aprender y tomar decisiones), el *big data* (manejo y análisis de grandes volúmenes de datos) y la robotización (una extensión de la digitalización involucra la automatización de tareas por robots y sistemas autónomos). Estos elementos han convergido en los entornos laborales, dando lugar a una profunda transformación.

### **2.1. La digitalización**

Desde la forma en que trabajamos y nos conectamos con otros, hasta la forma en que consumimos contenido y hacemos compras, la



digitalización ha transformado el panorama en muchos campos. En este sentido, en el marco de esta era digital, es importante comprender y adaptarse a los cambios que trae el fenómeno de la digitalización.

Comenzando por una aproximación al concepto, en primera instancia, la digitalización viene definida por el Diccionario RAE, en una de sus acepciones, como la acción y efecto de «registrar datos en forma digital» y también de «convertir o codificar en números dígitos datos o informaciones de carácter continuo, como una imagen fotográfica, un documento o un libro». Por otro lado, el Diccionario Enciclopédico Espasa habla de este fenómeno como la «transformación de una información analógica en información digital»; asimismo, la digitalización se considera un proceso que «supone un cambio radical en el tratamiento de la información» y que «permite su almacenamiento en grandes cantidades en objetos de tamaño reducido o, lo que es más revolucionario, liberarla de los propios objetos y de sus características materiales y hacerla residir en espacios no topológicos (el “ciberespacio” o la “infoesfera”) como las redes informáticas, accesibles desde cualquier lugar del mundo en tiempo real. También podemos reproducirla sin merma de calidad de modo indefinido, enviarla instantáneamente a cualquier lugar de la Tierra y manipularla en modos que nuestros antepasados ni siquiera soñaron. La digitalización de la información está cambiando el soporte primordial del saber y el conocimiento y con ello cambiará nuestros hábitos y costumbres en relación al conocimiento y la comunicación y, a la postre, nuestras formas de pensar»<sup>2</sup>.

Al mismo tiempo, resumiendo la doctrina científica en la materia, se puede aludir a otras acepciones del término digitalización: proceso necesario para las empresas que quieren adaptarse a un nuevo mercado<sup>3</sup>, proceso de avance de las TIC gracias a las redes<sup>4</sup>, proceso de conversión de información en formato físico al formato digital<sup>5</sup>, transformación de la información codificada analógicamente en códigos numéricos para su manipulación y distribución<sup>6</sup>, proceso consistente en una transformación a

---

<sup>2</sup> J. ADELL, *Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información*, en *Edutec*, 1997, n. 7, p. 7.

<sup>3</sup> S. ARTIDIELLO, *¿Cuál es el valor añadido de la digitalización para la empresa industrial asturiana?*, en *ConectaIndustria*, 2019, n. 1, p. 11.

<sup>4</sup> M. GONZÁLEZ ARENCIBIA, D. MARTÍNEZ CARDERO, *Digitalización*, en *Economía y Sociedad*, 2014, n. 45, p. 48.

<sup>5</sup> M. ROUSE, *Digitalización*, en [www.techopedia.com](http://www.techopedia.com), 7 marzo 2024.

<sup>6</sup> J. CABERO ALMENARA, *Nuevas tecnologías, comunicación y educación*, en *Comunicar*, 1994, n. 3, p. 17; J. CABERO ALMENARA, *Nuevas tecnologías, comunicación y educación*, en *Edutec*, 1996, n. 1, p. 2.



gran escala de datos y contenidos de información a formato digital<sup>7</sup>.

De manera interconectada a la digitalización surgen los términos “robotización” e “inteligencia artificial”, que suponen una metamorfosis de la economía y el mercado laboral.

## 2.2. La robotización y la IA

Antes de entrar a analizar los conceptos que se presentan, debemos tener en cuenta que, como ya hemos podido vislumbrar, nos encontramos en el corazón de una transformación disruptiva en la concepción futura del trabajo, ante una aceleración que comenzó con la incorporación de la máquina como elemento fundamental en el sistema de producción, y su evolución ha sido progresiva, con cada avance tecnológico siendo más viral y veloz que el anterior<sup>8</sup>.

En este sentido, comenzando con el concepto de robotización, se puede referir, de un lado a la introducción de máquinas automatizadas y flexibles en sustitución de las personas trabajadoras, con capacidades y posibilidades superiores para la realización de tareas<sup>9</sup>. A su vez, otras definiciones apuntan a la robotización como uso creciente de robots en los procesos de producción, de manera autónoma, polivalente y con capacidad de ajuste a sí mismas (distinguiéndola, así, de la mecanización y la automatización)<sup>10</sup>.

La comprensión integral de la robotización se torna un desafío insuperable sin una sólida aprehensión de la naturaleza esencial de un “robot”, ya que ambos conceptos se entrelazan de manera inextricable en la evolución tecnológica y la automatización de procesos en la sociedad contemporánea. Según la Enciclopedia Británica, un robot es «cualquier máquina operada automáticamente que reemplaza la fuerza humana, aunque no se parezca ni funcione de la misma manera que los seres humanos». El Diccionario Merriam-Webster, por su parte, define al robot como «una máquina que se asemeja a un humano y realiza actos complejos (como caminar o hablar) de manera similar a un ser humano», «un dispositivo que realiza automáticamente tareas complicadas y generalmente

<sup>7</sup> J.J. GOÑI ZABALA, *La tecnología: base de un progreso consciente para elegir un futuro*, Díaz de Santos, 2012, p. 384.

<sup>8</sup> L. CONCEIRO, *Contra el tiempo. Filosofía práctica del instante*, Anagrama, 2016, pp. 26 y 29.

<sup>9</sup> Al respecto, *vid.* L. GIRONDELLA MORA, *Robotización. ¿qué es? Una definición*, en *contrapeso.info*, 12 abril 2016; Á. CHOI, J. CALERO, *El capital humano en los procesos de automatización: una primera aproximación al caso español*, en *Cuadernos Económicos de ICE*, 2018, n. 95, p. 15.

<sup>10</sup> *Vid.* [guíasjuridicas.laley.es](http://guíasjuridicas.laley.es), entrada *Robotización*.

repetitivas», y «un mecanismo controlado por sistemas automáticos»<sup>11</sup>.

La Real Academia Española (RAE) hace referencia a la definición de robot como «máquina o ingenio electrónico programable, capaz de manipular objetos y realizar operaciones antes reservadas solo a las personas». También podemos definir robot como «máquina programable que puede manipular objetos y realizar operaciones que antes sólo podían realizar los seres humanos»<sup>12</sup>.

Las definiciones coinciden en el hecho de que un robot es una máquina que realiza tareas automáticamente, sin depender directamente de la fuerza humana. Esto es, capacidad de operar de manera automática, lo que puede ser considerado como un nivel de autonomía. Además, ambas definiciones mencionan, en cierta manera, la capacidad de los robots para llevar a cabo actos similares a los humanos, ya sea en términos de apariencia física o de ejecución de acciones que los humanos realizan, como caminar o hablar. Asimismo, ambas definiciones destacan que los robots pueden ser controlados por sistemas automáticos, lo que implica que tienen la capacidad de operar de manera autónoma, sin una intervención humana constante.

Este grado de autonomía hace que la automatización robótica sea diferente de ejemplos históricos de automatización en las anteriores las revoluciones industriales.

Sin ánimo de profundizar demasiado, resulta innegable que la introducción de la robótica ha tenido un impacto directo en entornos laborales<sup>13</sup>.

Resulta indiscutible que la incorporación de este nuevo actor, el robot, en el entorno laboral conlleva un cambio en el enfoque tradicional del trabajo. Si bien no siempre resultará en una sustitución de las personas trabajadoras, lo que implicaría que el robot se convierta en un auxiliar de la persona humana trabajadora correspondiente, sí será necesario que alguien desempeñe labores de control o supervisión sobre el robot (ya sea antes, durante o después de la ejecución de la tarea), dependiendo del caso. Como resultado, se produce una modificación de las tareas laborales y de las circunstancias concurrentes en el entorno de trabajo<sup>14</sup>.

No obstante, resulta imperativo reconocer que la comprensión

---

<sup>11</sup> Sobre el concepto de robot, A. ORTEGA, *La imparable marcha de los robots*, Alianza, 2016, pp. 14-16.

<sup>12</sup> J. PÉREZ PORTO, M. MERINO, *Definición de Robot*, en [definicion.de](https://definicion.de), 13 julio 2022.

