



*Anuario da Facultade de Dereito da Universidade da Coruña*

Vol. 27 (2023), pp. 79-104

ISSNe: 2530-6324 || ISSN: 1138-039X

DOI: <https://doi.org/10.17979/afdudc.2023.27.0.9895>

## EL ACCESO AL EMPLEO A PROPÓSITO DE LA PROPUESTA DE REGLAMENTO EUROPEO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

### ACCESS TO EMPLOYMENT WITH REGARD TO THE PROPOSAL FOR A EUROPEAN REGULATION ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE

ISABEL OLMOS PARÉS

*Magistrada de la Sala de lo Social del TSJ de Galicia*

<https://orcid.org/0000-0001-8240-3898>

Recibido: 14/08/2023

Aceptado: 20/09/2023

**Resumen:** El uso de la inteligencia artificial (IA) es ya clave en todo proceso de selección, existiendo un alto grado de automatización en todo o en parte del mismo. Los riesgos de sesgo o discriminación que la IA puede generar en ese ámbito deben ser controlados. El trabajo analiza el control desde la perspectiva de la normativa ya existente sobre protección de datos, así como de la futura Ley de IA, todavía en pleno proceso legislativo, en el seno de la UE.

**Palabras clave:** inteligencia artificial, datos, acceso al empleo, algoritmo

**Abstract:** The use of artificial intelligence (AI) is already key in any selection process, with a high degree of automation in all or in part of it. The risks of bias or discrimination that AI can generate in this area must be controlled. The paper analyzes control from the perspective of the existing regulations on data protection, as well as the future AI Law, still in full legislative process, within the EU)

**Keywords:** artificial intelligence, data, access, employment, algorithm

**Sumario:** I. INTRODUCCIÓN. 1. CONCEPTO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL. A. DATOS Y ALGORITMOS. B. POSIBLES EFECTOS ADVERSOS DEL USO DE IA. 2. REGULACIÓN NORMATIVA APLICABLE EN EL ÁMBITO LABORAL. A. REGULACIÓN SOBRE PROTECCIÓN DE DATOS. B. PROPUESTA DE REGLAMENTO EUROPEO SOBRE INTELIGENCIA ARTIFICIAL. 3.- PROTECCIÓN DE DATOS, INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y ACCESO AL EMPLEO. A. DECISIONES NO

AUTOMATIZADAS. B. DECISIONES AUTOMATIZADAS. a) límites a las decisiones automatizadas en virtud de la normativa de protección de datos. b) Límites y garantías de la Propuesta de Reglamento Europeo sobre IA; b.1) Derecho de información colectivo e individual de las personas físicas afectadas. b.2) Gobernanza de datos. b.3) transparencia y comunicación de información del proveedor al implementador. b.4) Evaluación de impacto. b.5) Vigilancia humana. b.6) Solidez, precisión y ciberseguridad. C. ELABORACIÓN DE PERFILES. 4. CONCLUSIONES. II. BIBLIOGRAFÍA.

\* \* \*

## I. INTRODUCCIÓN

Los sistemas de Inteligencia Artificial (en adelante IA) determinan la existencia de un nuevo actor en el ámbito de las relaciones laborales con el riesgo de que los problemas de sesgo y discriminación puedan perpetuarse o agravar. No cabe duda de la necesidad de que la IA debe ser regulada. Las medidas pueden ser regulaciones legales, pero también códigos de conducta de las propias empresas que la utilizan o incluso de las empresas que desarrollan tecnológicamente IA, esto es, que se integre la ética en el propio desarrollo de la IA. Dentro de la regulación no solo pensemos en leyes o reglamentos, sino también en estándares tales como serían las normas ISO o códigos de conductas. En este trabajo trataré de abordar, por un lado, la regulación existente en la normativa ya vigente sobre protección de datos y en qué medida la misma limita o regula el uso de decisiones empresariales automatizadas en las que interviene un sistema de IA, como la elaboración de perfiles, así como, después, las previsiones de la actual Propuesta de Reglamento de IA elaborado por la Comisión Europea en su versión más actual, tras las enmiendas realizadas y aprobadas por el Parlamento Europeo en su sesión de 14 de junio de 2023<sup>1</sup>.

