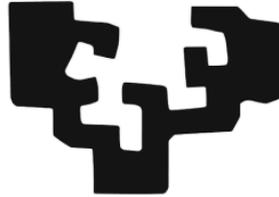


eman ta zabal zazu



Universidad  
del País Vasco

Euskal Herriko  
Unibertsitatea

TRABAJO DE FIN DE GRADO - GRADO EN  
DERECHO

**EL IMPACTO DE LA INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL EN LAS RELACIONES  
LABORALES**

Autor: Josu Fernández Garay

Directora: Garbiñe Biurrun Mancisidor

Curso 2023-2024

## ÍNDICE

<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>7</b>
<b>II. APROXIMACIÓN AL CONCEPTO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL.....</b>	<b>7</b>
<b>III. PASADO, PRESENTE Y FUTURO DE LA IA.....</b>	<b>8</b>
1. Origen histórico.....	8
2. Distintos áreas y usos en la actualidad.....	10
a. Comprensión del lenguaje natural.....	10
b. Reconocimiento del lenguaje hablado.....	11
c. Visión.....	12
d. Demostración de teoremas y programación automática.....	12
3. Hacia una personalidad jurídica robótica.....	12
a. El futuro de la IA.....	13
b. ¿Serán los robots sujetos de derecho?.....	13
c. Tipos de posturas.....	14
i. Posturas proclives.....	14
ii. Posturas reacias.....	15
<b>IV. INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SU IMPACTO EN LAS RELACIONES LABORALES.....</b>	<b>15</b>
1. Marco jurídico europeo.....	15
a. Directrices para la fiabilidad hacia la IA.....	15
b. El Libro Blanco de la IA.....	18
2. Marco jurídico nacional.....	20
a. Ley 15/2022, de julio, integral para la igualdad de trato y no discriminación.....	20
b. La Carta de los Derechos Digitales.....	21
3. Incorporación de la IA en el mundo laboral.....	22
4. Análisis del impacto. Consecuencias.....	22
a. Positivas.....	22
b. Negativas.....	23
5. Retos a superar de cara a un futuro.....	24
6. Proposición no de Ley para regular la IA en aras de proteger a los más vulnerables.....	25
<b>V. EL REGLAMENTO DE LA UE DE LA IA; LEY DE LA IA.....</b>	<b>27</b>
1. Introducción.....	27

2. Objetivos del presente Reglamento.....	28
3. Los altos riesgos de la aplicación de la IA.....	28
4. Los requisitos de los sistemas de IA.....	29
5. Las prácticas prohibidas de IA.....	29
6. Las obligaciones para cumplir con el deber de transparencia.....	31
7. Comité Europeo de Inteligencia Artificial; el «Comité».....	31
a. Art. 56. Constitución.....	31
b. Art. 57. Estructura.....	32
c. Art. 58. Funciones.....	32
8. Confidencialidad y sanciones.....	32
a. Art. 70. Confidencialidad.....	32
b. Art. 71. Sanciones.....	33
9. Progresos y debilidades de la Ley de la IA.....	34
<b>VI. EL USO DE LOS ALGORITMOS EN LAS RELACIONES LABORALES.....</b>	<b>36</b>
1. Trascendencia de los algoritmos en el ámbito laboral.....	36
2. Exteriorización de los algoritmos en las relaciones laborales.....	37
a. Uso de algoritmos como método de toma de decisiones en el ámbito empresarial.....	37
b. Utilización de la lógica algorítmica como método de selección de personal...38	
c. El rol algorítmico en el poder de dirección del empresario.....	39
3. La Organización Internacional del Trabajo sobre los sistemas algorítmicos.....	40
4. Ministerio de Trabajo y Economía Social en relación con los sistemas algorítmicos. 42	
a. Obligación empresarial de información algorítmica.....	42
i. Derechos de información algorítmica.....	42
1. Derecho individual de información.....	42
2. Derecho colectivo de información.....	43
ii. ¿Sobre qué empresas recae la obligación?.....	43
iii. El tipo de información a proporcionar.....	43
b. Obligación de negociar el algoritmo.....	44
i. En el contexto de un despido colectivo.....	44
ii. En el contexto de gestión de personal.....	45
<b>VII. CONCLUSIONES.....</b>	<b>45</b>
<b>VIII. BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA.....</b>	<b>48</b>

## **Resumen**

El objetivo principal de este estudio es destacar el inminente impacto que va a tener (y está teniendo) la IA en las relaciones laborales. Para ello, el trabajo está asentado sobre 4 pilares: contextualizar la IA en la época actual (definir la IA; explicar su origen, presente y futuro; nombrar las posturas proclives como reacias hacía el uso de la IA, etc.); indicar el marco jurídico nacional y comunitario que rige en la utilización y creación de sistemas de IA; destacar la relevancia de la ya aprobada propuesta de Reglamento de la UE de la IA (o Ley de IA) e indicar el papel de los sistemas algorítmicos en las relaciones laborales.

## **Abstract**

The main objective of this study is to highlight the imminent impact that AI will have (and is having) on labour relations. To this end, the work is based on 4 pillars: to contextualise AI in the current era (defining AI; explaining its origin, present and future; naming the positions that are inclined and reluctant towards the use of AI, etc.); to indicate the national and EU legal framework governing the use and creation of AI systems; to highlight the relevance of the already approved proposal for the EU Regulation on AI (or AI Law) and to indicate the role of algorithmic systems in labour relations

Palabras clave: Inteligencia Artificial, Sistemas algorítmicos, Relaciones laborales , Ley de IA.

Key words: Artificial Intelligence, Algorithmic systems, Labour relations, AI Law.

## **ABREVIATURAS**

IA: Inteligencia Artificial.

DDFF: Derechos Fundamentales.

Sistemas de IA: Sistemas de Inteligencia Artificial.

UE: Unión Europea.

EEMM: Estados Miembros

EM: Estado Miembro

Cap.: Capítulo

Art.: Artículo

CESE: Comité Económico y Social Europeo

TUE: Tratado de la Unión Europea

TFUE: Tratado del Funcionamiento de la Unión Europea

AESIA: Agencia Española de Supervisión de la IA

OIT: Organización Internacional del Trabajo

MTES: Ministerio de Trabajo y Economía Social

RGPD: Reglamento General de Protección de Datos

ET: Estatuto de los Trabajadores

CC: Convenio Colectivo.

P./PP.: Página/Páginas.

V.g.: *verbi gratia*, “por ejemplo”.

## **I. INTRODUCCIÓN**

Desde el inicio de los tiempos, la humanidad ha soñado con la posible creación de máquinas inteligentes, desde el clásico monstruo de Frankenstein de Mary Shelley, hasta el Coche Fantástico de David Hasselhoff. Pero, en mayor parte, los seres humanos han fantaseado con la construcción de androides con características humanas, como el robot humanoide C-3PO de la Guerra de las Galaxias.

Es ahora cuando el sueño anhelado durante tanto tiempo por la sociedad está cobrando vida. Estamos ante el alba de una nueva génesis: la revolución de la Inteligencia Artificial.

Pero, como todo en esta vida, no es oro todo lo que reluce. Es necesaria una exhaustiva y amplia regulación de estas máquinas. Pero, no para que no suceda lo que algunos catastrofistas predicen, cómo es que los robots creen conciencia y exterminen a la humanidad, sino para la posible coexistencia en armonía entre robots y humanos, garantizando el buen uso y las buenas prácticas de aquellos, regulando, o en su caso, prohibiendo, aquellas que puedan ser dañinas para la convivencia en sociedad.

En lo que no hay discusión es en que la IA está evolucionando a unos pasos gigantescos gracias a las colosales cantidades de dinero y de mano de obra invertidas por distintos países y actores privados en este sector, pues son plenamente conscientes de que está cambiando la humanidad: mejorará la atención proporcionada por la sanidad, sobre todo a la hora de realizar diagnósticos y prevenir enfermedades; acrecentará la eficiencia de los sistemas de producción y del mundo agrario, etc. Pero, al mismo tiempo, conlleva una inminente e ineludible transformación de las relaciones laborales. Si esa transformación mejorará la calidad de vida de los seres humanos o, si por el contrario, la empeorará será el mayor reto al que deban presentarse los trabajadores.

## **II. APROXIMACIÓN AL CONCEPTO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA)**

Encontrar una definición exacta del concepto de la Inteligencia Artificial no es baladí. Alrededor de aquella hay bastante controversia, dado que es un concepto extensamente amplio e indeterminado. Aún así, se citarán tres definiciones que intentan arrojar algo de luz a la oscuridad que gira en torno a lo qué es la IA.

### Definición 1<sup>era</sup>

*La I.A. es el estudio de cómo hacer computadores para que realicen tareas, para las que hasta ahora, los hombres eran mejores*

*E. Reich. Artificial Intelligence*

### Definición 2<sup>a</sup>

*La I.A. es la parte de la informática que trata del diseño de computadoras inteligentes, esto es, que exhiban las características que asociamos con la inteligencia en el comportamiento humano*

*A. Barr, E. Feigenbaum. The handbook of artificial intelligence*

### Definición 3<sup>era</sup>

*La I.A es el estudio de las facultades mentales mediante el uso de modelos computables*

*E. Charniak, D. McDermott. Introduction to A.I.<sup>1</sup>*

Tres definiciones distantes entre sí, las cuales reflejan realidades diferentes, pero que tienen un denominador común: la inteligencia humana aplicada a la informática. Más tarde, una cuarta definición, realizada por la Propuesta de Reglamento de la Inteligencia Artificial, promulgada por la Comisión Europea será nombrada cuando se entre a explicar dicha Propuesta.

## **III. PASADO, PRESENTE Y FUTURO DE LA IA.**

### 1. Origen histórico.

---

<sup>1</sup> S. DORMIDO Y J.M. DE LA CRUZ. Inteligencia artificial: Pasado, presente y futuro. pp. 9-12

El objetivo último del desarrollo de la IA, del cual nos hallamos muy lejos, es construir una persona o, al menos, algo que se asemeje a una. En nuestra época tenemos varios ejemplos en cuanto al origen de este I.A.

Por ejemplo, HAL, la computadora de la obra de Arthur C. Clarke 2001. Diseñada para ayudar a las personas en el manejo de una nave espacial, tenía características que son en la actualidad objeto de investigación en la IA. Siendo capaz de tomar decisiones por cuenta propia, hablaba y reconocía el lenguaje.

Las computadoras se usaron por primera vez por el bando aliado durante la Segunda Guerra Mundial, a las cuales les fueron encomendadas tareas consideradas realizables por la inteligencia humana hasta aquel entonces: cálculo numérico y desciframiento de códigos.

En este hilo, cabe nombrar al célebre matemático inglés Alan Turing, el cual prestó sus servicios para el bando aliado en el proyecto británico ULTRA, encaminado a descifrar el código alemán denominado ENIGMA. Para ello, colaboró en la construcción y en el diseño de una de las primeras computadoras. Posteriormente, en 1950, Turing publicó un artículo titulado “Máquinas de cálculo e inteligencia” por el cual se le considera a día de hoy, unánimemente, el padre de la IA. En dicho artículo propone una prueba —la cual pasó a la historia como el Test de Turing— para dilucidar si “¿*pueden pensar las máquinas?*”. La prueba, o el test, trata en ver si en una interacción entre un ser humano y máquina se puede esclarecer quién es quién, de tal manera que, según algunos, consideran que si el computador puede hacerse pasar por un humano, se le puede denominar inteligente.

De la misma época fue Claude Shannon, autora de un influyente artículo publicado en la revista Scientific American, donde discutía el uso de un computador para jugar al ajedrez. Pero la fecha la cual da inicio a la IA tal como hoy en día la conocemos es 1956, pues tuvo lugar la *Conferencia de Dartmouth*, organizada por el profesor de la universidad de Dartmouth, John McCarthy, con la ayuda de Marvin Minsky, perteneciente al M.I.T. El nombre de IA, propuesto por el propio McCarthy, resultó fructuoso para designar a la nueva e inexplorada ciencia, pues el objetivo de la conferencia era el de “explorar la conjetura de cualquier aspecto del aprendizaje o cualquier otro aspecto de la inteligencia puede ser, en principio, descrita de forma tan precisa que se puede hacer que una máquina lo simule”.