<sup>13</sup> M. TOBOSO MARTÍN, M. APARICIO PAYÁ, *Entornos de funcionamientos robotizados. ¿Es posible una robótica inclusiva?*, en *Dilemata*, 2019, n. 30.

<sup>14</sup> M. GOOS, *The impact of technological progress on labour markets: policy challenges*, en *Oxford Review of Economic Policy*, 2018, vol. 34, n. 3.

completa de la robotización y sus implicaciones en el contexto laboral puede requerir una revisión y actualización de los términos tradicionales, dado el continuo avance tecnológico. En este sentido, la inclusión del atributo “inteligente” al concepto de robot, lo cual se asemeja a la noción de IA, emerge como una evolución significativa que refleja la creciente convergencia de estos dos campos en la transformación laboral moderna

En cuanto al robot inteligente, el Parlamento Europeo<sup>15</sup> proporciona un elenco de características que se incluyen bajo este concepto:

- capacidad de adquirir autonomía mediante sensores y/o mediante el intercambio de datos con su entorno (interconectividad) y el intercambio y análisis de dichos datos;
- capacidad de autoaprendizaje a partir de la experiencia y la interacción (criterio facultativo);
- un soporte físico mínimo;
- capacidad de adaptar su comportamiento y acciones al entorno;
- inexistencia de vida en sentido biológico.

Con el fin de abordar de manera exhaustiva este tema, es relevante definir un concepto fundamental: el de un robot inteligente. Este término hace referencia a una entidad tecnológica que ha evolucionado para adquirir autonomía mediante la interacción y el intercambio de datos con su entorno, además de la capacidad de aprender de manera autónoma a partir de la experiencia y la interacción, todo ello con un soporte físico mínimo para llevar a cabo sus funciones.

Aunque los robots tuvieron sus inicios en tareas simples, su desarrollo contemporáneo ha incorporado progresivamente funciones cognitivas derivadas de la IA, lo que los convierte en entidades singulares, lejos de ser meras máquinas desprovistas de capacidad de aprendizaje o mejora. Sin embargo, para comprender completamente esta transformación, es esencial abordar con precisión el significado del término IA.

Se trata de un tipo específico de inteligencia tecnológica que, si bien tiene su origen en las personas, quienes la crean y son su causa principal, puede operar de manera independiente y autónoma, incluso llegando a superar en diversos aspectos las capacidades cognitivas y procedimentales de la humanidad<sup>16</sup>. Ya forma parte integrante de nuestro día a día, a través

---

<sup>15</sup> PARLAMENTO EUROPEO, *Informe con recomendaciones destinadas a la Comisión sobre normas de Derecho civil sobre robótica*, 2015/2103(INL), 2017.

<sup>16</sup> P. BRITO PAREDES, C. VILLAVICENCIO AGUILAR, P. SÁNCHEZ SACA, *Reflexiones sobre posibles conflictos entre la inteligencia artificial y el futuro de la sociedad*, en *Revista de la Universidad del Zulia*, 2019, n. 28; J.J. VILLASMIL ESPINOZA, *Implicaciones de la inteligencia artificial para la humanidad*, *ibidem*, 2021, n. 32.

de los motores de búsqueda en la web que anticipan nuestras preferencias al acceder a la información, así como en los algoritmos de búsqueda de las plataformas de *streaming*<sup>17</sup>, como Netflix, que nos ofrecen contenidos adaptados a nuestros gustos, entre otros ejemplos.

Conforme a la definición ofrecida por el Diccionario Oxford, la IA alude a una disciplina que abarca la teoría y el desarrollo de sistemas informáticos con la capacidad inherente de llevar a cabo tareas que normalmente requieren la intervención de la inteligencia humana. Estas tareas abarcan aspectos como la percepción visual, el reconocimiento de voz, la toma de decisiones y la traducción de lenguajes. Por otra parte, la definición de la IA, según el Diccionario Merriam-Webster, consta de dos componentes fundamentales. Primero, se la conceptualiza como una subdisciplina de las ciencias de la computación que persigue la simulación de comportamientos inteligentes en máquinas. Segundo, se alude a la capacidad intrínseca de una máquina para emular el comportamiento humano inteligente.

Desde la perspectiva de la Encyclopedia Britannica, la IA se define como la capacidad inherente de una computadora digital o un robot bajo control computacional para ejecutar tareas que suelen atribuirse a entidades inteligentes. En este contexto, la inteligencia se asocia con la capacidad de adaptar el comportamiento a circunstancias variables.

De esta manera, estas definiciones convergen en una conceptualización de la IA que se enfoca en sistemas informáticos capaces de realizar tareas inteligentes, emular comportamientos humanos y ajustarse a situaciones cambiantes. Es evidente que la IA representa un progreso significativo en la evolución de la robótica inteligente a la que se hizo referencia previamente.

Este contexto de avance tecnológico implica cambios sustanciales en el ámbito laboral, donde se anticipa la coexistencia de sistemas inteligentes y robots en entornos como oficinas y fábricas. Su función será la automatización de tareas rutinarias, mecánicas y repetitivas, lo que reconfigurará de manera significativa la naturaleza de los trabajos disponibles.

---

<sup>17</sup> Según la definición del Diccionario Oxford, “*streaming*” se refiere a «Tecnología que permite ver y oír contenidos que se transmiten desde internet u otra red sin tener que descargar previamente los datos al dispositivo desde el que se visualiza y oye el archivo».

### 2.3. *Big data*

Con el avance actual de la IA, se presenta también la técnica conocida como *big data*, que implica la recopilación y procesamiento de datos para hacer predicciones sobre el futuro comportamiento de las personas. Estas técnicas de *big data* son fundamentales en el contexto de la IA, ya que permiten obtener información personal que va más allá de la que se proporciona o está disponible inicialmente<sup>18</sup>.

## 3. El mundo del trabajo en un contexto de cambios estructurales y transformaciones tecnológicas: controversias en el uso de la IA y los algoritmos digitales en materia de privacidad y protección de datos

Como vemos, las transformaciones tecnológicas están reconfigurando de manera vertiginosa el paisaje laboral, y tanto los trabajadores como las empresas se encuentran inmersos en nuevos desafíos en esta era digital.

En este contexto de cambio acelerado, un fenómeno revolucionario en el ámbito laboral, entre otros escenarios, es la incorporación del *big data* y la IA con diversos propósitos. Esto permite a los empleadores recopilar y analizar una amplia gama de datos, ya sean personales o no, sobre los empleados para crear perfiles específicos. De esta manera, los empleadores tienen la capacidad de tomar decisiones, incluso de manera automatizada, basadas en la información obtenida a través de estas tecnologías<sup>19</sup>.

Al mismo tiempo, el estado de desarrollo de los sistemas de IA y *big data* permite combinar instantáneamente datos de diversas fuentes, considerando metadatos, datos personales tanto sensibles como no sensibles, y datos no relacionados con personas. Estos datos pueden ser recopilados tanto durante la realización de actividades laborales como fuera de ellas. Facilita la reutilización de información laboral para la creación de perfiles y la toma automatizada de decisiones que afectan a los trabajadores. Como resultado, a través de un análisis de sus actitudes y aptitudes, los trabajadores pueden quedar sujetos a predicciones sobre su comportamiento o estados futuros<sup>20</sup>, a través de los algoritmos.

<sup>18</sup> O. MOLINA HERMOSILLA, *Inteligencia Artificial, Bigdata y derecho a la protección de datos de las personas trabajadoras*, en *Revista de Estudios Jurídico Laborales y de Seguridad Social*, 2023, n. 6.

<sup>19</sup> L. ARAGÜEZ VALENZUELA, *Debates emergentes en materia laboral y de privacidad: sistemas de videovigilancia, algoritmos digitales e identificación biométrica, de la persona trabajadora*, en *Themis*, 2021, n. 79, p. 460.

<sup>20</sup> O. MOLINA HERMOSILLA, *op. cit.*

En esta línea, un algoritmo puede entenderse como un método sistemático y eficaz utilizado para resolver un problema específico. Está compuesto por un conjunto concreto de instrucciones claramente definidas diseñadas para operar sobre un tipo particular de datos a través de un número finito de pasos y su objetivo principal es proporcionar una solución, generalmente de naturaleza matemática, para todos los casos que se analicen.

En cuanto a la calidad de un algoritmo, esta se basa en su carácter sistemático, coherente y, fundamentalmente, en su falta de ambigüedad, evitando cualquier interpretación abierta de la solución. En este sentido, es importante destacar que la función de un algoritmo no se limita a calcular una solución exacta o precisa, ya que en muchos casos esta meta resulta inalcanzable. En cambio, su propósito principal es facilitar una respuesta a un problema dado<sup>21</sup>.