### 1.-CONCEPTO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

La IA se puede definir como un área de conocimiento centrada en la creación y la comprensión de entidades inteligentes, donde dicha inteligencia es definida como la capacidad de un agente para tomar la mejor decisión racional posible. Desde una perspectiva técnica se utiliza el término en inglés, *machine learning*, para referirse a la misma área de conocimiento<sup>2</sup>. También se puede definir como una inteligencia simulada por un código llamado algoritmo, normalmente entendiendo por inteligencia la de tipo humano. Es por ello que algún autor ha definido la IA como “la ciencia y la ingeniería de máquinas con capacidades que se consideran inteligentes según los estándares de la inteligencia humana”<sup>3</sup>. La definición es importante, sobre todo desde un punto de

<sup>1</sup> P9\_TA(2023)0236, Ley de Inteligencia Artificial. Enmiendas aprobadas por el Parlamento Europeo el 14 de junio de 2023 sobre la propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial (Ley de Inteligencia Artificial) y se modifican determinados actos legislativos de la Unión (COM(2021)0206 – C9-0146/2021 – 2021/0106(COD)) (Procedimiento legislativo ordinario: primera lectura).

<sup>2</sup> MURILLO, David, «Algoritmos, decisiones automatizadas y desafíos éticos: un análisis sociológico», *Algoritmos, Inteligencia Artificial y relación laboral* (GINÉS I FABRELLAS, Anna, directora), Thomson Reuters Aranzadi, 2023, pág. 49.

<sup>3</sup> JANSEN, Philip, BROADHEAD, Stearns; RODRIGUEZ, Rowena; WRIGHT, David; BREY, Philip; FOX, Alice Y

vista jurídico. Por ello, la Propuesta de Reglamento de IA presentado el 21 de abril de 2021 por la Comisión de la UE (Ley de Inteligencia Artificial), en su redacción original<sup>4</sup>, se encargaba de definir la IA como “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”. En la actualidad, la referencia al Anexo I de la anterior definición ha desaparecido (también ha sido suprimido el propio Anexo I), tanto del texto transaccional aprobado en el seno del Consejo de la UE<sup>5</sup> como del texto original de la Propuesta de la Comisión Europea, tras la Enmienda 165 realizada por el Parlamento (texto aprobado en sesión de 14 de junio de 2023 en primera lectura), lo que ha sido interpretado en el sentido de que la norma ha preferido no acotar las posibles técnicas aún por desarrollarse de IA<sup>6</sup>. En todo caso, una de las prioridades de la Ley de IA europea ha sido la de una definición ajustada, clara y precisa de la IA, que es lo que pidieron las partes interesadas en la Consulta realizada *on line* por la CE<sup>7</sup>.

La definición legal de IA, tras la enmienda antes citada, se contiene en el art. 3, párrafo 1, punto 1 del texto que acaba de aprobar el Parlamento el pasado junio y es la que sigue: “Sistema de inteligencia artificial (sistema de IA): un sistema basado en máquinas diseñado para funcionar con diversos niveles de autonomía y capaz, para objetivos explícitos o implícitos, de generar información de salida —como predicciones, recomendaciones o decisiones— que influya en entornos reales o virtuales”. Habrá que esperar a ver si dicha definición es aceptada en el seno del Consejo de la UE o éste realiza alguna enmienda que obligue a volver al Parlamento en segunda lectura<sup>8</sup>.

## A. DATOS Y ALGORITMOS

---

WANG, Ning, “State-of—the-Art-Review”, borrador del D41 presentado a la Comisión Europea el 13 de abril de 2018; SIENNA, un programa de investigación e innovación EU H2020 bajo el acuerdo de subvención núm. 74716, pág. 5.

<sup>4</sup> COM(2021) 206 final.

<sup>5</sup> El Anexo I, eliminado en el texto transaccional aprobado en Bruselas el 25 de noviembre de 2022 en el seno del Consejo de la UE y también del texto original de la Comisión, tras las enmiendas aprobadas por el Parlamento Europeo en su sesión de 14 de junio de 2023, incluía las siguientes técnicas y Estrategias: “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; 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); Estrategias estadísticas, estimación bayesiana, métodos de búsqueda y optimización.

<sup>6</sup> Véase en tal sentido, ÁLVAREZ CUESTA, Henar, «La Propuesta de Reglamento sobre Inteligencia Artificial y su impacto en el ámbito laboral», *Algoritmos, Inteligencia Artificial y relación laboral* (Ginés i Fabrellas, Anna, directora), Thomson Reuters Aranzadi, Navarra, 2023, pág. 139.

<sup>7</sup> Consulta pública en línea, que se prolongó desde el 19 de febrero de 2020, el mismo día que se publicó el Libro Blanco sobre la Inteligencia Artificial de la CE, hasta el 14 de junio de 2020. Véase el Punto 3.1 de la Exposición de Motivos de la Ley de IA.