La conferencia pasó a la posteridad porque dió lugar a la denominación de los líderes de la IA en los EE.UU durante varios años: los dos ya nombrados, más Allen Newell y Herbert Simon. Estos dos últimos, presentaron en la conferencia un programa de IA: el conocido como “Logic Theorist”, diseñado para poner a prueba los teoremas del libro “Principia Mathematica”. Dicho programa pasó a ser el primero en utilizar razonamiento heurístico.

Por tanto, nos encontramos con que los orígenes de la IA, se encuentran de manera inevitable, en las matemáticas e informática, durante la Segunda Guerra Mundial y en los próximos años una vez finalizada esta<sup>2</sup>.

## 2. Distintos áreas y usos en la actualidad.

### a. Compresión del lenguaje natural.

El fin de este área es el de hacer que las computadoras comprendan y produzcan lenguaje natural, por escrito. No es tarea fácil, puesto que está repleto de inexactitudes, imprecisiones y desconocimiento. A modo de ejemplo:

- Hace mucho tiempo qué estoy triste.
- El orangután no se va a extinguir en mucho tiempo.
- Llevo esperando mucho tiempo al tren

¿A cuánto equivale “mucho tiempo” en cada una de las oraciones? Aunque desde una perspectiva humana pueda ser fácilmente diferenciado cada franja de tiempo en las distintas oraciones —en la primera oración hablamos de semanas o meses, en la segunda de décadas o siglos y en la tercera de minutos u horas—, desde una perspectiva informática o robótica, no lo es. De ahí la árdua tarea de la inteligencia artificial es distinguir y comprender el lenguaje humano.

---

<sup>2</sup> S. DORMIDO Y J M. DE LA CRUZ. Inteligencia artificial: Pasado, presente y futuro. pp. 13-21

Para ello, han sido creados y desarrollados programas para utilizar lenguaje natural en diferentes contextos, como pueden ser INTELLECT, que facilita la obtención de información a partir de un inglés informal o LUNAR, el cual procesa el lenguaje natural para sustraer información para ayudar a los geólogos en el estudio de rocas lunares.

b. Reconocimiento del lenguaje hablado.

Este área tiene como fin que el ordenador reconozca las palabras que pronunciamos. Los problemas surgen debido a que: distintas personas no hablan con el mismo tono cuando dicen una misma palabra; una misma persona puede no querer decir lo mismo cuando dice una misma palabra, ya sea por el tono utilizado o la pronunciación. Para ello fue inventando el resolutivo programa HEARSAY-II, el cual comprende interacciones de más de mil palabras.

c. Visión.

Es uno de los áreas más relevantes de la investigación de la IA, cuya misión es la de fijar cámaras a los computadores para que puedan distinguir su entorno, en aras de reconocer formas.

De los estudios realizados con esto, se ha aprendido que para un eficiente procesamiento de datos de entrada complejos, se requiere de compresión, lo que a su vez requiere de un conocimiento del entorno y de la información recibida.

Hoy en día, la visión es utilizada con fines militares (navegación e identificación de objetivos) y también para manejo de objetos, inspección de piezas, lectura de textos impresos y para generar mapas a partir de imágenes satélite.

d. Demostración de teoremas y programación automática.

Es una tarea intelectual la de encontrar una demostración para un problema matemático que se conjetura. Este área ha tenido una gran relevancia a la hora del desarrollo de la IA, de ahí que sea tan importante.

3. Hacia una personalidad jurídica robótica.

a. El futuro de la IA.

Aunque es imposible predecir el futuro desarrollo de la IA con completa fiabilidad, el estado actual permite prever importantes progresos en cada uno de los campos presentados. Para ello, se están desembolsando inmensas cantidades de dinero por parte EE.UU, Japón y Europa Occidental. Como es evidente, la evolución de la IA supondrá una eliminación completa de muchos de los puestos laborales que conocemos hoy en día, así como una transformación hacia una nueva era tecnológica aún más avanzada de otros puestos de trabajo y creación de nuevos puestos de trabajo. Por ende, es clara la transformación en el mundo laboral que acarreará.

b. ¿Serán los robots sujetos de derecho?

A día de hoy, los robots son simplemente instrumentos a manos de humanos. Dicho de otra forma, son herramientas, útiles que sirven para la resolución de una tarea, bajo la supervisión y responsabilidad de un humano. Sin embargo, de acuerdo con la Resolución de 16 de febrero de 2017 del Parlamento Europeo:

*...cuanto más autónomos sean los robots, más difícil será considerarlos simples instrumentos en manos de otros agentes (como el fabricante, el operador, el propietario, el usuario, etc.); que esta circunstancia, a su vez, suscita la cuestión de si la normativa general sobre responsabilidad es suficiente o si se requieren normas y principios específicos que aporten claridad sobre la responsabilidad jurídica de los distintos agentes y su responsabilidad por los actos y omisiones de los robots cuya causa no pueda atribuirse a un agente humano concreto, y de si los actos u omisiones de los robots que han causado daños podrían haberse evitado<sup>3</sup>.*

Aún así, no hay que hacerse una idea descabellada referente a que los robots sean sujetos de derecho iguales a nosotros, pues son cosas distintas el reconocimiento de una personalidad

---

<sup>3</sup> PARLAMENTO EUROPEO. Normas de Derecho civil sobre robótica ,Resolución de 16 de febrero de 2017, con recomendaciones destinadas a la Comisión sobre normas de Derecho civil sobre robótica (2015/2103(INL)). p. 5. Disponible en: [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051\\_ES.pdf](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051_ES.pdf)

jurídica a la equiparación con el ser humano. Esto mismo ocurre con el caso de las personas jurídicas (empresas, administraciones públicas...); tienen reconocida personalidad jurídica pero de ninguna manera son comparables a los seres humanos.

Siempre se ha distinguido entre personas y cosas, pero los sistemas de inteligencia artificial son un híbrido entre ambas, algo inédito. Cada día los robots son más autónomos e independientes, hasta el punto de que en algunos lugares, los camareros han sido sustituidos por robots operados por sistemas de inteligencia artificial<sup>4</sup>. Al hilo de ello, ante la inminente pero lejana posibilidad de que los sistemas de IA cobren conciencia, el Parlamento Europeo solicita a la Comisión, en la resolución antes mencionada, que considere las implicaciones de todas las posibles soluciones jurídicas, tales como:

*“f) crear a largo plazo una personalidad jurídica específica para los robots, de forma que como mínimo los robots autónomos más complejos puedan ser considerados personas electrónicas responsables de reparar los daños que puedan causar, y posiblemente aplicar la personalidad electrónica a aquellos supuestos en los que los robots tomen decisiones autónomas inteligentes o interactúen con terceros de forma independiente.”*

Todo ello resalta que, más pronto que tarde, el legislador Europeo hará que la IA sea sujeto de derechos y obligaciones, ostentando una compleja personalidad jurídica, al tratarse de un híbrido entre persona y cosa<sup>5</sup>.

#### a. Tipos de posturas.

Las posturas que giran en torno al desarrollo y aplicación de la IA son muy distantes entre sí, desde expertos en tecnología, pasando por expertos en derecho hasta la propia sociedad en general.

#### i. Posturas proclives.

---

<sup>4</sup>ROSALES, F. (2022, august 4). Un robot sujeto de derecho- Notario Francisco Rosales. El Blog De Francisco Rosales. Notario de Alcalá de Guadaíra. Disponible en <https://www.notariofranciscorosales.com/puede-robot-sujeto-derecho/>

<sup>5</sup> Comisión Europea. (2021). Regulatory framework for artificial intelligence. Disponible en: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/regulatory-framework-artificial-intelligence>

- Servicios innovados y mejorados. Varios expertos ven la IA como un efectivo método capaz de mejorar la sociedad, debido a la mejora que pueden provocar en la eficiencia y la calidad de los servicios pertenecientes a distintos sectores, como pueden ser la atención sanitaria, la educación y la economía.

Sin ir más lejos, la célebre tecnología del Chat GPT (infame para algunos sectores), ha supuesto un antes y un después en la mejora de la vida de los propios estudiantes, reduciendo el tiempo de realización de tareas de horas a tan solo minutos.

- Resolución de grandes problemas. La IA puede ser una solución efectiva para problemas complejos de difícil solución que acechan a la humanidad, como puede ser la desigualdad y la pobreza, debido a su capacidad para el procesamiento de enormes cantidades de datos y su posterior aprendizaje sobre ellos<sup>6</sup>.
- Automatización y eficiencia: La IA aumenta la eficiencia en la prestación y producción de servicios, en gran parte debido a la automatización. De esta manera, se reducen los costos, mejorando la productividad y, por ende, la economía del usuario<sup>7</sup>

## ii. Posturas reacias.

- Empleo e igualdad. Algunos expertos temen que la revolución de la IA conlleve un aumento en el desempleo como causa de una desigualdad social. Todo esto debido a la anteriormente comentada automatización y a que numerosos trabajos podrán ser reemplazados sin mayor complicación por la robótica en un futuro no muy lejano<sup>8</sup>.
- Seguridad y privacidad. La recopilación de grandes cantidades de datos personales podría llegar a poner en peligro la privacidad de las personas, puesto que la IA puede ser utilizada tanto para el bien como para el mal, es decir, fines malintencionados que sirvan a intereses individuales o de un grupo concreto de personas, como podría ser el ciberacoso o la manipulación informática.<sup>9</sup>

---

<sup>6</sup> KURZWEIL, R. (2005). *The Singularity Is Near: When Humans Transcend Biology*. Viking.

<sup>7</sup> MITCHELL, T. (2010). *Machine Learning*. McGraw-Hill.

<sup>8</sup> ARNTZ, M. (2018). *The Future of Work: Robots, AI, and Automation*. Harvard Business Review.

<sup>9</sup> CASAL, M.. (2019). *Privacy and Security in the Age of Artificial Intelligence*. IEEE Security & Privacy. Disponible en: <https://ieeexplore.ieee.org/document/8674299>

- Ética, moral y responsabilidad. El debate existente y anteriormente mencionado acerca de si los sistemas de IA deberían tener personalidad jurídica propia suscita la existencia de diversas preguntas, concretamente referentes a la determinación de la responsabilidad. ¿Es el desarrollador de la IA, el usuario o la propia IA la responsable de sus actos u omisiones? ¿Existe una corresponsabilidad entre esas figuras o se debe individualizar? Estas cuestiones éticas y de responsabilidad son importantes para la creación e implementación de la IA<sup>10</sup>.

#### **IV. INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LAS RELACIONES LABORALES.**

##### 1. Marco jurídico europeo.

###### a. Directrices para la fiabilidad hacia la IA.

La Comisión Europea ha sido la institución comunitaria responsable de haber desarrollado una serie de directrices garantes de una IA confiable, para un uso que cumpla con la ética y la seguridad. Estas directrices son las denominadas “Ethic Guidelines for Trustworthy AI” y fue en 2020 el año en el cual fueron publicadas por la Oficina de Publicaciones de la Comisión Europea, con el fin de regular el desarrollo y uso de la IA en el ámbito de la Unión Europea. Las Directrices proponen 7 requisitos clave que deben cumplir los sistemas de IA para ser considerados fiables y el objetivo de aquellas es la promoción de una IA fiable.

Dicha fiabilidad se apoya en tres pilares que deben de ser satisfechos durante el ciclo de vida de los sistemas de IA:

1. La IA tiene que ser acorde al marco normativo que la regule, es decir, ser lícita de acuerdo con las leyes y reglamentos.
2. La IA debe ser ética. Los sistemas de IA tienen que ser acordes al respeto de los principios y valores éticos.

---

<sup>10</sup> BOSTROM, N. (2014). *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies*. Oxford University Press.