Por lo tanto, la verdadera finalidad de un algoritmo es proporcionar información objetiva al empleador acerca de un hecho específico, sin verse influenciado por emociones o sensibilidades hacia los empleados. En la actualidad, existen diversos algoritmos que facilitan el procesamiento de datos para encontrar la solución más adecuada, utilizando diferentes enfoques según su formulación. Este aspecto es bastante ajeno al conocimiento de los expertos legales y, por supuesto, a la comprensión de los propios trabajadores debido a la complejidad técnica involucrada en su diseño y desarrollo<sup>22</sup>. En consecuencia, los datos se convierten en un recurso de gran poder para las empresas, permitiéndoles tomar decisiones significativas de manera automatizada, eficiente y objetiva en relación con el trabajo, con un esfuerzo mínimo requerido<sup>23</sup>.

En este contexto, surge la pregunta de si este acceso a través de la IA y los algoritmos a los datos de los trabajadores cumple o no con los estándares de justicia, un tema que exploraremos en los siguientes párrafos. Es importante recordar que, aunque los algoritmos se utilicen para analizar datos y tomar decisiones de diversa índole, también pueden dar lugar a posibles infracciones del derecho a la protección de datos de las personas trabajadoras.

A esto se añade la capacidad de los algoritmos para realizar predicciones relacionadas con el talento y las habilidades de los trabajadores; supervisar, evaluar y fomentar el rendimiento; establecer

---

<sup>21</sup> L. BENÍTEZ EYZAGUIRRE, *Ética y transparencia para la detección de sesgos algorítmicos de género*, en *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 2019, n. 3, p. 1308.

<sup>22</sup> *Ibidem*, p. 1308.

<sup>23</sup> J.L. GOÑI SEIN, *Defendiendo los derechos fundamentales frente a la inteligencia artificial*, Lección inaugural del Curso Académico 2019-2020, Universidad Pública de Navarra, 2019.

objetivos y evaluar los resultados laborales; facilitar la comunicación entre los trabajadores y los clientes; analizar estados emocionales y de ánimo; ofrecer capacitación modular en el lugar de trabajo; identificar patrones de comportamiento dentro del personal, entre otras funciones.

Por lo tanto, el uso de la IA para la toma automatizada de decisiones empresariales puede considerarse un avance, pero hay que tener en consideración otros factores. En la actualidad, muchas empresas recurren a la utilización de algoritmos digitales, lo que plantea preocupaciones sobre la posible violación del derecho a la privacidad y la protección de datos de las personas empleadas, e interrogantes sobre el futuro del empleo y la protección de la privacidad de los trabajadores.

En resumen, a través de la IA y los algoritmos la experiencia humana se comercializa y plantea interrogantes sobre la efectividad de los derechos fundamentales, no solo de los trabajadores, sino de toda la sociedad. Esto otorga a ciertos actores el poder y el control sobre una gran parte de la población, con la capacidad de influir en sus comportamientos. Esto plantea un riesgo significativo para los valores democráticos y podría llegar a manipular la libertad en formas hasta ahora desconocidas<sup>24</sup>.

Ahora, adentrándonos en la materia, surge un cuestionamiento crucial: la preservación de la privacidad de los trabajadores en la era digital. Esta pregunta plantea un desafío complejo que exige un entendimiento profundo de las transformaciones que han dado forma al mercado laboral digital. Abordar esta interrogante requiere una base sólida de análisis y conclusiones fundamentadas en dicha comprensión.

#### **4. La encrucijada de la protección de datos y los entornos laborales digitalizados: exploración de los límites del derecho fundamental**

Como se puede apreciar, el uso de IA y *big data* en el ámbito laboral conlleva numerosos cambios, transformaciones y desafíos, especialmente en lo que respecta al respeto y la preservación de los derechos fundamentales de los trabajadores. Estos riesgos son reconocidos tanto a nivel nacional como internacional por las autoridades gubernamentales.

A nivel europeo, la Agencia de la Unión Europea para los Derechos Fundamentales ha llevado a cabo un análisis sobre cuáles son los derechos fundamentales más impactados por la implementación de sistemas de IA, basándose en los derechos reconocidos en la Carta de Derechos

---

<sup>24</sup> J.L. MONEREO PÉREZ, *Ciudadanía, empresa y constitución social del trabajo: por un constitucionalismo de derecho social*, en *La Ciudadanía Europea – Online*, 2022, n. 1, I, p. 29.



Fundamentales de la Unión Europea. Este informe destaca que los derechos a la dignidad humana, la intimidad, la privacidad y la protección de datos, así como la igualdad y la no discriminación, son los más afectados por la aplicación actual de estos sistemas<sup>25</sup>. En cuanto al derecho a la protección de datos, tal como se establece en el art. 8 de la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea, se considera un derecho independiente y no se superpone necesariamente con el derecho a la intimidad. Aunque ambos derechos buscan proteger la vida privada, sus alcances son distintos.

A nivel nacional, en España se ha establecido recientemente la Agencia Española de Supervisión de Inteligencia Artificial. Por su parte, la Constitución Española (CE) refleja una distinción entre el derecho a la privacidad y el derecho a la intimidad siendo tratados por separado en el art. 18.4 y 18.1, respectivamente.

En cuanto a la jurisprudencia, incluida la Sentencia 292/2000 del Tribunal Constitucional, de 30 de noviembre, ha respaldado esta idea, reconociendo la sustantividad de cada uno de estos derechos. Mientras que el derecho a la intimidad se enfoca en proteger datos íntimos de la persona, el derecho a la protección de datos se extiende a cualquier dato relevante que pueda afectar los derechos de la persona, ya sean o no derechos fundamentales. Esto incluye datos personales que pueden ser utilizados para crear perfiles ideológicos, raciales, sexuales, económicos y otros que puedan representar una amenaza para el individuo.

En resumen, el derecho a la intimidad protege la esfera más íntima y reservada de las personas, mientras que el derecho a la privacidad abarca una gama más amplia de aspectos de la personalidad<sup>26</sup>, que, aunque individualmente pueden carecer de importancia, cuando se combinan, ofrecen un retrato completo de la personalidad que la persona tiene derecho a mantener privado.

El ejercicio de los derechos fundamentales en el contexto de las relaciones laborales no es un tema nuevo, sino que ha sido objeto de estudio en la doctrina científica durante algún tiempo. Sin embargo, la novedad radica en la necesidad de encontrar un equilibrio justo entre las legítimas facultades empresariales y el respeto al derecho a la privacidad y la protección de datos de los trabajadores, tanto en su entorno laboral como en su vida privada.

Este desafío está lejos de estar resuelto y requiere una revisión

---

<sup>25</sup> O. MOLINA HERMOSILLA, *op. cit.*, p. 94.

<sup>26</sup> J.R. MERCADER UGUINA, *Protección de datos y garantía de los derechos digitales en las relaciones laborales*, Francis Lefebvre, 2019, p. 23.

constante debido a los avances tecnológicos actuales, en particular, el desarrollo de sistemas de IA combinados con tecnologías de *big data* en el ámbito laboral. Esta necesidad de ajuste y reequilibrio no es temporal, sino que se convertirá en un aspecto fundamental de las relaciones laborales, ya que la IA está en una fase inicial y todavía hay mucho por descubrir, incluyendo la IA general y la superinteligencia<sup>27</sup>.

El debate científico debe versar sobre cómo llenar las lagunas y resolver las incertidumbres en la regulación actual, tanto a nivel nacional como supranacional, en lo que respecta a la protección del derecho fundamental de los trabajadores. La implementación de estos sistemas podría comprometer seriamente este derecho, y es necesario abordar estas cuestiones de manera efectiva y continua.

En este sentido, el desafío que surge del uso de las TIC en el entorno laboral debe considerar la importancia otorgada por el art. 8 de la Carta de Derechos Fundamentales de la Unión Europea al derecho de la persona trabajadora a la Protección de datos de carácter personal. Esto puede generar un conflicto entre los derechos de la parte empleadora a maximizar la eficiencia de los recursos productivos, enmarcado en la libertad de empresa (art. 38 CE), y los derechos fundamentales del trabajador. Estos últimos se refieren a aspectos como la dignidad (art. 10.1 CE), intimidad (art. 18.1 CE), vida e integridad (art. 15 CE), protección de datos (art. 18.4 CE) y secreto de las comunicaciones (art. 18.3 CE), además de los establecidos en el ordenamiento laboral, como el derecho al respeto de la intimidad de la persona trabajadora (art. 4.2 e) ET) y la intimidad, la dignidad e inviolabilidad de la persona (arts. 16, 18, 20, 39 y 50 ET).