<sup>8</sup> La definición que se contiene en el texto transaccional aprobado en el seno del Consejo de la UE el 25 de noviembre de 2022 es la siguiente: “un sistema concebido para funcionar con elementos de autonomía que, a partir de datos e información generados por máquinas o por seres humanos, infiere la manera de alcanzar una serie de objetivos, utilizando para ello estrategias de aprendizaje automático o estrategias basadas en la lógica y el conocimiento, y produce información de salida generada por el sistema, como contenidos (sistemas de inteligencia artificial generativa), predicciones, recomendaciones o decisiones, que influyen en los entornos con los que interactúa el sistema de IA”.

A grandes rasgos, un modelo de inteligencia artificial tiene dos ingredientes esenciales, los datos y el algoritmo. Los datos determinan el dominio de aprendizaje del modelo; luego el modelo se traduce en una fórmula matemática que es el algoritmo. Así, el algoritmo es el proceso mediante el cual se extrae información del dominio determinado por los datos y a través de un proceso iterativo genera un aprendizaje. La fórmula matemática (algoritmo) puede ser muy sencilla o complicada, todo depende de la cantidad de datos<sup>9</sup>.

Los datos pueden estar estructurados, por ejemplo, presentar una forma tabular de filas y columnas<sup>10</sup>, o estar almacenados en forma de videos, textos o imágenes. Esto último es lo que conocemos como datos no estructurados. Sea cual sea la forma, podemos entender los datos como una representación de la realidad en estudio<sup>11</sup>. En general, la IA trata de resolver problemas a través de un modelo simplificado que represente el problema real y las variables en juego, pero que, dada la infinidad de soluciones posibles, no puede ser resuelto por un ser humano.

La IA agrupa otros conceptos más concretos como son el aprendizaje computacional o automático (*machine learning*) o la red neuronal artificial y aprendizaje profundo (*Deep learning*). *Deep learning* es un subconjunto de *machine learning*, ¿en qué se diferencian? *Deep learning* se distingue del *machine learning* por el tipo de datos con los que trabaja y los métodos mediante los cuales aprende.

Los algoritmos de *machine learning* aprovechan los datos estructurados y etiquetados para realizar predicciones, lo que conlleva la definición de características específicas durante la entrada de datos para el modelo y su organización en tablas. Esto no significa necesariamente que no utilice datos no estructurados, solo que si lo hace, normalmente pasa por algún procesamiento previo para organizarlos en un formato estructurado.

*Deep learning* elimina parte del procesamiento previo de datos que requiere *machine learning*. Estos algoritmos pueden ingerir y procesar datos no estructurados, como textos e imágenes, y automatizar la extracción de características, eliminando parte de la dependencia de expertos humanos. Por ejemplo, pongamos que tenemos un conjunto de fotos de diferentes mascotas, y queremos categorizarlo por "gato", "perro", "hámster", etc. Los algoritmos de *deep learning* pueden determinar qué características (por ejemplo, las orejas) son las más importantes para distinguir a un animal de otro. En *machine learning*, esta jerarquía de características la establece manualmente un experto humano<sup>12</sup>.

Los algoritmos de *deep learning* se aplican a redes neuronales artificiales estructuradas en forma de capas: *input layer* (entrada), *hidden layer* (oculta) y *output layer* (salida). Los datos entran por la primera capa, en la que hay varias neuronas artificiales que se activan o no dependiendo de los datos. El nivel de capas en algunos casos es tan profundo que el sistema resulta

<sup>9</sup> Otros autores lo definen como un orden lógico de procesos que, sobre la base de reglas finitas, predefinidas e inequívocas, permite automatizar una solución objetivada, eficaz y eficiente a un problema operativo". Véase en ese sentido a MOLINA NAVARRETE, Cristóbal, «Duelo al sol» (digital). ¿Un algoritmo controla mi trabajo? Sí; a tu empresa también», *Revista de Trabajo y Seguridad Social*. CEF, 457 (abril 2021), pág. 7.

<sup>10</sup> Para saber más, véase a GARCÍA SERRANO, Alberto, *INTELIGENCIA ARTIFICIAL. Fundamentos, práctica y soluciones*, RC LIBROS, 2016, Madrid, ISBN 987-84-944650-4-8, pág. 15 y ss.

<sup>11</sup> UNCETA, Irene, «Notas para un aprendizaje automático justo», *Algoritmos, Inteligencia Artificial y relación laboral* (Ginés i Fabrellas, Anna, directora), Thomson Reuters Aranzadi, 2023, pág 87.