3. La IA debe de ser robusta, desde el punto de vista social como técnico, para evitar las prácticas en base a la mala fé y evitar daños accidentales.<sup>11</sup>

En cuanto a los mencionados siete requisitos, en primer lugar, se encuentra la transparencia. Es uno de los principios fundamentales en el que los sistemas de IA deben basar su funcionamiento, permitiendo e informando a las personas que así lo deseen, entender el proceso de toma de decisiones que han seguido. Por supuesto, este principio incluye la explicabilidad de los algoritmos de IA para que los usuarios puedan comprender su funcionamiento. En definitiva, la transparencia implica que la IA debe seguir un diseño que sea comprensible para el ser humano, para facilitar la confianza en ella.

En segundo lugar, la privacidad y la gobernanza de datos. Otra de las directrices cruciales por la que se espera que la IA proteja los datos personales de los usuarios de la misma, respetando de esta manera su privacidad. Esto incluye una doble vertiente: por un lado el uso, almacenamiento y recopilación de información personal y por otro lado, la protección contra el acceso no autorizado y la prohibición de la divulgación de mencionada información privada. La privacidad conlleva que la IA debe de ser diseñada para que minimice el uso de datos innecesarios o sensibles y que almacene datos de manera que los DDFF de los usuarios sean respetados, como por ejemplo, los datos de origen religioso. Es por ello que la garantía de la privacidad es un requerimiento sine qua non.

En tercer lugar, la seguridad y robustez técnica. Mediante estas se espera que los sistemas de IA resistan a acciones que los comprometan o los intenten poner en peligro, tales como ataques cibernéticos, como lo son el phishing o el ransomware; manipulación de datos o la realización de actividades de mala fé mediante el uso de aquellos sistemas. De manera que, los sistemas de IA deben ser creados para ser robustos y capaces de mitigar errores de manera segura.

En cuarto lugar, la supervisión humana. Los sistemas de IA deben permitir a la humanidad la toma de decisiones informadas, para que así se fomenten sus DDFF. Asimismo, también deben garantizarse adecuados mecanismos de supervisión humana, dejando así siempre un

---

<sup>11</sup> OCDE & COMISIÓN EUROPEA. (2020). Ethics Guidelines for Trustworthy AI. Disponible en: <https://www.oecd.org/sti/ai/48234147.pdf>

salvoconducto para que, en última instancia, sea el humano y no la máquina el encargado de la toma de decisiones.

En quinto lugar, la diversidad, no discriminación y equidad. Pueden producirse múltiples implicaciones negativas si se hace uso de prejuicios injustos, como pueden ser la marginación de determinados grupos vulnerables, así como el fomento de prejuicios y, por ende, la discriminación. Por ello, debe evitarse a toda costa el uso de prejuicios en los sistemas de IA. Para el fomento de la diversidad, la IA debe de ser accesible para todo ser humano e implicar a las partes interesadas legitimadas.

En sexto lugar, el bienestar social y medioambiental. Los sistemas de IA tienen que beneficiar a toda la sociedad. Por ende, tienen que ser sostenibles y respetuosos con el medio ambiente.

En séptimo y último lugar, deben de rendir cuentas. Es obligatorio el establecimiento de mecanismo garantes de la responsabilidad de la IA y sus resultados. En este sentido, la auditabilidad es clave, pues permite la evaluación de datos, procesos de diseño y algoritmos. Además, también se tiene que garantizar una reparación, en caso de perjuicio, adecuada y accesible.

Por otro lado, las Directrices señalan una serie de DDDFF en los que debe basarse una IA para que se considere fiable, así como una serie de principios éticos. En cuanto a los DDDFF, recoge una serie de derechos, concretamente cinco:

- respeto de la dignidad humana;
- libertad individual;
- respeto de la democracia, la justicia y el estado de Derecho;
- igualdad, no discriminación y solidaridad;
- derechos de los ciudadanos (derecho de sufragio activo y pasivo, derecho a una buena administración, derecho a acceso a documentos públicos, etc.).

En cuanto a los principios para que una IA sea considerada lícita, se basan en los DDFD de la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea. Estos principios son los siguientes:

- respeto de la autonomía humana;
- prevención del daño;
- equidad;
- explicabilidad<sup>12</sup>.

El respeto a los DDFD y a los principios, crean un marco jurídico adecuado para el desarrollo de los sistemas de IA. Tanto los derechos como los principios éticos encuentran su denominador común en un elemento: la dignidad del ser humano. Por ende, se refleja un enfoque centrado en la persona, mediante el cual a esta se le proporciona una IA garante de sus condiciones de vida.

#### b. El Libro Blanco de la IA.

El presente Libro Blanco de la IA determina que la creación de un entorno de confianza es el carácter fundamental de la relación entre aquella y las personas. Este Libro se basa en dos pilares fundamentales:

1. El marco sociopolítico regional, nacional y europeo debe destinar recursos en aras de la consecución de, como lo denomina el texto, un «ecosistema de excelencia».
2. La creación de un marco normativo a nivel comunitario que genere un «ecosistema de excelencia» exclusivo. Para lograr dicha tarea, el marco debe de abogar por el respeto de las normas europeas, sobre todo las referentes a DDFD y derechos de los consumidores.

---

<sup>12</sup> COMISIÓN EUROPEA, Directrices éticas para una IA fiable, Oficina de Publicaciones, 2019, pp 13-14. disponible en <https://data.europa.eu/doi/10.2759/14078>

Para la creación del denominado ecosistema de excelencia, es necesario también tener en cuenta una serie de elementos clave:

- Colaborar con los EEMM.
- Centrar los esfuerzos de la comunidad de investigación e innovación para competir con los actores que sitúan en la vanguardia mundial del desarrollo de la IA.
- Interesarse en las habilidades para afrontar la escasez de competencias.
- Preocupación por las PYMES.
- Colaboración con el sector privado.
- Colaboración con el sector público para promover la adopción de la IA.
- Asegurar la accesibilidad a los datos e infraestructuras informáticas.
- La asunción de Europa del liderazgo mundial en torno a la IA<sup>13</sup>.

Este Libro ofrece una serie de alternativas políticas para el doble objetivo de promover la adopción de la IA y también el de abordar los peligros relacionados a dicha adopción, respetando los valores y derechos de los ciudadanos europeos. Asimismo, determina que la generación de un entorno de confianza en la interacción entre humano y robot es un requisito esencial para la incorporación de la IA, pues esta última tiene un impacto significativo en los DDFF de las personas, entre otros, la protección de los datos personales, la no discriminación y la privacidad.

De igual modo, El Libro Blanco implementa un método para decidir si un sistema IA puede suponer un alto riesgo. Dicho método se basa en primer lugar, determinar sí por la labor

---

<sup>13</sup> COMISIÓN EUROPEA, Libro Blanco sobre la Inteligencia Artificial - un enfoque orientado a la excelencia y confianza. Febrero de 2020, pp. 1-10. Disponible en: [https://commission.europa.eu/document/download/d2ec4039-c5be-423a-81ef-b9e44e79825b\\_es?filename=commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020\\_es.pdf](https://commission.europa.eu/document/download/d2ec4039-c5be-423a-81ef-b9e44e79825b_es?filename=commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_es.pdf)

cotidiana del sector al que pertenece el sistema de IA que se quiere implantar, es pronosticable la existencia de riesgos y, en segundo lugar, si el uso de dicho sistema de IA en el sector concreto pueda derivarse en la creación de riesgos, como pueden ser la creación de efectos jurídicos, el riesgo de generar lesiones o el fallecimiento de alguna persona o daños materiales o inmateriales. “No parece que los criterios resulten lo suficientemente claros para aportar la seguridad jurídica necesaria en la implementación de este enfoque”<sup>14</sup>.

## 2. Marco jurídico nacional.

### a. Ley 15/2022, de julio, integral para la igualdad de trato y la no discriminación<sup>15</sup>.

En cuanto a legislación española, es necesario hacer referencia a la Ley 15/2022, concretamente a su artículo número 23, el cual establece un sistema de protección a la hora de la utilización de la IA en mecanismo de toma de decisión automatizados, pero solamente en el ámbito público, pues este artículo no hace referencia al privado, excepto en su apartado tercero, siendo destacables este último apartado, su apartado su primero y su apartado cuarto.

En cuanto al primero, se establece la obligación para las administraciones públicas de facilitar la puesta en marcha de mecanismos para que los algoritmos por los que se realicen tomas de decisiones dentro del ámbito de las administraciones públicas se guíen por criterios de minimización de sesgos, transparencia y rendición de cuentas. Asimismo, indica la eventual realización de evaluaciones de impacto para determinar los posibles sesgos discriminatorios existentes.

En cuanto al tercer apartado, impone la obligación a las administraciones públicas y a las empresas de utilizar una IA guiada por valores éticos, la confianza y el respeto a los derechos fundamentales, siguiendo las recomendaciones a nivel comunitario.

Por último, su apartado cuarto indica, de manera breve, la creación de un sello de calidad de los algoritmos, en aras de velar y premiar el buen uso de los sistemas algorítmicos.

---

<sup>14</sup> LAZCOZ MORATINOS, Guillermo “Análisis de la propuesta de Reglamento sobre principios éticos para el desarrollo, el despliegue y el uso de la IA, la robótica y las tecnologías conexas” en *Inteligencia Artificial y Derecho*, Vol. 6 núm. 2, 2020, pp. 29-30.

Disponible en: <https://revistascientificas.us.es/index.php/ies/article/view/14312/>

<sup>15</sup> Ley 15/2022, de 12 de julio, integral para la igualdad de trato y la no discriminación. Artículo 23.

b. La Carta de Derechos Digitales.

Esta carta carente de valor normativo, elaborada por la Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial perteneciente al Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, tiene como fin ser garante de la protección de derechos de las personas y los valores constitucionales frente a la expansión del mundo digital. De manera cuasi obligatoria, tiene que hacer referencia a la IA, y efectivamente, así lo hace en repetidas ocasiones.

Son destacables los siguientes apartados:

En primer lugar, el apartado XIX<sup>16</sup>, referente a los derechos de las personas en el ámbito laboral, donde garantiza la dignidad y los derechos fundamentales de las personas trabajadoras en entornos digitales. Concretamente, en su letra d), indica que se garantizará los derechos de la persona trabajadora frente al uso por la entidad empleadora de procedimientos de inteligencia artificial, en particular, en los procesos de selección de personal.

En segundo lugar, el apartado XXV<sup>17</sup>, Derechos ante la inteligencia artificial, establece, como su propio nombre indica, los derechos que tienen las personas ante la IA. Primeramente, impone unas directrices por las que deberá guiarse la utilización de la IA, concretamente, señala que deberá emplear un enfoque centrado en la persona y su dignidad, así como perseguir el bien común y cumplir con el principio de no maleficencia. Seguidamente, establece, por un lado, el derecho a la no discriminación, en relación con decisiones, uso de datos y procesos basados en sistemas de IA. Además, estos sistemas se guiarán por condiciones de transparencia, auditabilidad, explicabilidad, trazabilidad, supervisión humana y gobernanza. Por otro lado, señala el derecho perteneciente a las personas de solicitar una supervisión e intervención humana, así como a impugnar las decisiones tomadas mediante la IA.

---

<sup>16</sup> GOBIERNO DE ESPAÑA. Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Carta Derechos Digitales. p. 22. Disponible en: [https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2021/140721-Carta\\_Derechos\\_Digitales\\_Red\\_Es.pdf](https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2021/140721-Carta_Derechos_Digitales_Red_Es.pdf)

<sup>17</sup> GOBIERNO DE ESPAÑA. Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Carta Derechos Digitales. pp. 27-28. Disponible en: [https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2021/140721-Carta\\_Derechos\\_Digitales\\_Red\\_Es.pdf](https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2021/140721-Carta_Derechos_Digitales_Red_Es.pdf)

### 3. Incorporación de la IA en el mundo laboral.

Está a la vista de todos de qué las relaciones laborales han sufrido un cambio notorio gracias a la incorporación de la IA. Tal es el cambio que, por ejemplo, el profesor Navarrete Molina señala el inicio de una nueva etapa denominada “la robotización de la economía”<sup>18</sup>. Esto debido a la sustitución del trabajador por un sistemas de IA. Por ello, en principio podría parecer que es una mejora para la economía, pero al mismo tiempo también vulnera derechos de los trabajadores.