## **5. Definiendo límites en la vigilancia y control por IA en el trabajo a través de normativas y protección de datos en entornos laborales digitalizados: garantía de derechos digitales**

### **5.1. Una cuestión de equilibrio entre la eficiencia empresarial y el respeto por los derechos humanos fundamentales**

La incorporación de las TIC en el entorno laboral no conlleva necesariamente consecuencias positivas o negativas, siendo en sí misma neutral. Sin embargo, como mencionamos anteriormente, las consecuencias

---

<sup>27</sup> M.J. DEL JESÚS DÍAZ, *Inteligencia artificial y datos para la sociedad*, Lección inaugural del Curso Académico 2021-2022, Universidad de Jaén, 2021.

dependen de cómo se utilicen o implementen estas tecnologías<sup>28</sup>. En este contexto, las TIC en el ámbito laboral han dado lugar a ciertos conflictos laborales. La perspectiva predominante en la literatura jurídico-laboral se ha centrado en lo que podríamos denominar como problemas tradicionales relacionados con la utilización de estas tecnologías, en particular, en relación con el ejercicio del poder de dirección por parte de la empresa y la protección de los derechos individuales de los trabajadores<sup>29</sup>.

En línea con lo previo, se hace necesaria una reflexión sobre la necesidad de establecer límites claros en la vigilancia y control de los trabajadores mediante la IA en la recopilación y procesamiento de datos; así como un examen de cómo el Reglamento Europeo de Protección de Datos y la legislación española han abordado esta cuestión fundamental en el contexto de la digitalización laboral, centrándose en la garantía de los derechos digitales de los trabajadores.

En este orden de ideas, podemos vislumbrar que el establecimiento de límites en la vigilancia y control de los trabajadores mediante IA en la recopilación y procesamiento de datos es esencial para garantizar un equilibrio entre la eficiencia empresarial y el respeto por la privacidad y los derechos de las personas empleadas. Así, si bien este acceso puede ser útil para optimizar procesos y mejorar la productividad, es crucial recordar que cada individuo tiene derecho a su privacidad y dignidad en el lugar de trabajo.

Los mencionados límites no tienen por qué implicar una renuncia a la innovación tecnológica, sino más bien adoptar un enfoque ético y equilibrado. En este sentido, lo ideal sería que las empresas se preguntasen si la recopilación y el procesamiento de datos son realmente necesarios para alcanzar sus objetivos, y si es así, deben hacerlo de manera transparente y respetuosa con la privacidad. Todo ello involucrando a los empleados en el proceso, ya que la transparencia y la comunicación abierta sobre cómo se utilizan los datos pueden ayudar a construir la confianza, y que los trabajadores corroboren que sus derechos son respetados y que tienen cierto control sobre la recopilación y el uso de sus datos personales.

En última instancia, establecer límites en la vigilancia y control de los trabajadores es una cuestión de equilibrio entre la eficiencia empresarial y el respeto por los derechos humanos fundamentales. Cuando las empresas logran este equilibrio, pueden aprovechar la IA y la recopilación de datos de manera ética y responsable, creando un entorno de trabajo más

---

<sup>28</sup> E. GONZÁLEZ COBALEDA, *Digitalización, factores y riesgos laborales: estado de situación y propuestas de mejora*, en *Trabajo y Seguridad Social – CEF*, 2019, n. extra., p. 103.

<sup>29</sup> F. CAMAS RODA, *La influencia del correo electrónico y de internet en el ámbito de las relaciones laborales*, en *Trabajo y Seguridad Social – CEF*, 2001, n. 224, p. 143.

productivo y respetuoso para todos.

## 5.2. Acciones tomadas por la UE

A este respecto, y de conformidad con el art. 8 de la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea, ya mencionada, la UE toma cartas en el asunto a través Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos, RGPD).

Esta normativa pretende establecer las pautas para proteger los datos personales en el ámbito laboral en su art. 88. Este precepto permite a los Estados miembros establecer normativas específicas para proteger los datos personales de los trabajadores en el ámbito laboral, asegurando la dignidad de los empleados, sus intereses y derechos fundamentales, con énfasis en la transparencia en el manejo de datos y la supervisión en el trabajo. En este sentido, cada Estado miembro debe informar a la Comisión Europea sobre estas normativas y sus modificaciones. Asimismo, en el considerando 155 de su Exposición de Motivos también se alude al ámbito específico de las relaciones laborales.

Por lo tanto, es necesario tener en cuenta esta legislación europea para garantizar una protección efectiva de la privacidad de los trabajadores.

En la Exposición de Motivos se esclarece que, aunque reconoce el derecho fundamental a la protección de datos, también permite ciertos sacrificios proporcionados para equilibrar otros derechos fundamentales, como la libertad de empresa. Asimismo, el aludido RGPD enfatiza la responsabilidad proactiva del usuario de los datos y establece la necesidad de medidas técnicas y organizativas adecuadas, a la vez que garantiza el control humano y la transparencia algorítmica, y prohíbe decisiones completamente automatizadas sin intervención humana significativa que tengan un impacto real en las personas. Del mismo modo, también busca proporcionar explicaciones comprensibles sobre las decisiones tomadas. Igualmente, amplía la protección de la privacidad, que es considerada un derecho fundamental de tercera generación<sup>30</sup>.

Por ende, en este contexto laboral digital, y para el cumplimiento de

---

<sup>30</sup> A.E. PÉREZ LUÑO, *Los derechos humanos en la sociedad tecnológica*, en M.G. LOSADO, A.E. PÉREZ LUÑO, M.F. GUERRERO MATEUS (dirs.), *Libertad informática y leyes de protección de datos personales*, Centro de Estudios Constitucionales, 1989, p. 142 ss.

estos parámetros establecidos por el RGPD, es esencial diseñar una política de privacidad desde el inicio, incluyendo auditorías de sistemas de IA. La posibilidad de auditar estos sistemas es crucial para aumentar la confiabilidad de la tecnología. En este sentido, la política de privacidad específica debe adaptarse a las condiciones laborales y la naturaleza de los datos involucrados<sup>31</sup>.

En síntesis, a pesar de facilitar el tratamiento de datos en el ámbito laboral, el RGPD establece límites claros para proteger los derechos fundamentales. A modo de ejemplo, podemos destacar el art. 5.1, apartado b), del Reglamento General de Protección de Datos (RGPD), por el que se establece la necesidad de que los propósitos relacionados con el tratamiento de datos, incluyendo su recopilación, transferencia y posible publicación, sean legítimos, lo que supone una estricta prohibición de recopilar datos con propósitos que vayan en contra de la ley<sup>32</sup>, especialmente en lo que respecta a los derechos fundamentales<sup>33</sup>.

En esta línea, es fundamental reflexionar sobre el equilibrio delicado que se debe mantener entre la libertad de empresa y la garantía de los derechos de los trabajadores en el contexto de la protección de datos y la privacidad. Por un lado, la flexibilidad que brinda el RGPD en cuanto a la reutilización de datos obtenidos mediante técnicas de IA y *big data* puede ser beneficiosa para las empresas al impulsar la innovación y la eficiencia. Sin embargo, esta flexibilidad plantea preguntas críticas sobre hasta qué punto se deben ceder los derechos fundamentales a la intimidad y la privacidad de los trabajadores en aras del progreso empresarial.

El RGPD muestra una dualidad innegable en su naturaleza, ya que, a pesar de estar centrado en la protección de los datos personales como su objetivo principal, también se esfuerza por no entorpecer la libre circulación de dichos datos, siempre y cuando se aseguren las garantías adecuadas en

---

<sup>31</sup> J.A. BAZ TEJEDOR, *Inteligencia artificial y privacidad del trabajador predecible*, en J.A. BAZ TEJEDOR (dir.), *Los nuevos derechos digitales laborales de las personas trabajadoras en España. Vigilancia tecnificada, teletrabajo, inteligencia artificial, big data*, Wolters Kluwer, 2021, pp. 328-329. A modo de ejemplo, en casos de trabajo móvil o teletrabajo, debe abordar los riesgos asociados al acceso desde ubicaciones fuera del control de la empresa, así como ajustarse según la sensibilidad de la información, especialmente para datos sensibles, con restricciones salvo excepciones.