La incorporación de la IA en las relaciones laborales es notoria en diversos ámbitos, entre otros, los datos recopilados por el empresario mediante medios digitales con el fin de realizar lecturas de sus trabajadores, influyendo de esta manera en la toma de decisiones de aquel en relación con estos. Por ende, la IA crea un nuevo paradigma, donde es percibida como una herramienta que permite que el empleo sea redireccionado a labores creativas, impulsando la economía de los países capitalistas. Sin embargo, también exige que los trabajadores estén en continua capacitación tecnológica, es decir, en continuo contacto con la tecnología. De lo contrario, quedarían obsoletos.

También es destacable que la incorporación de la IA en el mundo laboral no tiene porqué ser un retroceso en la calidad de las relaciones laborales, pero sí que debe encontrarse un modelo de trabajo que compatibilice el desarrollo e implementación de la IA y la protección de los derechos de los trabajadores<sup>19</sup>.

### 4. Análisis del impacto. Consecuencias.

#### a. Positivas

A decir verdad, en cuanto a la irrupción de la IA en las relaciones laborales, la gran mayoría de las ventajas surgidas, benefician a una sola parte de la relación laboral, es decir, al empleador y, por tanto, al campo empresarial, puesto que permite maximizar la obtención de

---

<sup>18</sup> MOLINA NAVARRETE, C. (2017). Derecho y trabajo en la era digital: ¿“revolución industrial 4.0” o “economía sumergida 3.0”? Oficina de la OIT para España. Disponible en: [https://www.ilo.org/madrid/fow/trabajo-y-la-produccion/WCMS\\_548619/lang--es/index.htm](https://www.ilo.org/madrid/fow/trabajo-y-la-produccion/WCMS_548619/lang--es/index.htm)

<sup>19</sup> GRANADOS FERREIRA, J. (2022). Análisis de la inteligencia artificial en las relaciones laborales. *CES Derecho*, 13(1), pp. 123-127. Disponible en: <https://doi.org/10.21615/cesder.6395>.

beneficios, destinando menos recursos. Sus usos van desde la creación de aplicaciones para ser posteriormente utilizadas por los trabajadores, pasando por la creación de algoritmos para optimizar la selección del personal de trabajo, hasta la realización de predicciones para una mejor organización laboral.

Existen diversas categorías básicas pertenecientes a la IA utilizables para el campo empresarial, pero la más destacables es la de los sistemas expertos. Estos sugieren planteamientos que se asemejan a los que realizaría un ser humano. Por ende, pueden ser útiles para automatizar procesos que necesiten de la toma de decisiones por parte de un trabajador, entre otros, la selección de inversores, la selección de trabajadores, la creación de cadenas de distribución, etc.

Asimismo, los sistemas de IA permiten la consolidación de un conocimiento expandido, documentado y organizado, así como la liberación de cargas menores laborales para el trabajador, respuestas breves y en tiempo real y la creación de un sistema que abarque una gran cantidad de datos de la empresa. La utilidad de aquellos sistemas se evidencia en todo los procesos empresariales, desde los de supervisión, estructuración, creación y diagnóstico, hasta los de formación y asesoramiento. De esta manera, la propia empresa se puede volver inteligente, al imitar, y en algunos casos mejorar, el comportamiento humano, siendo ese el fin en última instancia de la IA<sup>20</sup>.

#### b. Negativas

La incorporación de la IA en el mundo laboral, supone una serie de desfavorables consecuencias. En primer lugar, pese a las ventajas evidenciadas, existen casos donde la implementación de la IA en las empresas han supuesto circunstancias críticas para los trabajadores. A modo de ejemplo, en 2016, la empresa china Foxconn, incorporó en sus procesos de producción robots que realizaban tareas automatizadas en la cadena de montaje. Esto supuso la eliminación de aproximadamente 60.000 puestos de trabajo, una cantidad que no puede ser tomada a la ligera.

---

<sup>20</sup> GRANADOS FERREIRA, J. (2022). Análisis de la inteligencia artificial en las relaciones laborales. *CES Derecho*, 13(1), pp. 118-119. Disponible en: <https://doi.org/10.21615/cesder.6395>.

También supone el aumento, en principio, temporal del desempleo, que supondrá *per se* a la aparición de nuevas necesidades y, por ende, el incremento de desigualdades. Según varios estudios, se estima que entre el 21% y 38% del trabajo podría desaparecer en los países del primer mundo.

Asimismo, el manejo de datos de las personas es causa de una gran preocupación social, sobre todo en relación a su manejo y uso que puedan hacer los gobiernos y las empresas para nutrir a los sistemas de IA. Como gran e infame ejemplo de este posible mal uso de las bases de datos de los usuarios de grandes empresas, tenemos el caso de Cambridge Analytica, en el cual la Comisión Federal de Comercio de EEUU, condenó a la red social Facebook a pagar 5.000 de dólares por las malas prácticas en el manejo de la seguridad de los datos de los usuarios.

Es destacable también la denominada “explicabilidad” (explicability) como un concepto perteneciente a la IA, relacionado con la ética y la legalidad de la misma en tomas de decisiones importantes. La explicabilidad comprende la carencia de una explicación del porqué de la toma de una determinada decisión por parte de un sistema de IA. Dicha carencia dificulta la determinación de responsabilidades por una decisión concreta, pudiendo derivarse el riesgo de que los dispositivos controlados por sistemas de IA tomen decisiones irracionales, inexplicables e impredecibles.

En pocas palabras, se predicen consecuencias que influirán en gran medida a la sociedad, como lo son la transformación de las relaciones sociales, un aumento de la desigualdad e incertidumbre<sup>21</sup>.

##### 5. Retos a superar de cara a un futuro.

La incorporación de la IA en entornos laborales hace que se susciten grandes desafíos a los que hay que hacer frente, pues coexiste junto al trabajador la presencia de la IA, un nuevo actor en el espacio laboral. Así, la IA se basa en la misma forma que la maquinaria de la primera revolución industrial: en la idea de la automatización de las tareas y en el

---

<sup>21</sup> GRANADOS FERREIRA, J. (2022). Análisis de la inteligencia artificial en las relaciones laborales. *CES Derecho*, 13(1), pp.121-125. Disponible en: <https://doi.org/10.21615/cesder.6395>.

rendimiento del trabajo. El empleador decide incrementar los beneficios económicos mediante la integración de la IA en el entorno laboral, pero los aspectos éticos de toda actividad se ven disminuidos, así como la calidad de vida del trabajador, pues las decisiones tomadas en base a esta son realizadas por algoritmos<sup>22</sup>.

Ejemplo de ello es la discriminación sufrida en la selección de personal realizada por un sistema de IA. Si bien es cierto que la utilización de un sistema de este tipo puede ser de ayuda, de una manera u otra la voluntad de quien crea el algoritmo en el que se basa el sistema de IA se ve reflejada en aquel, así como los datos que recopila para hacer guiar el algoritmo. Prueba de ello es lo señalado por la profesora Rodríguez Muñoz: “si el software aprende a imitar estos comportamientos, tendrá resultados discriminatorios” (Muñoz Rodríguez, 2020).<sup>23</sup>

Ha sido también discutido y promulgado el concepto de “cobotización inclusiva”, presentado como uno de los retos a superar. El concepto hace referencia a una relación equilibrada y sostenible entre trabajador e IA, debiendo respetar y fomentar los derechos de este último. Este concepto es la antítesis de la concepción de la IA como una inteligencia deshumanizada, pues busca incluir al trabajador en el inevitable progreso de las relaciones laborales<sup>24</sup>.

Es necesario destacar el papel fundamental que tendrá la negociación colectiva de cara a afrontar los desafíos venideros, así como sucedió después de la II Guerra Mundial, cuando la alianza entre trabajador y capitalista hizo posible el mayor progreso económico, laboral y social de Europa. El futuro de la relación entre IA y trabajador pasa por el diálogo, negociación y consenso. Las herramientas que tienen los sindicatos para esta “cobotización inclusiva”, son la negociación colectiva y los derechos de información, consulta y participación, de ahí que sea extremadamente importante potenciar el sindicalismo<sup>25</sup>.

## 6. Proposición no de Ley para regular la IA en aras de proteger a los más vulnerables.

---

<sup>22</sup>GRANADOS FERREIRA, J. (2022). Análisis de la inteligencia artificial en las relaciones laborales. *CES Derecho*, 13(1), pp. 123-124. Disponible en: <https://doi.org/10.21615/cesder.6395>.

<sup>23</sup>MUÑOZ RODRÍGUEZ, A. B. (2020). El impacto de la inteligencia artificial en el proceso penal. Anuario de la Facultad de Derecho, Universidad de Extremadura. (36), 695-728. Disponible en: <https://doi.org/10.17398/2695-7728.36.695>

<sup>24</sup> GRANADOS FERREIRA, J. (2022). Análisis de la inteligencia artificial en las relaciones laborales. *CES Derecho*, 13(1), pp. 121. Disponible en: <https://doi.org/10.21615/cesder.6395>.

<sup>25</sup> FERNÁNDEZ RAMIREZ, M. (2022) Nuevos paradigmas para los derechos fundamentales del trabajo en la era tecnológica. *REJLSS/ESTUDIOS DOCTRINALES* pp. 181-204. Disponible en: <https://revistas.uma.es/index.php/REJLSS/article/view/15115/15350>

Esta proposición no de ley, realizada por el Grupo Parlamentario Socialista el 15 de marzo de 2024 insta al debate en Pleno para regular la IA en aras de proteger a los grupos más vulnerables, en base a varios motivos que serán expuestos a continuación.

En primer lugar, la IA es una realidad que forma parte de nuestro día a día. De esta forma, se ha convertido en un elemento clave en la transformación social, laboral, económica, etc. Ahora bien, el cambio de paradigma puede generar exclusión, injusticia y nuevos delitos. De ahí que, como asunto colectivo que concierne a la sociedad en su integridad, los estados deben ostentar herramientas evaluadoras del comportamiento de la IA, en forma de una legislación con el fin de desarrollar una IA fiable, explicable, transparente e inclusiva.

Asimismo, hace 7 años, el CESE emitió un informe, relativo a la IA, donde proponía un enfoque basado en el control humano. Este debía conservar en todo momento el dominio sobre los sistemas de IA y no al contrario. Además, también solicitaba que se creara un código deontológico para el desarrollo y funcionamiento de los sistemas de IA, bajo los principios del TUE y TFUE.

En este escenario, España está en un enclave estratégico para asumir el liderazgo del proceso regulatorio de la IA. La realidad es que nuestro código penal tipifica la mayoría de las acciones, puesto que los sistemas de IA, por ahora, no son autónomos. Por ende, la mayoría de las acciones realizadas por un sistema de IA son imputables o reprochables a la acción humana. Pero es obligación del legislador nacional prevenir la potencial vulneración de DDFF.

Por todo ello, el grupo parlamentario insta al gobierno a establecer un marco jurídico sólido y fiable para una IA humanista, garante de derechos y libertades; avanzar en la creación de mecanismos de la AESIA, para crear una autoridad garante de la protección de los derechos y valores democráticos; dotar a la AESIA de herramientas evaluadoras del impacto social de la IA, para que promueva los pretendidos valores humanistas; colaborar en la creación de mecanismos de supervisión de algoritmos a nivel europeo, así como una Agencia Internacional de Regulación de la IA; impulsar la implicación de las Administraciones

Públicas para que desarrollen un pensamiento crítico para luchar contra la desinformación y el uso de contenidos no adecuados, en base a las edades de los usuarios de la IA<sup>26</sup>.