<sup>32</sup> A. TODOLÍ SIGNES, *Evaluación de los trabajadores por los clientes: Reputación digital y Reglamento General de Protección de Datos de la UE*, en *Revista Internacional del Trabajo*, 2021, n. 1, p. 83.

<sup>33</sup> En este sentido, es imperativo que ninguna información sea recopilada, transmitida o publicada con el propósito de discriminación, ya sea basada en la ideología, religión, creencias, afiliación sindical, nacionalidad u cualquier otro motivo, incluso si la empresa considera que dicha información podría ser relevante para evaluar el desempeño profesional.

cada situación. Y, a pesar de ser un paso importante en la protección de datos, un hito, el RGPD ha mostrado limitaciones en su aplicación efectiva en el contexto de la IA y el *big data*, especialmente en el ámbito laboral, donde surgen con mayor intensidad los conflictos entre el poder de la tecnología y los derechos fundamentales de las personas<sup>34</sup>. Las lagunas en la regulación y los riesgos para la privacidad siguen siendo desafíos importantes en este campo. La elección legislativa ha sido no proporcionar una regulación detallada y dejar esta decisión en manos de los legisladores nacionales o interlocutores sociales, según corresponda (como se establece en el artículo 88 del RGPD). Esta decisión ha dado lugar al riesgo real de una fragmentación en la forma en que diferentes estados miembros de la Unión Europea abordan esta cuestión.

### 5.3. Acciones tomadas en el panorama nacional español: la importancia de los derechos digitales de las personas trabajadoras

En el entorno español, es importante destacar que el art. 18.4 CE establece el derecho fundamental a la protección de datos personales. Este derecho no se limita únicamente a datos íntimos de una persona, sino que abarca cualquier tipo de información cuyo acceso o uso por parte de terceros pueda tener un impacto en sus derechos, independientemente de si son considerados fundamentales o no.

Asimismo, podemos hablar del nacimiento de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales (LOPDGDD), que recoge lo previsto en el Reglamento Europeo de Protección de Datos<sup>35</sup>.

La LOPDGDD parte del principio de que el procesamiento de datos personales en el ámbito laboral es válido para fines legítimos, siempre y cuando se respeten ciertas garantías tanto a nivel individual, a través de la transparencia en los procesos, como a nivel colectivo, involucrando a la

---

<sup>34</sup> J.C. GARCÍA QUINONES, *Reflexiones sobre la necesidad de una regulación legal transversal para la utilización de los algoritmos en el ámbito de las relaciones laborales*, en AA.VV., *Digitalización, recuperación y reformas laborales. Comunicaciones al XXXII Congreso Nacional Asociación Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social*, Ministerio de Trabajo y Economía Social, 2022, pp. 1251-1261.

<sup>35</sup> Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos).

representación de los trabajadores.

No obstante a su intencionalidad protectora, los déficits que presenta esta regulación, especialmente en su contexto laboral, son muy significativos, ya que se limita a incorporar criterios jurisprudenciales que estaban en vigor en el momento de su aprobación, algunos de los cuales posteriormente fueron corregidos<sup>36</sup>.

En lo que respecta a esta norma específica de protección de datos en el ámbito laboral, que abarca los artículos 87 a 91, se presenta un catálogo de derechos digitales. Sin embargo, este catálogo carece de exhaustividad, ya que se basa en la jurisprudencia existente en materia de protección de datos previa a su entrada en vigor. En concreto, esta norma aborda cuatro derechos digitales fundamentales:

1. el derecho a la intimidad de los trabajadores en el uso de dispositivos digitales en la empresa (art. 87);
2. el derecho a la privacidad frente al uso de dispositivos de videovigilancia y grabación de sonidos (art. 89);
3. el derecho a la privacidad ante la utilización de sistemas de geolocalización en el entorno laboral (art. 90);
4. el derecho a la desconexión digital (art. 88), que está relacionado con la privacidad, pero también está estrechamente vinculado al derecho al descanso y a la limitación de las horas de trabajo, como una garantía para la salud física y mental de los trabajadores en el entorno laboral digital.

Asimismo, la norma sugiere que estos derechos pueden mejorarse a través de la negociación colectiva (art 91).

En esta línea, es oportuno también aludir a la Carta de los Derechos Digitales<sup>37</sup>. En específico, los Derechos en el ámbito laboral. Así, la carta contempla la garantía a la dignidad y derechos fundamentales de las personas que trabajan en entornos digitales; así como una entidad de derechos de las personas teletrabajadoras del sector público y privado, destacando derecho a la desconexión digital, conciliación laboral y familiar, protección de datos, puesta a disposición de los medios tecnológicos

---

<sup>36</sup> Un ejemplo de esto es el caso del Tribunal Europeo de Derechos Humanos (TEDH), que a través de una sentencia emitida el 17 de octubre de 2019, modificó su criterio previo establecido en el caso *López Ribalda II*. Esta nueva decisión permitió la grabación con fines de control sin la necesidad de proporcionar información previa. *Vid.*, en este sentido, J.A. ALTÉS TÁRREGA, *La videovigilancia encubierta en la nueva regulación sobre derechos laborales digitales y la incidencia de la STEDH López Ribalda II*, en *Revista General de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social*, 2020, n. 55, p. 335 ss.

<sup>37</sup> En España, la Carta de los Derechos Digitales se encuentra en el ámbito de las actuaciones del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.



necesarios para el desarrollo de su actividad o capacitación o cualificación digital de las personas trabajadoras para la adquisición de competencias digitales y adaptación a las nuevas circunstancias laborales. A su vez, se hace mención de la promoción de las condiciones de acceso al trabajo a distancia y el teletrabajo en los términos previstos en la LTD.

Además, es también reseñable la sección de la carta dedicada a la empresa en el entorno digital, en la que se establece que el desarrollo tecnológico y la transformación digital de las empresas ha de respetar los derechos digitales de las personas y que los poderes públicos tienen que promover la «investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación ordenados a la transformación digital de las empresas, el emprendimiento digital y el fomento de las capacidades de la sociedad para la generación de ciencia y tecnología nacionales».

En la actualidad, es evidente que el derecho a la protección de datos exige un mayor enfoque y una seguridad reforzada en el contexto de las relaciones laborales, debido al creciente riesgo de vulnerabilidad en entornos laborales altamente digitalizados, donde los datos se han convertido en un recurso valioso. Esto implica un riesgo actualizado en la gestión de información y datos relacionados con los trabajadores, que va más allá de lo necesario para la ejecución del contrato laboral o de un interés empresarial genuino, extendiéndose a la protección y seguridad de los propios empleados<sup>38</sup>.

## **6. Propuestas de intervención a través de normativas y políticas en el ámbito de la privacidad y protección de datos: una base ética**

A tenor de lo anterior, se discierne que la propuesta ha de ser un enfoque basado en el respeto a los derechos fundamentales de los trabajadores y la ética en la aplicación de la IA y el *big data* en entornos laborales digitalizados.

En este sentido, se torna fundamental formular una política concreta y bien definida en relación con la supervisión y control mediante dispositivos tecnológicos como la videovigilancia o la geolocalización, que debe ser efectiva para garantizar el respeto al derecho a la intimidad y a la protección de los datos personales de los empleados<sup>39</sup>. Asimismo, es crucial que nazcan nuevas propuestas de soluciones a través de normativas y políticas en el

---

<sup>38</sup> C. MOLINA NAVARRETE, *El “trabajador transparente” entre metáfora y realidad y el efecto útil de los derechos de la personalidad en la empresa del Siglo XXI*, en *Trabajo y Seguridad – CEF*, 2018, n. 419, p. 115 ss.

<sup>39</sup> E. GONZÁLEZ COBALEDA, *op. cit.*, p. 108.

ámbito de la privacidad y protección de datos, que no pierdan de vista el desafío de mantener la privacidad de los trabajadores ante la implementación de tecnologías de IA.

### 6.1. Propuestas a nivel comunitario

En esta línea, en el ámbito europeo, los diversos grupos de expertos coinciden formalmente en su compromiso de avanzar hacia el desarrollo de una IA confiable y centrada en el ser humano, con un enfoque basado en la ética y en el respeto de los valores y derechos fundamentales<sup>40</sup>, aspecto que se refleja en la Declaración conjunta del Parlamento Europeo, el Consejo y la Comisión Europea sobre los Principios y Derechos Digitales en la Década Digital, emitida en enero de 2023.