## V. EL REGLAMENTO DE LA UE DE LA IA; LEY DE LA IA

### 1. Introducción

La presente propuesta de Reglamento ha sido aprobada por la Eurocámara el pasado 13 de marzo, por ende, es cuestión de tiempo que entré en vigor. Establece una serie de normas armonizadas en materia de inteligencia artificial que responde a la rápida evolución de la misma en distintos sectores, en los cuales ha generado una amplia gama de beneficios económicos, sociales y laborales. No obstante, puede dar lugar a nuevos riesgos o consecuencias negativas para la sociedad. Por ello, esta propuesta busca un equilibrio armonizado.

También propone una definición única de la IA, recogida en el apartado primero del artículo 3, que es la siguiente:

*“«Sistema de inteligencia artificial (sistema de IA)»: el software que se desarrolla empleando una o varias de las técnicas y estrategias que figuran en el anexo I y que puede, para un conjunto determinado de objetivos definidos por seres humanos, generar información de salida como contenidos, predicciones, recomendaciones o decisiones que influyan en los entornos con los que interactúa”.*

Las técnicas y estrategias a las que hace referencia, establecidas en el Anexo I, son también las siguientes:

- a) Estrategias de aprendizaje automático, incluidos el aprendizaje supervisado, el no supervisado y el realizado por refuerzo, que emplean una amplia variedad de métodos, entre ellos el aprendizaje profundo.*

---

<sup>26</sup> BOLETÍN OFICIAL DE LAS CORTES GENERALES CONGRESO DE LOS DIPUTADOS. Serie D Núm. 106, pp. 17-18, 15 De Marzo De 2024. Disponible en [https://www.congreso.es/public\\_oficiales/L15/CONG/BOCG/D/BOCG-15-D-106.PDF](https://www.congreso.es/public_oficiales/L15/CONG/BOCG/D/BOCG-15-D-106.PDF)

- b) *Estrategias basadas en la lógica y el conocimiento, especialmente la representación del conocimiento, la programación (lógica) inductiva, las bases de conocimiento, los motores de inferencia y deducción, los sistemas expertos y de razonamiento (simbólico).*
- c) *Estrategias estadísticas, estimación bayesiana, métodos de búsqueda y optimización.*

## 2. Objetivos del presente Reglamento

Los objetivos de esta propuesta son los siguientes:

- *“garantizar que los sistemas de IA usados en el mercado de la UE sean seguros y legales;*
- *garantizar la seguridad jurídica para facilitar la inversión e innovación en IA;*
- *mejorar la gobernanza y la aplicación efectiva de la legislación vigente en materia de derechos fundamentales y los requisitos de seguridad aplicables a los sistemas de IA;*
- *facilitar el desarrollo de un mercado único para hacer un uso legal, seguro y fiable de las aplicaciones de IA y evitar la fragmentación del mercado”.*

## 3. Los altos riesgos de la aplicación de la IA.

En la propuesta, hay un apartado específico en el cual hace referencia a los altos riesgos que puede tener la aplicación errónea de la IA en las relaciones laborales. Concretamente, en su considerando nº36, alude a los peligros que acarrea la errónea utilización de sistemas de IA utilizados en el empleo, la gestión de los trabajadores y el acceso al autoempleo.

Sobre todo, para la contratación y selección de personal; para decidir la promoción y rescisión de contratos y para asignar tareas y el seguimiento o evaluación de personas en relaciones laborales. En parte, los peligros antes mencionados hacen referencia a las posibles colisiones que puedan surgir en relación con los derechos a la protección de datos personales y a la privacidad. Además de qué los sistemas puedan permitir patrones históricos

discriminatorios contra ciertos grupos de edad, religiosos, étnicos o contra las mujeres. Por ende, estos sistemas de IA son denominados en el Reglamento como sistemas de IA de alto riesgo.

#### 4. Los requisitos de los sistemas de IA.

En el art. 10 del Reglamento se establece una serie de requisitos que tendrán que seguir los sistemas de IA de alto riesgo para el cumplimiento de unos criterios de calidad. Estos sistemas deberán desarrollarse a partir de conjuntos de datos de entrenamiento, validación y prueba los cuales se centrarán en:

- elegir un diseño adecuado;
- recopilar datos;
- la preparación de datos;
- detección de lagunas o deficiencias en los datos y la forma de subsanarlas;
- formular supuestos pertinentes a la información de la que dispongan;
- examen de sesgos.

En el apartado tercero de dicho artículo se señala que estos sistemas de IA deberán carecer de errores y que deberán de ser completos<sup>27</sup>.

#### 5. Las prácticas prohibidas de la IA.

Como artículos de notoria importancia, señalaré el artículo 5 y el 52, en los cuales se prohíben determinadas prácticas de sistemas de IA y se establecen una serie de obligaciones de transparencia para los sistemas de IA, respectivamente.

---

<sup>27</sup> UNIÓN EUROPEA. Propuesta de Reglamento por el que se establecen normas armonizadas en materia de Inteligencia Artificial (Ley de Inteligencia Artificial) y se modifican determinados actos legislativos de la Unión, pp. 54-55.

En el artículo 5, en su apartado primero, establece una serie de prácticas prohibidas para la IA. En su letra a) prohíbe la utilización de sistemas de IA que utilice técnicas subliminales (técnicas que van más allá de la conciencia humana) para alterar su comportamiento, de tal modo que intente provocar perjuicios físicos o psicológicos a esa persona u otra.

En su letra b), en vez de prohibir el uso de técnicas subliminales, prohíbe los sistemas de IA que se sirva de alguna vulnerabilidad de un grupo de personas por su edad, discapacidad física o mental para el mismo fin que la anterior letra

En su letra c), prohíbe el uso de sistemas de IA por parte, o en representación, de la autoridad públicas para calificar la fiabilidad de personas atendiendo a su comportamiento o características personales, para clasificarlos socialmente y, de esta manera, resulte en un trato perjudicial hacia personas o colectivos en contextos que no guarden un vínculo con los contextos donde se recopilaron los datos originalmente o, que dicho trato sea injustificado con respecto a su conducta social.

Por último, en la letra d), prohíbe el uso de sistemas de identificación biométrica remota en tiempo real, en espacios públicos, salvo que sea para:

- la búsqueda de víctimas de un delito
- prevenir una amenaza para la vida o la seguridad física de la personas, v.g., un atentado terrorista
- a detección, localización, identificación o enjuiciamiento de una persona que haya cometido alguno de los delitos enumerados en el artículo segundo, apartado segundo, de la Decisión Marco 2002/584/JAI del Consejo<sup>28</sup>, como pueden ser la pertenencia a una organización delictiva, terrorismo, trata de seres humanos, explotación sexual de niños y pornografía infantil, etc. Siempre y cuando la normativa de los EEMM implicados imponga una pena o medida de seguridad no superior a los tres años.

---

<sup>28</sup> EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA. Decisión Marco 2002/584/JAI, de 13 de junio de 2002, relativa a la orden de detención europea y a los procedimientos de entrega entre Estados miembros (DO L 190 de 18.7.2002) p. 1. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex%3A32002F0584>

## 6. Las obligaciones para cumplir con el deber de transparencia

Por otra parte, el artículo 52, establece una serie de obligaciones para cumplir con el deber de transparencia a los sistemas de IA. Para ello, indica en su apartado primero que los sistemas de IA deberán funcionar de tal manera que los usuarios estén informados de su interacción humano-robot, excepto cuando sea evidente. Sin embargo, este deber de información se exceptúa cuando los sistemas de IA estén autorizados por ley para fines de detección, prevención o enjuiciamiento de infracciones penales.

En su apartado segundo expone que las personas que sean usuarios de un sistema de reconocimiento de emociones o de identificación biométrica, también deberán de ser informados de esta situación, exceptuando la misma excepción que en el apartado anterior.

Asimismo, en su apartado tercero, debido a todo el revuelo que se ha generado en los últimos meses con la generación de imágenes o videos mediante la IA de personas famosas (v.g., vídeos online de pornografía con caras de personas famosas, pero que en realidad no han sido estas las que han realizado el video, sino un sistema de IA que ha suplantado la cara de la persona original por la de la persona famosa; canciones creados con la voz de artistas famosos en las que estos no han participado, sino que ha sido una IA la encargada de suplantar su voz para la creación de una canción), establece el deber de publicar que el contenido generado, lo ha sido mediante una forma de IA a ls usuarios de sistemas de IA que genere o manipule contenido d eimagen, sonido o vídeo que se asemeje a personas, objetos lugares existentes y que puedan inducir a error a una persona para que piense que son auténticos.

## 7. Comité Europeo de Inteligencia Artificial; el «Comité».

Mediante el Reglamento, se crea este Comité a nivel comunitario y se explica su constitución, estructura y funciones en el Título VI, Cap. 1.

### a. Art 56. Constitución.

El deber de este Comité será el de asesorar y asistir para promover la cooperación y coordinación entre los EEMM y la Comisión respecto a la aplicación de Reglamento, el mercado interior en lo que a este Reglamento concierne.

b. Art 57. Estructura

El Comité estará compuesto por las autoridades de supervisión de cada EM y el Supervisor Europeo de Protección de Datos y se regirá por un reglamento interno propio. Asimismo, estará presidido por la Comisión, convocando esta las reuniones y elaborando el orden del día de estas<sup>29</sup>.

c. Art 58. Funciones.

Entre sus funciones destacan las de:

- recopilar y compartir conocimientos técnicos y buenas prácticas entre los EEMM;
- uniformizar las prácticas administrativas entre los EEMM;
- emisión de dictámenes, recomendaciones en materias que tengan relación con el Reglamento<sup>30</sup>.

8. Confidencialidad y sanciones.

a. Art. 70. Confidencialidad.

En el art. 59 se explica que cada uno de los EEMM designará autoridades nacionales competentes (y de entre estas, una autoridad nacional de supervisión) con el fin de garantizar la aplicación y ejecución de este Reglamento en toda la UE.

---

<sup>29</sup> UNIÓN EUROPEA. Propuesta de Reglamento por el que se establecen normas armonizadas en materia de Inteligencia Artificial (Ley de Inteligencia Artificial) y se modifican determinados actos legislativos de la Unión, p. 81.

<sup>30</sup> UNIÓN EUROPEA. Propuesta de Reglamento por el que se establecen normas armonizadas en materia de Inteligencia Artificial (Ley de Inteligencia Artificial) y se modifican determinados actos legislativos de la Unión, p. 82.

Estas autoridades nacionales competentes estarán sujetos a un deber de confidencialidad, es decir, el deber de no compartir la información y datos obtenidos en el ejercicio de sus funciones, en concreto:

- los derechos de propiedad intelectual e información comercial empresarial o de una persona física o jurídica confidencial;
- las inspecciones, auditorías e investigaciones realizadas en base a este Reglamento
- la seguridad nacional e intereses públicos
- las causas penales o procedimientos administrativos

b. Art. 71. Sanciones.

El régimen de sanciones será establecido por cada EM en aras de lograr una aplicación correcta. Se prevén distintas cuantías a modo de sanción, dependiendo la infracción que se haya cometido:

- Una multa administrativa de hasta 30.000.000 euros o hasta el 6% del volumen de negocio total del ejercicio financiero anterior por la vulneración de las prácticas prohibidas enumeradas en el art. 5 o el incumplimiento de los requisitos de los sistemas IA del art. 10.
- Una multa administrativa de hasta 20.000.000 euros o hasta 4% el del volumen de negocio total del ejercicio financiero anterior por la vulneración por parte del sistema de IA de cualquier otro artículo que no sean los enumerados en el apartado anterior.
- Una multa administrativa de hasta 10.000.000 euros o hasta el 2% del volumen de negocio total del ejercicio financiero anterior por la presentación de información falsa o no veraz a organismos competentes y a las autoridades nacionales competentes en base a una solicitud.

Asimismo, en el art. 72 se prevé también una serie de multas administrativas a instituciones, agencias y organismos de la UE, cuya cuantía asciende hasta los 500.000 euros.