En consecuencia, la propia Declaración coloca a las personas en el centro de la transformación digital, estableciendo el Capítulo I con dicho enfoque. En este sentido, se compromete a:

- fortalecer el marco democrático para una transformación digital que beneficie a todas las personas y mejore las vidas de todos los europeos;
- adoptar las medidas necesarias para que los valores de la Unión y los derechos de los ciudadanos reconocidos por el Derecho de la Unión se respeten tanto en línea como fuera de línea [...];
- [...] promover activamente esta visión de la transformación digital.

Sin duda, uno de los aspectos fundamentales dentro del marco de protección de las personas vulnerables es el Capítulo II que aborda la solidaridad e inclusión. En este sentido, los compromisos adquiridos se centran en:

- asegurar que las soluciones tecnológicas respeten los derechos de las personas, permitan su ejercicio y promuevan la inclusión;
- llevar a cabo una transformación digital que no deje a nadie atrás y que debería incluir, en particular, a las personas mayores, a las personas con discapacidad o a las personas marginalizadas, vulnerables o privadas de derechos, así como a quienes actúen en su nombre;
- desarrollar marcos adecuados para que todos los agentes del mercado que se beneficien de la transformación digital asuman sus responsabilidades sociales.

---

<sup>40</sup> O. MOLINA HERMOSILLA, *op. cit.*, p. 109.

En este sentido, se reconoce también en la Declaración que «toda persona tiene derecho a condiciones de trabajo equitativas, justas, saludables y seguras, así como a una protección adecuada en el entorno digital y en el lugar de trabajo físico, independientemente de su situación laboral y de la modalidad o duración del empleo».

Por tanto, vemos que la mencionada declaración conjunta enfatiza en el respeto de los derechos fundamentales de los trabajadores, incluyendo el derecho a la privacidad, entre otros.

Para lograr este objetivo, se resalta la necesidad de desarrollar una IA segura, transparente, explicativa y libre de sesgos. Se busca fomentar un uso amigable y beneficioso para la sociedad de las predicciones algorítmicas, mediante la incorporación de acciones positivas en estos algoritmos que favorezcan a grupos tradicionalmente marginados en la toma de decisiones. Este enfoque busca contrarrestar lo que se conoce como “automatización de la desigualdad”<sup>41</sup>. En última instancia, con miras a disponer de un marco regulador integral basado en el principio de trabajo digno<sup>42</sup>, que implica una reducción significativa de la mercantilización<sup>43</sup>.

De la mano de lo anterior, la UE tiene la intención de regular el uso de la IA a través de una *Ley de Inteligencia Artificial*, que será la primera ley integral sobre IA en el mundo. Esta medida es parte de la Estrategia Digital de la UE y busca garantizar un desarrollo y uso responsables de esta tecnología innovadora. Esta propuesta de regulación, presentada por la Comisión en abril de 2021, establece un marco para evaluar y clasificar los sistemas de IA según el riesgo que representen para los usuarios, que determinará el nivel de regulación aplicable. Una vez aprobada, estas normas serán pioneras a nivel mundial en cuanto a la regulación de la IA<sup>44</sup>.

En esta línea, el Parlamento de la UE ha puesto el foco en garantizar que los sistemas de IA utilizados en la UE sean seguros, transparentes, trazables, no discriminatorios y respetuosos con el medio ambiente, con una supervisión activa de estos sistemas mediante la intervención humana

<sup>41</sup> V. EUBANKS, *La automatización de la desigualdad*, Capitán Swing, 2021.

<sup>42</sup> Dictamen CESE, *Trabajo digno en todo el mundo*, 2022. En este Dictamen el CESE destaca que la UE debe utilizar todas las políticas a su alcance para conseguir el objetivo de trabajo digno en todo el mundo, situándolo en el centro de la recuperación económica sostenible y de la transición digital.

<sup>43</sup> J.L. MONEREO PÉREZ, *Derecho al trabajo y derechos profesionales ante la innovación tecnológica y las nuevas formas de empleo*, en J.L. MONEREO PÉREZ, F. VILA TIerno, M. ESPOSITO, S. PERÁN QUESADA (dirs.), *Innovación tecnológica, cambio social y sistema de relaciones laborales. Nuevos paradigmas para comprender el Derecho del Trabajo del siglo XXI*, Comares, 2021, p. 49.

<sup>44</sup> PARLAMENTO EUROPEO, *Ley de IA de la UE: primera normativa sobre inteligencia artificial*, en [www.europarl.europa.eu](http://www.europarl.europa.eu), 12 junio 2023.

para prevenir resultados perjudiciales.

De la misma manera, la mencionada propuesta de normativa también trabaja en establecer una definición uniforme y tecnológicamente neutral de la IA<sup>45</sup>, y establece diferentes obligaciones para proveedores y usuarios de sistemas de IA en función del nivel de riesgo que representen<sup>46</sup>.

Indudablemente, esta propuesta representa un gran avance para la UE. Sin embargo, también se destacan notables limitaciones y carencias en la misma ya que, en lugar de ofrecer un marco regulatorio completo y exhaustivo, se concentra en la regulación de aplicaciones de alto riesgo, dejando sin regulación aquellas que no cumplan con esta categorización. Como resultado, los sistemas de IA que no sean considerados de alto riesgo continuarán siendo regulados por las Directivas éticas aprobadas por la Unión Europea en el campo de la IA confiable<sup>47</sup>. Este hecho plantea el riesgo de que no cumplan con el objetivo general de proteger los derechos fundamentales de los ciudadanos europeos frente a posibles abusos derivados de la IA.

Siguiendo, podemos destacar otras regulaciones a nivel comunitario, como la Recomendación CM/Rec(2020)1 del Comité de Ministros a los Estados miembros sobre las repercusiones de los sistemas algorítmicos en los derechos humanos (Adoptada por el Comité de Ministros el 8 de abril de 2020 en la 1373ª reunión de los Delegados de los Ministros), la cual aborda los efectos de los sistemas algorítmicos en los derechos humanos.

Y, por último, la reciente publicación de Eurofound, el informe [Ethical digitalisation at work: From theory to practice](#), publicado el 12 de septiembre de 2023, cuyos principales hallazgos son los siguientes, de manera resumida y no exhaustiva:

- a pesar de que los responsables políticos están cada vez más conscientes de las implicaciones éticas de las tecnologías digitales en el ámbito laboral, la mayoría de las políticas relacionadas con la ética

---

<sup>45</sup> En esta definición se busca una neutralidad máxima en la descripción de la inteligencia artificial, con el propósito de que pueda adaptarse a futuras realidades tecnológicas aún desconocidas. Esta definición no se enfoca en la tecnología en sí misma, sino en el análisis de cómo se utiliza la IA y con qué propósito. En particular, el art. 3 la caracteriza como «software que se desarrolla utilizando una o varias de las técnicas y estrategias enumeradas en el anexo I y que puede, para un conjunto específico de objetivos definidos por seres humanos, generar información de salida, como contenidos, predicciones, recomendaciones o decisiones que afecten a los entornos con los que interactúa».

<sup>46</sup> PARLAMENTO EUROPEO, [Ley de IA de la UE: primera normativa sobre inteligencia artificial](#), cit.

<sup>47</sup> Dictamen CESE sobre la «Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial (Ley de Inteligencia Artificial) y se modifican determinados actos legislativos de la Unión», 2021.

y la digitalización aún tienen un enfoque amplio y no abordan de manera adecuada la dimensión específica del entorno laboral;

- aunque las cuestiones vinculadas a la digitalización, como la ética de los datos, la gestión algorítmica, la vigilancia de los trabajadores y la gobernanza de la IA, no se abordan de manera sistemática en las negociaciones colectivas, existen algunos acuerdos sectoriales y empresariales innovadores que destacan la importancia del diálogo social en la gestión de la digitalización en el trabajo;
- existe una falta generalizada de políticas que guíen la implementación y el uso ético de la tecnología en el entorno laboral una preocupación intensa por la protección de datos y la privacidad;
- la confianza en las tecnologías es una preocupación fundamental tanto para los trabajadores como para las empresas. La incorporación de políticas enfocadas en la digitalización ética del entorno laboral en las estrategias nacionales de digitalización e IA podría fomentar la confianza necesaria.

Vemos, por tanto, que en el frente normativo, la UE ha ido ampliando constantemente el marco jurídico existente para la protección de datos. No obstante, es evidente que todavía debemos avanzar considerablemente en este ámbito.