#### 9. Progresos y debilidades de la Ley de IA.

El Reglamento es una norma que encabeza la vanguardia de una buena regulación de la IA mediante un uso proporcionado, justo y no dañino, suponiendo una gran relevancia en el ámbito laboral y la protección social. La utilización de sistemas de IA en dichos sectores, es considerada como de alto riesgo en la propia norma, por su potencial intromisión en los DDFD de los trabajadores. Por ende, les son de aplicación un gran abanico de medidas para evitar o, por lo menos, minimizar los riesgos, así como medidas disciplinarias para los incumplimientos.

Así, la norma contribuye a la protección de las condiciones laborales de todos los trabajadores que, eventualmente, se verán tarde o temprano afectados por la implementación de la IA.

Desde la perspectiva laboral, implementa una mejora de la accesibilidad al empleo de colectivos vulnerables, así como la apertura de grandes oportunidades para teletrabajar y, con ello, a la conciliación; aumenta la eficiencia en la gestión de los recursos humanos, etc. Sin embargo, en la otra cara de la moneda, implica riesgos de discriminar y excluir a colectivos con serias dificultades de manejo de las nuevas tecnologías y, sobre todo, un menoscabo en los DDFD del conjunto de los trabajadores. Esta afectación a los derechos se ve reflejada en los procesos de selección y contratación de personal, para la toma de decisiones para la organización del trabajo, control y vigilancia.

Concretamente, los derechos potencialmente vulnerables son los de derecho a la intimidad, a la protección de datos personales, la salud, la integridad física o, incluso, la moral. Para que la potencial vulneración sea lo menos lesiva posible, el Reglamento pretende la aplicación segura y, en base a la *bona fides*, de los sistemas de IA en las relaciones laborales.

Cabe destacar, que recaen sobre el ámbito objetivo de aplicación, en cuanto al empleo, los sistemas de IA susceptibles de uso en los procesos de reclutamiento, selección y contratación de personal y acceso al autoempleo; los destinados a los procesos de promoción profesional,

encuadramiento o clasificación profesional y de regulación extintiva de plantilla; así como los concernientes a procedimientos de evaluación del desempeño<sup>31</sup>.

En lo relativo a los procesos de reclutamiento, selección y contratación de personal, ya es *vox populi* la utilización de la IA, como lo son los chatbots (Chat GPT) en la entrevista de candidatos y el cribado de currículos. Este uso representa un riesgo para la protección de los datos personales, así como una creación de sesgos desfavorables para los candidatos miembros de colectivos vulnerables. Lo mismo ocurre con los algoritmos diseñados para los sistemas de cribado por vídeo para el reconocimiento facial, reconocimiento de emociones (capacidad para prestar atención, impulsividad) y de otras características personales de los candidatos que presentan un potencial impacto discriminatorio en la valoración de los candidatos y las decisiones tomadas por el algoritmo en base a dicha valoración.

Pero una de las mayores aportaciones del Reglamento en materia de la defensa de DDFF de los trabajadores reside en la implementación de la obligación de los usuarios de sistemas de alto riesgo de realizar las llamadas evaluaciones de impacto para los DDFF. En base al art. 29 bis, esta evaluación deberá recoger los siguientes elementos, entre otros:

- descripción de la finalidad del sistema de IA;
- descripción del ámbito geográfico y temporal de la utilización del sistema de IA;
- las categorías de personas potencialmente afectadas por el uso del sistema;
- verificar que la utilización del sistema de IA está alineada con el Derecho de la UE y nacional correspondiente en materia de DDFF...

Como puede comprobarse, es una evaluación compleja, cuyo objetivo es el de facilitar la transparencia del uso del sistema de IA y también el de la protección de los derechos de los trabajadores.

---

<sup>31</sup> GONZALEZ DE PATTO, R. M. Inteligencia artificial y empleo. Análisis crítico del marco regulatorio europeo y español impulsado por el pilar europeo de derechos sociales. *Universidad de Granada* p. 374-376. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9167643.pdf>

Sin embargo, una de las carencias más significativas del Reglamento es la renuncia al reconocimiento del derecho de las víctimas de intromisiones ilegítimas en sus DDDFF, por parte de sistemas de IA, a reclamar el resarcimiento de los daños sufridos. Es decir, carece de regulación de un sistema de responsabilidad civil que facilite a los trabajadores afectados por dichas intromisiones recabar la tutela judicial para obtener una indemnización reparadora de los daños sufridos. Por ello, “se trata de un modelo regulatorio que resta eficiencia y efectividad al sistema europeo de garantías”<sup>32</sup>.

## **VI. EL USO DE LOS ALGORITMOS EN LAS RELACIONES LABORALES**

### **1. Trascendencia de los algoritmos en el ámbito laboral**

El Derecho del Trabajo ha sido ampliamente transformado debido al uso de los algoritmos (o más ampliamente, la IA) en el ámbito de las relaciones laborales. Por citar algunas muestras relevantes, se encuentra el análisis de los procesos de decisión realizado por los algoritmos; la focalización de la era de la digitalización sobre las PYMES; el papel de la IA en la prevención de riesgos laborales; y también la creación de estudios cuyo función sea la de examinar los nuevos retos que plantea el uso de algoritmos en el Derecho.

En este sentido, es importante mencionar la preocupación generalizada generada entre sindicatos a causa de la rápida implantación de algoritmos en la dinámica de las relaciones laborales. De esta manera, se ha confirmado aún más la diferencia de poder existente entre empleador y trabajador, ostentando el primero una posición indudablemente más poderosa respecto al segundo, la parte débil del contrato.

La trascendencia del uso de algoritmos en el mundo laboral supone la apertura de un escenario incierto, donde los cambios impulsados por el uso de algoritmos avanzarán mucho más velozmente que la respuesta que se pueda dar a nivel jurídico, siendo el Derecho incapaz de anticiparse a los cambios y, mucho menos, prevenir los daños derivados de dichos cambios.

---

<sup>32</sup> GONZALEZ DE PATTO, R. M. Inteligencia artificial y empleo. Análisis crítico del marco regulatorio europeo y español impulsado por el pilar europeo de derechos sociales. *Universidad de Granada* p. 381. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9167643.pdf>

A nivel nacional, para dar una solución a esta problemática y posibilitar la rápida evolución e implantación de los algoritmos, se crea mediante la Ley 28/2022, de 21 de diciembre, de *fomento del ecosistema de las empresas emergentes*, la Agencia Española de Supervisión de la Inteligencia Artificial, cuyos fines, entre otros, son los siguientes:

- a) La concienciación, divulgación y promoción de la preparación, evolución y buen uso de la IA;
- b) Creación de mecanismos de asesoramiento y atención a la ciudadanía en relación al desarrollo y uso de la IA;
- c) Coordinación y colaboración con otras autoridades existentes, tanto a nivel nacional como internacional, de supervisión de la IA...

Como objetivos de creación de esta Agencia, en primer lugar, se encuentra el de tomar medidas destinadas a minimizar los riesgos derivados por el usos de sistemas de IA sobre la seguridad y salud de las personas, así como sus DDFF. En segundo lugar, se encuentra el de desarrollar, supervisar y seguir los proyectos dispuestos dentro de la Estrategia Nacional de la Inteligencia Artificial, junto con los impulsados por la UE<sup>33</sup>.

## 2. Exteriorización de los algoritmos en las relaciones laborales

- a. Uso de algoritmos como método de toma de decisiones en el ámbito empresarial.

En el ámbito empresarial, las nuevas tecnologías relacionadas con la IA son presentadas como una herramienta cuyo fin es culminar con la incesable búsqueda de mejorar la eficiencia y la productividad de la empresa. Partiendo de esta precisa, el uso de la lógica algorítmica como instrumento para la toma de decisiones es reflejado en los distintos ámbitos de las relaciones laborales.

---

<sup>33</sup> QUIÑONES, J. C. G. (2023). Inteligencia artificial y relaciones laborales: entre la significación creciente de los algoritmos y el desmentido de su neutralidad aparente. *Universidad Complutense de Madrid*. pp. 81-89. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9048575>

La progresiva implantación de los algoritmos por las empresas, hace que estos entren dentro del poder de dirección empresarial, generando una serie de nuevos y desconocidos peligros para los trabajadores el uso masivo de aquellos.

En este sentido, los recelos y las cautelas expuestas por los sindicatos y por la doctrina laboralista encuentran justificación<sup>34</sup>.

#### b. Utilización de la lógica algorítmica como método de selección de personal

A simple vista, la utilización de la lógica algorítmica como método de selección de personal podría ser favorable, en base a su capacidad para evaluar, múltiples sujetos de manera homogénea mediante la utilización de idénticos parámetros. En este sentido, el objetivo sería, no solo el de la obtención de la máxima eficiencia posible en el proceso de selección, sino también el de seleccionar a potenciales trabajadores al margen de elementos subjetivos personales del empleador.

Así la decisión de seleccionar el personal se deja en manos de una IA neutral capaz de generar un algoritmo para ello, procediendo a partir de unas instrucciones y directrices incorporadas por el empleador en cuanto al tipo de perfil profesional requerido, en base a titulaciones académicas, tiempo de experiencia previa, trayectoria profesional, etc. De esta manera, se evitaría la arbitrariedad, desigualdad y discriminación, ¿cierto?

Pues bien, el quid de la cuestión se encuentra que esa neutralidad aparente se ve totalmente corrompida por el hecho de dejar en manos de un sistema algorítmico el proceso seleccionador, pues el elemento subjetivo no se erradica sino que se esconde. Es decir, no se materializa en la contratación (acto que concluye el proceso de selección de personal) sino en la fase anterior de la elaboración del tipo de perfil profesional deseado (acto que inicia el proceso seleccionador). De esta manera, la contratación está totalmente condicionada por la fase de elaboración del perfil profesional.

---

<sup>34</sup> QUIÑONES, J. C. G. (2023). Inteligencia artificial y relaciones laborales: entre la significación creciente de los algoritmos y el desmentido de su neutralidad aparente. *Universidad Complutense de Madrid*. p. 90. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9048575>

Por ello, el control sobre el elemento subjetivo que se pretende eliminar mediante la incorporación de algoritmos se dificulta, al contrario de facilitarlos, que es lo que se pretende<sup>35</sup>.

c. El rol algorítmico en el poder de dirección del empresario.

Las finalidades para la utilización de sistemas algorítmicos por parte del empleador son varias, entre otras:

- Asignación de actividades. Los algoritmos asignan la realización de trabajos al prestador de servicios más cercano, para después rastrear la proposición y la eventual aceptación de trabajos, así como las aceptadas en un tiempo pasado, junto con la evaluación recibida por parte de los beneficiarios del prestador de servicios. Puede apreciarse que es un complejo concurso de distintos elementos, por ello, la doctrina ha definido esto como una subasta de servicios, coordinada íntegramente por un algoritmo<sup>36</sup>.
- Cálculo y asignación de tarifas. La gestión por parte de algoritmo implica la asignación de tarifas, incluyendo la fluctuación de los precios de los prestadores de servicios en base a la oferta y la demanda. En este sentido, también estos últimos pueden servirse del algoritmo para decidir el momento idóneo de la prestación de los servicios.
- Evaluación del rendimiento laboral. Producto de las oportunidades que posibilitan los sistemas de algoritmos para clasificar y valorar la prestación de servicios. Sin embargo, esto podría conducir al uso de prácticas desleales, como bien señala el PE en una de sus resoluciones, concretamente, la de 15 de junio de 2017, *sobre una Agenda Europea para la economía colaborativa*, concretamente en el ordinal 43, “.. *la posibilidad de que se produzcan prácticas desleales y arbitrarias en las evaluaciones en línea, lo que puede afectar a la condiciones laborales y a los*

---

<sup>35</sup> QUIÑONES, J. C. G. (2023). Inteligencia artificial y relaciones laborales: entre la significación creciente de los algoritmos y el desmentido de su neutralidad aparente. *Universidad Complutense de Madrid*. pp. 91-97. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9048575>

<sup>36</sup> MERCADER UGUINA, J.R. (2019) Algoritmos y Derecho del Trabajo. *Actualidad Jurídica Uría Menéndez*. p. 66. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8704501&orden=0&info=link>

*derechos de los trabajadores de las plataformas colaborativas, así como a su capacidad para conseguir empleo”.*

Todo ello, reafirma la idea de que, a pesar de la presunta neutralidad de los sistemas algorítmicos puede verse fácilmente corrompida por la voluntad humana. Por ende, hay que guardar precaución en el uso de sistemas algorítmicos para la evaluación del rendimiento laboral, pues están ligados a los sistemas de retribución variable del trabajador.