## 6.2. Propuestas en España

En cuanto al plano español, en relación a la LOPDGDD, la misma en el aporte IV del Preámbulo insinúa la necesidad de una futura reforma constitucional que actualice y aborde una nueva generación de derechos digitales en la era digital. Esta llamada a la reforma constitucional cobra pleno sentido debido a la capacidad de los entornos digitales para impactar en los derechos fundamentales de toda la ciudadanía, no solo de los trabajadores. Asimismo, en España contamos con la Agenda España Digital<sup>48</sup>, en la cual encontramos diversos ejes de acción con afección en la privacidad y protección de datos, como el eje 3, dedicado a la ciberseguridad, el eje 4, dedicado a la economía del dato y la IA, y el eje 10, dedicado a los derechos digitales.

En última instancia, resulta fundamental considerar la necesidad de incorporar un elenco más amplio y específico de derechos digitales para los

---

<sup>48</sup> España Digital es una estrategia nacional promovida por la Estrategia Digital de la UE, que promueven la adopción de medidas para impulsar la digitalización en Europa y abordar los desafíos asociados.

ciudadanos en el marco normativo establecido por la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, relativa a la Protección de Datos Personales y la Garantía de los Derechos Digitales, así como en la Carta de los Derechos Digitales. Este imperativo responde a la creciente importancia de garantizar una protección integral de los derechos digitales de los individuos en un entorno cada vez más digitalizado y complejo.

## 7. Conclusiones y propuestas *de lege ferenda*

### I

En el actual escenario lleno de incertidumbres y desafíos legales que rodea la implementación de sistemas de IA y *big data* en el ámbito laboral, es crucial enfocar todas las acciones normativas y políticas hacia la primacía de las personas en general y, en particular, de los trabajadores. Debe ser una prioridad dirigir la adopción de estos sistemas solo hacia aquellos que respeten plenamente los derechos fundamentales en la era digital.

La cuestión radica en establecer límites claros desde los derechos fundamentales que puedan convivir con el legítimo derecho de los empleadores a una gestión eficiente. Sin embargo, como hemos podido observar, el entorno laboral actual está experimentando una tendencia preocupante hacia la instrumentalización a través del uso excesivo de tecnologías de la información y la comunicación. Esta no parece ser una prioridad genuina para las empresas ni para la legislación.

La pregunta clave es: ¿Cuál es la utilidad de la tecnología si no mejora el bienestar social? Como sociedad, ¿por qué deberíamos respaldar una tecnología que implica renunciar a nuestros derechos más básicos como seres humanos?

En realidad, estamos viendo un aumento en el poder de control de las empresas, lo que parece socavar la confianza depositada en los trabajadores, ya que requiere una vigilancia más intrusiva de su persona. Está claro que, en estos modelos digitalizados de relaciones laborales, el elemento humano se ve desplazado por el factor tecnológico, y además, su uso a menudo se lleva a cabo de manera poco transparente, a veces de manera inadvertida.

El enfoque principal es promover el uso de la tecnología en el ámbito laboral con un énfasis en el uso de estas herramientas de manera ética y evitando una intrusión desproporcionada o innecesaria en la vida privada de los trabajadores, siguiendo el principio de proporcionalidad.

En última instancia, se trata de explorar nuevas estrategias que permitan crear alternativas frente a las opciones políticas y económicas

basadas en la mercantilización de las personas y sus datos identificativos, y que permitan un desarrollo balanceado de tecnología y derechos fundamentales, en un entorno que llame a la consideración ética y legal en el avance de la tecnología en el ámbito laboral. El Derecho debe enfrentar el desafío de desarrollar una protección adaptada a la época actual, sin sacrificar derechos fundamentales en pos de respaldar tecnologías.

La cuestión central aquí es si el equilibrio actual entre la libertad empresarial y la protección de los derechos de los trabajadores es adecuado. ¿Hasta qué punto es aceptable que se utilicen datos personales para fines empresariales sin restricciones significativas? ¿Cuáles son los límites que deben establecerse para preservar la dignidad y la privacidad de los empleados? Cada uno de nosotros puede tener una opinión diferente sobre este equilibrio, dependiendo de nuestras experiencias y valores personales.

La clave está en encontrar soluciones que permitan a las empresas operar de manera eficiente y, al mismo tiempo, proteger los derechos de privacidad de los trabajadores. Para lograr esto, es crucial contar con una regulación sólida.

Sin embargo, en la actualidad, la regulación de la digitalización en las relaciones laborales está en proceso de metamorfosis, ya que muchos aspectos aún están por definirse debido a su reciente incorporación en el mercado laboral. No obstante, se evidencia que estamos avanzando significativamente en la dirección deseada.

## II

Para lograr un equilibrio entre la libertad de empresa y la protección de datos de los trabajadores en el contexto de las propuestas actuales de la UE, se pueden considerar las siguientes reformas:

1. *ampliar el alcance de la Ley de Inteligencia Artificial*. En lugar de enfocarse únicamente en aplicaciones de alto riesgo, la ley podría abordar de manera más amplia todas las formas de IA utilizadas en el entorno laboral. Esto aseguraría una mayor supervisión y regulación de las tecnologías que afectan a los trabajadores, independientemente de su nivel de riesgo;
2. *establecer estándares éticos sólidos*. La legislación podría incluir estándares éticos claros que guíen el desarrollo y el uso de la IA en el lugar de trabajo. Estos estándares deben abordar cuestiones como la privacidad de los trabajadores, la no discriminación y la transparencia en los algoritmos utilizados en la toma de decisiones laborales;
3. *promover la transparencia en el uso de IA*. Las empresas deberían estar



obligadas a ser transparentes en cuanto a cómo utilizan la IA en el lugar de trabajo. Esto incluye divulgar qué datos se recopilan, cómo se utilizan y cómo afectan a las decisiones relacionadas con el empleo;

4. *fomentar la participación de los trabajadores.* Se podría promover la participación activa de los trabajadores en la toma de decisiones relacionadas con la implementación de tecnologías de IA en el trabajo. Esto podría lograrse a través de la consulta a los representantes de los trabajadores y la incorporación de su retroalimentación en las políticas de tecnología de la empresa.

En España, y considerando las limitaciones y deficiencias actuales en las regulaciones existentes, se pueden proponer las siguientes reformas:

1. *ampliar y fortalecer el catálogo de derechos digitales de los trabajadores.* La Ley Orgánica 3/2018 podría ser reformada para incluir un conjunto más completo y específico de derechos digitales para los trabajadores. Esto podría abarcar temas como el uso de algoritmos en la toma de decisiones laborales, la protección de datos en herramientas de colaboración digital y la transparencia en la recopilación y el uso de datos personales en el entorno laboral;
2. *promover la negociación colectiva en la protección de datos.* Fomentar y facilitar la negociación colectiva entre los empleadores y los representantes de los trabajadores para establecer normas y salvaguardias adicionales relacionadas con la protección de datos en el lugar de trabajo. Esto permitirá adaptar las regulaciones a las necesidades específicas de cada sector y empresa;
3. *reforzar las sanciones por violación de datos y privacidad.* Establecer sanciones más severas para las empresas que incumplan las regulaciones de protección de datos y privacidad en el ámbito laboral. Esto incentivará el cumplimiento y la adopción de prácticas más éticas por parte de las empresas;
4. *incorporar una regulación específica sobre algoritmos en el empleo.* Desarrollar regulaciones específicas que aborden el uso de algoritmos en la toma de decisiones laborales, incluyendo la transparencia en el funcionamiento de estos algoritmos y la capacidad de los trabajadores para impugnar decisiones basadas en algoritmos injustos o sesgados;
5. *coordinación con la legislación constitucional.* Iniciar el proceso de reforma constitucional mencionado en la Ley Orgánica 3/2018 para abordar una nueva generación de derechos digitales que se adapten a la era digital y protejan adecuadamente los derechos fundamentales de la ciudadanía.

Estas reformas buscarían garantizar una protección más sólida de los derechos digitales de los trabajadores en un entorno laboral cada vez más digitalizado, al tiempo que se equilibra con la necesidad de permitir la innovación y la libertad de empresa, en el contexto de la digitalización del trabajo en la Unión Europea y España.