- Decidir acerca de la finalización, mantenimiento o necesidad de una nueva relación laboral. En función de variables como el volumen de encargos; la evaluación dada por lo usuarios de servicios que hayan sido prestados<sup>37</sup>.

### 3. La Organización Internacional del Trabajo sobre los sistemas algorítmicos.

La OIT en su nota informativa sobre los sistemas algoritmos, define, en primer lugar, lo qué es un algoritmo:

*“Conjunto de reglas, en código de programación, para la solución de un problema o realización de una tarea<sup>38</sup>”.*

Asimismo, señala en qué distintos ámbitos del espacio laboral se utilizan dichos algoritmos:

- Exclusión, investigación y selección de candidatos;
- monitoreo de tipeo en teclados;
- control y vigilancia de la utilización del ordenador;
- monitoreo de voz y palabras;

---

<sup>37</sup> QUIÑONES, J. C. G. (2023). Inteligencia artificial y relaciones laborales: entre la significación creciente de los algoritmos y el desmentido de su neutralidad aparente. *Universidad Complutense de Madrid*. pp. 100. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9048575>

<sup>38</sup> ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO. Nota informativa de la OIT sobre los Sistemas Algorítmicos Sustentables. p. 1 Disponible en: <https://www.ilo.org/es/media/368896/download>

- sensores en el lugar de trabajo;
- medición de productividad y/o eficiencia;
- reconocimiento facial;
- rastreo de localización<sup>39</sup>.

La misma nota, también hace referencia al “Daño e impacto para los trabajadores”, en base a los mencionados distintos usos de los sistemas algorítmicos, e indica los siguientes riesgos potenciales perjuicios para la persona trabajadora:

- Falta de transparencia (desconocimiento acerca del tipo de sistema algorítmico usado en ellos);
- violación de la legislación de protección de datos;
- carencia de diálogo conectada a la conducta del empleador sobre las Evaluaciones de Protección e Impacto de Datos, lo que permite la entrada de sistemas algorítmicos que perjudican a los trabajadores<sup>40</sup>.

Por otra parte, también hace constar los diferentes daños que ya han sido generados en perjuicio de los trabajadores, como pueden ser la intensificación del trabajo con jornadas de mayor duración e intensidad, la discriminación o creación de sesgos en prácticas automatizadas de recursos humanos, presión para la salud mental y física, pérdida de cualificación y mayor desempleo, menores salarios y menos movilidad en el mercado de trabajo, etc.

---

<sup>39</sup> ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO. Nota informativa de la OIT sobre los Sistemas Algorítmicos Sustentables. p. 3.

Disponible en: <https://www.ilo.org/es/media/368896/download>

<sup>40</sup> ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO. Nota informativa de la OIT sobre los Sistemas Algorítmicos Sustentables. p. 5

Disponible en: <https://www.ilo.org/es/media/368896/download>

En este sentido, se ha generado una gran preocupación en los Sindicatos, puesto que ahora, los perjuicios causados en las personas trabajadoras no lo son por la violación de leyes laborales o por un mal comportamiento de la persona empleadora (daños que, hasta un cierto punto, son reparables e identificables) sino que lo son por medio de algoritmos opacos administrados inadecuadamente. De ahí que ahora se necesite de un cierto conocimiento informático por parte de los sindicatos y los trabajadores para poder detectar el mal funcionamiento de un algoritmo.

#### 4. Ministerio de Trabajo y Economía Social en relación con los sistemas algorítmicos.

El MTES publicó en 2022 una guía práctica sobre la obligación empresarial de información sobre el uso de algoritmos en el ámbito laboral, siendo un documento extenso en lo que se remite esencialmente al RGPD y al artículo 64.4.d) ET. El fin de esta publicación reside en la introducción, el cual consiste en concretar y sistematizar las obligaciones de información en relación con los algoritmos, así como unificar las obligaciones y derechos existentes en materia de información algorítmica en el ordenamiento jurídico-laboral español<sup>41</sup>.

En relación con las obligaciones introducidas por esta guía, son destacables las siguientes:

##### a. Obligación empresarial de información algorítmica.

##### i. Derechos de información algorítmica.

La normativa actual regula dos planes de derechos de información en materia del uso algorítmico en las relaciones laborales.

##### 1. Derecho individual de información.

En base al art. 22 RGPD<sup>42</sup>, existe una obligación de información en favor de los trabajadores que estén sujetas a decisiones automatizadas sin intervención humana. En este sentido, se

---

<sup>41</sup> MINISTERIO DE TRABAJO Y ECONOMÍA SOCIAL. (2022). Guía práctica y herramienta sobre la obligación empresarial de información sobre el uso de algoritmos en el ámbito laboral. Información Algorítmica En el Ámbito Laboral. p.5. Disponible en:

[https://www.mites.gob.es/ficheros/ministerio/inicio\\_destacados/Guia\\_Algoritmos\\_ES.pdf](https://www.mites.gob.es/ficheros/ministerio/inicio_destacados/Guia_Algoritmos_ES.pdf)

<sup>42</sup> UNIÓN EUROPEA. Reglamento 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 (Reglamento general de protección de datos).

enmarca el derecho individual a obtener información sobre las decisiones íntegramente automatizadas sobre las personas trabajadoras.

En caso de haber intervención humana, esta debe de ser notoria, es decir, debe de tener competencia y autoridad sobre la decisión tomada. Si tan solamente se limita a imitar la decisión adoptada por el sistema algorítmico, no podría entenderse como una intervención significativa.

## 2. Derecho colectivo de información.

El artículo 64.4.d) ET<sup>43</sup> señala la obligación de información en favor de la representación legal de la plantilla en materia de uso de sistemas algorítmicos o IA que afectan a la toma de decisiones que pueden incidir en las condiciones laborales, el acceso y el mantenimiento del empleo y elaboración de perfiles.

### ii. ¿Sobre qué empresas recae la obligación?

Toda empresa que tenga personas asalariadas y haga uso de sistemas algorítmicos para la gestión personal. Sin embargo, el tipo y nivel de información proporcionada, variará dependiendo de si la empresa cuenta o con representación legal de la plantilla.

- Toda empresa que tenga o no representación legal de la plantilla deberá cumplir con la obligación de derecho individual de información.
- La empresa que ostente representación legal de la plantilla, deberá también de cumplir con la obligación de información colectiva.

### iii. El tipo de información a proporcionar

Como se ha señalado, la obligación empresarial de información algorítmica se encuentra regulada en un doppler plano, individual y colectivo.

---

<sup>43</sup> BOE-A-2015-11430 Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.

- En el plano individual, el RGPD, en relación con el artículo 22, establece la obligación de informar acerca de la existencia de decisiones automatizadas, incluida la elaboración de perfiles, e información significativa sobre la lógica aplicada.
- En el plano colectivo, el ET establece la obligación empresarial de informar a la representación legal de la plantilla de los parámetros e indicaciones en los que se basan los sistemas algorítmicos que afecten a la toma de decisiones que incidan en las condiciones laborales, el acceso y mantenimiento del empleo y la elaboración de perfiles.

b. Obligación de negociar el algoritmo.

Como regla general, no existe obligación de negociar el algoritmo con la representación legal de la plantilla. Sin embargo, es posible que el ET sea objeto de mejoras por la negociación colectiva. Como ejemplo de esto puede ser la implementación de la obligación empresarial no solo de informar acerca del sistema algorítmico sino también de negociar su funcionamiento.

Un ejemplo de negociación colectiva en materia algorítmica en el CC pactado por la empresa Just Eat y los sindicatos CCOO y UGT de 2021. El art. 68 garantiza la supervisión humana en el uso de los sistemas algorítmicos y veta el uso de datos que, potencialmente, puedan clasificarse como discriminatorias, v.g., sexo y nacionalidad. Asimismo, para potenciar la transparencia, se posibilita que la representación legal de la plantilla pueda instar a la empresa que comparezca la persona responsable de la supervisión del algoritmo.

i. En el contexto de un despido colectivo

Como primera excepción a la regla general, nos encontramos esta situación, donde sí que existe la obligación de negociación cuando el sistema algorítmico es usado en un despido colectivo.

Prueba de elotes el art. 51 ET, el cual obliga a realizar una apertura de un periodo de consultas con la representación legal de la plantilla, previamente a un despido colectivo. En el marco de dicha negociación, la negociación del algoritmo empleado debería enmarcarse en ella.

- ii. En el contexto de gestión de personal.

La respuesta dada en la guía es implacable: Sí. Justifica su respuesta indicando el art. 64.5 ET, donde se señala que la representación legal de la plantilla habrá de ser informada y consultada sobre las decisiones empresariales que potencialmente provoquen cambios relevantes en cuanto a la organización laboral y a los contratos laborales. Por ende, la empresa debe informar y consultar a la representación legal de la plantilla acerca de la eventual introducción de sistemas algorítmicos en la gestión de la plantilla.

## **VII. CONCLUSIONES**

En la actualidad, la IA, los sistemas algorítmicos y el análisis y recopilación de datos han contribuido a la génesis de la transformación de las relaciones laborales. Dichos elementos suponen un cambio trascendental e inminente en la manera de gestionar los recursos humanos, tanto en el ámbito público como en el privado.

El presente trabajo ha tenido como objetivo el estudio del impacto que ha generado la implantación de la IA en el Derecho Laboral. Para ello, se ha iniciado desde un prisma muy amplio, conociendo algunas de las distintas definiciones existentes acerca de la IA, así como su origen, presente y futuro y sus distintas utilidades; para luego ir estrechándolo cada vez más, hilando más y más fino, finalizando con las implicaciones jurídico laborales de los algoritmos.

En aras de concluirlo, se presentan a continuación una serie de conclusiones.

Primera. Se ha demostrado el escaso consenso existente en cuanto a la definición del término de IA mediante la presentación de dispares definiciones pertenecientes a variopintos autores. Por ello, la definición de lo qué es y qué no es una IA, sigue siendo objeto de debate hoy en día.

Para poner fin a este debate, la aprobada Propuesta de Reglamento de la IA, señala una definición que, si bien es robusta en los aspectos técnicos e informáticos, es débil en las implicaciones jurídicas y éticas de la IA.

Segunda. Se ha examinado el origen (pasado), las distintas utilidades que tiene actualmente la IA (presente), y el posible, aunque incierto porvenir de la IA (futuro).

En cuanto al pasado, es más lejano de lo que algunos piensan, siendo la II Guerra Mundial el evento clave para dar pie a la creación de sistemas de IA, más concretamente, las tareas de inteligencia realizadas por el bando aliado supuso un cambio histórico, estando a la vanguardia de este cambio el matemático Alan Turing o, también conocido como, el padre de la IA.

Luego, en el presente, se ha demostrado la extensa evolución que ha tenido los ámbitos de uso de la IA, pues en un primer momento fue pensada para tareas de inteligencia y logística bélicas, hoy en día su uso puede verse en muchos ámbitos, como puede ser la geología, la matemática, la comprensión del lenguaje escrito y hablado, la informática y la programación, etc.