## 8. Bibliografía

- ADELL J. (1997), *Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información*, en *Edutec*, n. 7, pp. 1-21
- ALTÉS TÁRREGA J.A. (2020), *La videovigilancia encubierta en la nueva regulación sobre derechos laborales digitales y la incidencia de la STEDH López Ribalda II*, en *Revista General de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social*, n. 55, pp. 327-362
- ARAGÚEZ VALENZUELA L. (2021), *Debates emergentes en materia laboral y de privacidad: sistemas de videovigilancia, algoritmos digitales e identificación biométrica, de la persona trabajadora*, en *Thēmis*, n. 79, pp. 451-466
- ARTIDIELLO S. (2019), *¿Cuál es el valor añadido de la digitalización para la empresa industrial asturiana?*, en *ConectaIndustria*, n. 1, pp. 11-11
- BAZ TEJEDOR J.A. (2021), *Inteligencia artificial y privacidad del trabajador predecible*, en J.A. BAZ TEJEDOR (dir.), *Los nuevos derechos digitales laborales de las personas trabajadoras en España. Vigilancia tecnificada, teletrabajo, inteligencia artificial, big data*, Wolters Kluwer
- BENÍTEZ EYZAGUIRRE L. (2019), *Ética y transparencia para la detección de sesgos algorítmicos de género*, en *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, n. 3, pp. 1307-1320
- BRITO PAREDES P., VILLAVICENCIO AGUILAR C., SÁNCHEZ SACA P. (2019), *Reflexiones sobre posibles conflictos entre la inteligencia artificial y el futuro de la sociedad*, en *Revista de la Universidad del Zulia*, n. 28, pp. 260-280
- CABERO ALMENARA J. (1996), *Nuevas tecnologías, comunicación y educación*, en *Edutec*, n. 1, pp. 1-12
- CABERO ALMENARA J. (1994), *Nuevas tecnologías, comunicación y educación*, en *Comunicar*, n. 3, pp. 14-25
- CAMAS RODA F. (2001), *La influencia del correo electrónico y de internet en el ámbito de las relaciones laborales*, en *Trabajo y Seguridad Social – CEF*, n. 224, pp. 139-162
- CONCHEIRO L. (2016), *Contra el tiempo. Filosofía práctica del instante*, Anagrama
- CHOI Á., CALERO J. (2018), *El capital humano en los procesos de automatización: una primera aproximación al caso español*, en *Cuadernos Económicos de ICE*, n. 95, pp. 13-32

- DEL JESÚS DÍAZ M.J. (2021), *Inteligencia artificial y datos para la sociedad*, Lección inaugural del Curso Académico 2021-2022, Universidad de Jaén
- EUBANKS V. (2021), *La automatización de la desigualdad*, Capitán Swing
- GARCÍA QUIÑONES J.C. (2022), *Reflexiones sobre la necesidad de una regulación legal transversal para la utilización de los algoritmos en el ámbito de las relaciones laborales*, en AA.VV., *Digitalización, recuperación y reformas laborales. Comunicaciones al XXXII Congreso Nacional Asociación Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social*, Ministerio de Trabajo y Economía Social
- GIRONDELLA MORA L. (2016), [Robotización. ¿qué es? Una definición](#), en [contrapeso.info](#), 12 abril
- GOBIERNO DE ESPAÑA (2021), *Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia*
- GONZÁLEZ ARENCIBIA M., MARTÍNEZ CARDERO D. (2014), *Digitalización*, en *Economía y Sociedad*, n. 45, pp. 41-71
- GONZÁLEZ COBALEDA E. (2019), *Digitalización, factores y riesgos laborales: estado de situación y propuestas de mejora*, en *Trabajo y Seguridad Social – CEF*, n. extra., pp. 85-112
- GOÑI SEIN J.L. (2019), *Defendiendo los derechos fundamentales frente a la inteligencia artificial*, Lección inaugural del Curso Académico 2019-2020, Universidad Pública de Navarra
- GOÑI ZABALA J.J. (2012), *La tecnología: base de un progreso consciente para elegir un futuro*, Díaz de Santos
- GOOS M. (2018), *The impact of technological progress on labour markets: policy challenges*, en *Oxford Review of Economic Policy*, vol. 34, n. 3, pp. 362-375
- MERCADER UGUINA J.R. (2019), *Protección de datos y garantía de los derechos digitales en las relaciones laborales*, Francis Lefebvre
- MOLINA HERMOSILLA O. (2023), *Inteligencia Artificial, Bigdata y derecho a la protección de datos de las personas trabajadoras*, en *Revista de Estudios Jurídico Laborales y de Seguridad Social*, n. 6, pp. 89-117
- MOLINA NAVARRETE C. (2018), *El “trabajador transparente” entre metáfora y realidad y el efecto útil de los derechos de la personalidad en la empresa del Siglo XXI*, en *Trabajo y Seguridad – CEF*, n. 419, pp. 115-123
- MONEREO PÉREZ J.L. (2022), [Ciudadanía, empresa y constitución social del trabajo: por un constitucionalismo de derecho social](#), en [La Cittadinanza Europea – Online, 2022, n. 1](#), I, pp. 1-48
- MONEREO PÉREZ J.L. (2021), *Derecho al trabajo y derechos profesionales ante la innovación tecnológica y las nuevas formas de empleo*, en J.L. MONEREO PÉREZ, F. VILA TIerno, M. ESPOSITO, S. PERÁN QUESADA (dirs.), *Innovación tecnológica*,

*cambio social y sistema de relaciones laborales. Nuevos paradigmas para comprender el Derecho del Trabajo del siglo XXI*, Comares

- ORTEGA A. (2016), *La imparable marcha de los robots*, Alianza
- PARLAMENTO EUROPEO (2023), [Ley de IA de la UE: primera normativa sobre inteligencia artificial](#), en [www.europarl.europa.eu](http://www.europarl.europa.eu), 12 junio
- PARLAMENTO EUROPEO (2017), *Informe con recomendaciones destinadas a la Comisión sobre normas de Derecho civil sobre robótica*, 2015/2103(INL)
- PÉREZ LUÑO A.E. (1989), *Los derechos humanos en la sociedad tecnológica*, en M.G. LOSADO, A.E. PÉREZ LUÑO, M.F. GUERRERO MATEUS (dirs.), *Libertad informática y leyes de protección de datos personales*, Centro de Estudios Constitucionales
- PÉREZ PORTO J., MERINO M. (2022), [Definición de Robot](#), en [definicion.de](http://definicion.de), 13 julio
- RISO S., ADĂSCĂLIŢEI D., RODRIGUEZ CONTRERAS R. (2023), [Ethical digitalisation at work: From theory to practice](#), Eurofound Research Report
- ROJO TORRECILLA E. (2023), [Declaración Europea sobre los Principios y Derechos Digitales para la Década Digital. Una nota sobre su contenido laboral](#), en [www.eduardo.rojotorrecilla.es](http://www.eduardo.rojotorrecilla.es), 24 enero
- ROUSE M. (2024), [Digitalización](#), en [www.techopedia.com](http://www.techopedia.com), 7 marzo
- TOBOSO MARTÍN M., APARICIO PAYÁ M. (2019), *Entornos de funcionamientos robotizados. ¿Es posible una robótica inclusiva?*, en *Dilemata*, n. 30, pp. 171-185
- TODOLÍ SIGNES A. (2021), *Evaluación de los trabajadores por los clientes: Reputación digital y Reglamento General de Protección de Datos de la UE*, en *Revista Internacional del Trabajo*, n. 1, pp. 71-92
- VILLASMIL ESPINOZA J.J. (2021), *Implicaciones de la inteligencia artificial para la humanidad*, en *Revista de la Universidad del Zulia*, n. 32, pp. 4-6

### *Normativa Europea*

Dictamen CESE, *Trabajo digno en todo el mundo*, 2022

Dictamen CESE sobre la «Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial (Ley de Inteligencia Artificial) y se modifican determinados actos legislativos de la Unión», 2021

# Red Internacional de ADAPT



**ADAPT** es una Asociación italiana sin ánimo de lucro fundada por Marco Biagi en el año 2000 para promover, desde una perspectiva internacional y comparada, estudios e investigaciones en el campo del derecho del trabajo y las relaciones laborales con el fin de fomentar una nueva forma de “hacer universidad”, construyendo relaciones estables e intercambios entre centros de enseñanza superior, asociaciones civiles, fundaciones, instituciones, sindicatos y empresas. En colaboración con el DEAL – Centro de Estudios Internacionales y Comparados del Departamento de Economía Marco Biagi (Universidad de Módena y Reggio Emilia, Italia), ADAPT ha promovido la institución de una Escuela de Alta Formación en Relaciones Laborales y de Trabajo, hoy acreditada a nivel internacional como centro de excelencia para la investigación, el estudio y la formación en el área de las relaciones laborales y de trabajo. Informaciones adicionales en el sitio [www.adapt.it](http://www.adapt.it).

Para más informaciones sobre la Revista Electrónica y para presentar un artículo, envíe un correo a [redaccion@adaptinternational.it](mailto:redaccion@adaptinternational.it).