Finalizando con su futuro, a día de hoy, existe el latente debate de si la IA será el día de mañana sujeto de derecho, independiente de la voluntad humana. La respuesta es qué, más pronto que tarde lo será, o al menos así es como lo ve el legislador europeo, que se mantiene alerta con la apresurada evolución de los robots. Por otro lado, se ha indicado algunas las diferentes posturas que existen en cuanto a posturas proclives y reacias en cuanto al desarrollo de la IA, dejando más claro aún que esta genera discordia y disputa allá donde esté presente.

Tercera. Han sido analizados los marcos jurídicos a nivel nacional y europeo que rigen en la creación de los sistemas de IA, así como en su incorporación en las relaciones laborales. Siendo destacable, por un lado, la preocupación del legislador europeo por que los sistemas de IA sean fiables y lícitos, generando un entorno de confianza entre robot y humano, imponiendo así el respeto a los DDFF. Y, por otro lado, la creación de un método para diagnosticar el eventual alto riesgo que puede suponer un sistema de IA.

A nivel nacional, se sigue el hilo del europeo, con la latente preocupación del mal uso de los sistemas de IA y el impulso de la promoción de los valores éticos, la confianza y el respeto a los DDFF. Sin embargo, es destacable que se centra más en el ámbito público que en el

privado, dejando en este, de cierta manera, desamparados dichos derechos. De ahí que, se haya realizado una Proposición no de Ley para regular la IA para proteger a los grupos más vulnerables y, de esta manera, que España asuma el liderazgo del proceso regulatorio de la IA.

Cuarta. Han sido enumeradas una serie de consecuencias positivas y negativas del impacto de los sistemas de IA en el mundo laboral. De esta manera se extrae que las positivas, beneficiarán en mayor parte al empleador, dado que permite maximizar la obtención de beneficios, destinando menos recursos, que es el fin primordial de la economía.

Por otro lado, las negativas, afectarán en mayor parte a la “parte débil” de la relación laboral: el trabajador. Pues se vaticina un aumento de la desigualdad, así como incertidumbre, debido a las eventuales decisiones irracionales, inexplicables e impredecibles que puedan tomar los sistemas de IA. Es por ello que es de suma importancia resaltar y potenciar el término de “explicabilidad” para hacer frente a la potencial incertidumbre, y también el de “cotización inclusiva”, para mantener una buena relación entre trabajador y robot, mediante el respeto a los DDDFF del primero.

Quinta. Es un hito a nivel mundial en la regulación de la incorporación de la IA en la sociedad ya aprobada, por la Eurocámara, Propuesta de Reglamento de la UE de la IA o la Ley de la IA. Esta ley se marca objetivos muy ambiciosos para garantizar el buen uso y las buenas prácticas de la tecnología. Para ello, enumera una serie de requisitos que tendrán que cumplir los sistemas de IA que entren en el mercado interior; indica los altos riesgos que pueden devenir de la aplicación de la IA en las relaciones laborales; establece una lista de prácticas prohibidas de la IA en aras de proteger a los ciudadanos de la UE, pero, a su vez, permite una mayor flexibilidad cuando el fin sea la búsqueda de víctimas de un delito, la prevención de un atentado terrorista, etc.; exige una serie de obligaciones para cumplir con la transparencia y así evitar la incertidumbre; pregona la creación del Comité Europeo de IA para la correcta implantación del Reglamento en los EEMM y, finalmente, impone una lista de sanciones a los usuarios responsables de IAs que vulneren el Reglamento.

De esta manera, se deduce que, a priori, es una ley garantista para el ciudadano de la UE ante las intromisiones ilegítimas que pueda sufrir por parte de sistemas de IA, pues una de las mayores aportaciones a la defensa de los DDDFF son las evaluaciones de impacto para los

DDFF a los usuarios de sistemas de alto riesgo. Sin embargo, también se observa alguna carencia en el Reglamento, como puede ser la de renunciar a reconocer el derecho de las víctimas de vulneraciones de sus DDFF por parte de sistemas de IA a reclamar el resarcimiento de la intromisión ilegítima sufrida.

Sexta. El uso de los algoritmos en las relaciones laborales puede observarse en muchos ámbitos, desde ser utilizado como herramienta para la toma de decisiones hasta la influencia que tiene en el poder de dirección empresarial.

Posteriormente, ha sido analizado la nota informativa de la OIT sobre los sistemas algorítmicos en las relaciones laborales, donde presta una definición, que da la sensación de pecar de simplista, de lo qué es un algoritmo. Después, señala, por una lado, cuales son los potenciales daños para los trabajadores, donde se destaca nuevamente la falta de transparencia; por otro lado, los perjuicios que ya se están observando, como lo es la mayor duración e intensificación de las jornadas laborales, la aparición de sesgos en los departamentos de recursos humanos, etc.

Para finalizar, se ha expuesto la guía sobre la obligación empresarial de información sobre el uso de algoritmos en el ámbito laboral, donde han sido analizados los derechos que ostentan los trabajadores en base al uso de algoritmos en la relaciones laborales; el tipo de información que debe de ser proporcionada a estos y sobre qué empresas recae esta obligación. Por ende, es deducible la exhaustiva claridad con la que esta guía ha sido realizada, para despejar toda incertidumbre posible y fomentar la transparencia en la relación empleador-robot-trabajador.

## **VIII. BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA**

S. DORMIDO Y J M. DE LA CRUZ. Inteligencia artificial: Pasado, presente y futuro.

COMISIÓN EUROPEA. (2021). Regulatory framework for artificial intelligence. Disponible en:

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/regulatory-framework-artificial-intelligence>

OCDE & COMISIÓN EUROPEA. (2020). Ethics Guidelines for Trustworthy AI. Disponible en: <https://www.oecd.org/sti/ai/48234147.pdf>

PARLAMENTO EUROPEO. Normas de Derecho civil sobre robótica, Resolución de 16 de febrero de 2017, con recomendaciones destinadas a la Comisión sobre normas de Derecho civil sobre robótica (2015/2103(INL)). Disponible en: [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051\\_ES.pdf](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051_ES.pdf)

ROSALES, F. (2022, august 4). Un robot sujeto de derecho- Notario Francisco Rosales. El Blog De Francisco Rosales. Notario de Alcalá de Guadaíra. Disponible en: <https://www.notariofranciscorosales.com/puede-robot-sujeto-derecho/>

KURZWEIL, R. (2005). The Singularity Is Near: When Humans Transcend Biology. Viking.

MITCHELL, T. (2010). Machine Learning. McGraw-Hill.

ARNTZ, M. (2018). The Future of Work: Robots, AI, and Automation. Harvard Business Review. Disponible en: <https://hbr.org/2018/01/the-future-of-work-robots-ai-and-automation>

CASAL, M. (2019). Privacy and Security in the Age of Artificial Intelligence. IEEE Security & Privacy. Disponible en: <https://ieeexplore.ieee.org/document/8674299>

BOSTROM, N. (2014). Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies. Oxford University Press

COMISIÓN EUROPEA. (2020). Ethics Guidelines for Trustworthy AI. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/ethics-guidelines-trustworthy-ai>

COMISIÓN EUROPEA, Directrices éticas para una IA fiable, Oficina de Publicaciones, 2019, pp. 13-14. Disponible en: <https://data.europa.eu/doi/10.2759/14078>

COMISIÓN EUROPEA, Libro Blanco sobre la Inteligencia Artificial - un enfoque orientado a la excelencia y confianza. Febrero de 2020, pp. 1-10. Disponible en

[https://commission.europa.eu/document/download/d2ec4039-c5be-423a-81ef-b9e44e79825b\\_es?filename=commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020\\_es.pdf](https://commission.europa.eu/document/download/d2ec4039-c5be-423a-81ef-b9e44e79825b_es?filename=commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_es.pdf)

LAZCOZ MORATINOS, G. “Análisis de la propuesta de Reglamento sobre principios éticos para el desarrollo, el despliegue y el uso de la IA, la robótica y las tecnologías conexas” en *Inteligencia Artificial y Derecho*, Vol. 6 núm, 2, 2020, pp. 29-30.

Disponible en <https://revistascientificas.us.es/index.php/ies/article/view/14312/>

Ley 15/2022, de 12 de julio, integral para la igualdad de trato y la no discriminación. Artículo 23.

GOBIERNO DE ESPAÑA. Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Carta Derechos Digitales. p. 22. Disponible en: [https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2021/140721-Carta\\_Derechos\\_Digitales\\_RedEs.pdf](https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2021/140721-Carta_Derechos_Digitales_RedEs.pdf)

GRANADOS FERREIRA, J. (2022). Análisis de la inteligencia artificial en las relaciones laborales. *CES Derecho*, 13(1), pp. 111-132. Disponible en: <https://doi.org/10.21615/cesder.6395>.

FERNÁNDEZ RAMIREZ, M. (2022) Nuevos paradigmas para los derechos fundamentales del trabajo en la era tecnológica. *REJLSS/ESTUDIOS DOCTRINALES* pp. 181-204. Disponible en: <https://revistas.uma.es/index.php/REJLSS/article/view/15115/15350>

BOLETÍN OFICIAL DE LAS CORTES GENERALES CONGRESO DE LOS DIPUTADOS. Serie D Núm. 106, pp. 17-18, 15 De Marzo De 2024. Disponible en: [https://www.congreso.es/public\\_oficiales/L15/CONG/BOCG/D/BOCG-15-D-106.PDF](https://www.congreso.es/public_oficiales/L15/CONG/BOCG/D/BOCG-15-D-106.PDF)

UNIÓN EUROPEA. Propuesta de Reglamento por el que se establecen normas armonizadas en materia de Inteligencia Artificial (Ley de Inteligencia Artificial) y se modifican determinados actos legislativos de la Unión, pp. 54-55.

EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA. Decisión Marco 2002/584/JAI, de 13 de junio de 2002, relativa a la orden de detención europea y a los procedimientos de entrega entre Estados miembros (DO L 190 de 18.7.2002, p. 1). Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex%3A32002F0584>.

GONZALEZ DE PATTO, R. M. Inteligencia artificial y empleo. Análisis crítico del marco regulatorio europeo y español impulsado por el pilar europeo de derechos sociales. *Universidad de Granada* p. 374-381. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/9167643.pdf>

QUIÑONES, J. C. G. (2023). Inteligencia artificial y relaciones laborales: entre la significación creciente de los algoritmos y el desmentido de su neutralidad aparente. *Universidad Complutense de Madrid*. pp. 81-100. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9048575>

MERCADER UGUINA, J.R. (2019) Algoritmos y Derecho del Trabajo. *Actualidad Jurídica Uría Menéndez*. p. 66. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8704501&orden=0&info=link>

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO. Nota informativa de la OIT sobre los Sistemas Algorítmicos Sustentables. pP. 1-5. Disponible en: <https://www.ilo.org/es/media/368896/download>

MINISTERIO DE TRABAJO Y ECONOMÍA SOCIAL (2022). Guía práctica y herramienta sobre la obligación empresarial de información sobre el uso de algoritmos en el ámbito laboral. Información Algorítmica En el Ámbito Laboral. p.5. Disponible en: [https://www.mites.gob.es/ficheros/ministerio/inicio\\_destacados/Guia\\_Algoritmos\\_ES.pdf](https://www.mites.gob.es/ficheros/ministerio/inicio_destacados/Guia_Algoritmos_ES.pdf)

UNIÓN EUROPEA. Reglamento 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 (Reglamento general de protección de datos).

*BOE-A-2015-11430* Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.

MOLINA NAVARRETE, C. (2017). Derecho y trabajo en la era digital: ¿"revolución industrial 4.0" o "economía sumergida 3.0"? Oficina de la OIT para España. Disponible en: [https://www.ilo.org/madrid/fow/trabajo-y-la-produccion/WCMS\\_548619/lang--es/index.htm](https://www.ilo.org/madrid/fow/trabajo-y-la-produccion/WCMS_548619/lang--es/index.htm)

MUÑOZ RODRÍGUEZ, A. B. (2020). El impacto de la inteligencia artificial en el proceso penal. Anuario de la Facultad de Derecho. Universidad de Extremadura. (36), 695-728. Disponible en: <https://doi.org/10.17398/2695-7728.36.695>