<sup>12</sup> ¿Qué es *deep learning*? <https://www.ibm.com/es-es/topics/deep-learning>

no explicable y por eso se le conoce como caja negra, ya que los procesos internos utilizados y los múltiples factores ponderados permanecen desconocidos<sup>13</sup>. En ambos supuestos, estos sistemas permiten el aprendizaje automático, sin instrucciones preestablecidas en su programación, mediante el análisis de grandes volúmenes de datos para la identificación de conexiones y patrones estadísticos de comportamientos de las personas.

## 2. REGULACIÓN NORMATIVA APLICABLE EN EL ÁMBITO LABORAL

### A. REGULACIÓN SOBRE PROTECCIÓN DE DATOS

¿Con qué instrumentos jurídicos nos podemos enfrentar por el momento a los conflictos laborales que la IA puede provocar en la empresa?<sup>14</sup>

La UE y también España tienen regulaciones en vigor que resultan relevantes para el desarrollo y uso de la IA en las empresas. La IA conlleva el tratamiento de datos, muchas veces personales, de modo que toda la normativa existente en esta materia será de momento determinante para resolver las cuestiones sobre el uso de la IA.

Entre ellas cabe citar a nivel de la UE:

-Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (en adelante RGPD), que también regula el tratamiento automatizado de datos<sup>15</sup>.

-Reglamento (UE) 2018/1807 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de noviembre de 2018, sobre un marco para la libre circulación de datos no personales en la Unión Europea<sup>16</sup>.

A nivel nacional:

- la Ley, 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales<sup>17</sup>.

-La ley 12/2021, de 28 de septiembre, por la que se modifica el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, aprobado por el Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre

---

<sup>13</sup> Los desarrolladores de inteligencia artificial (IA) de Google se encontraron hace poco con la misteriosa "caja negra". Unos ingenieros estaban trabajando en un software de IA que, de manera inesperada, adquirió la habilidad de entender un nuevo idioma. "Descubrimos que con muy pocas indicaciones en bengalí, ahora puede traducir todo el bengalí", contó James Maneka, el jefe de la división de IA de Google, en la reciente emisión del programa *60 Minutes*, de la cadena CBS. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-65331262>.

<sup>14</sup> La IA puede generar otro tipo de conflictos, por ejemplo, de tipo sociológico. Véase en tal sentido a BURGAYA, Josep, "LA MANADA DIGITAL. Feudalismo hipertecnológico en una democracia sin ciudadanos", 2021, Ediciones de Intervención Cultural/El Viejo Topo, Barcelona.

<sup>15</sup> <http://data.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj>

<sup>16</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R1807&from=ES>

<sup>17</sup> <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2018-16673>.

(en adelante ET), para garantizar los derechos laborales de las personas dedicadas al reparto en el ámbito de plataformas digitales<sup>18</sup>.

-La ley 15/2022 de 12 de julio, integral para la igualdad de trato y la no discriminación.

Como vemos, no se ha mencionado apenas el Estatuto de los Trabajadores. Por eso se ha dicho que el ET ha perdido centralidad en la regulación de la IA. Incluso se ha dicho que el ET se ha autoexcluido de la ordenación de una temática tan enormemente trascendente para los derechos fundamentales que regula como es la garantía de los derechos digitales en el ámbito laboral<sup>19</sup>.

## B. PROPUESTA DE REGLAMENTO EUROPEO SOBRE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

La Propuesta de Reglamento del Parlamento europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial (ley de inteligencia artificial) y se modifican determinados actos legislativos de la UE de fecha 21 de abril de 2021 está en pleno proceso legislativo<sup>20</sup>. Como sabemos, en el procedimiento legislativo ordinario, la iniciativa legislativa le corresponde a la Comisión Europea. La propuesta legislativa, en este caso un Reglamento, se sometió al Parlamento Europeo en primera lectura, realizando el mismo más de setecientas enmiendas y dando lugar a un texto aprobado por el Parlamento Europeo en votación del 14 de junio de 2023. Ahora ese texto pasará al Consejo de la UE que podrá aprobarlo sin más, rechazarlo o realizar a su vez enmiendas. En este último caso será sometido de nuevo al Parlamento en segunda lectura. También en el seno del Consejo de la UE se ha aprobado un texto transaccional firmado en Bruselas el 25 de noviembre de 2022. Trabajaremos a continuación sobre el texto actualmente vigente recién aprobado por el Parlamento europeo el 14 de junio de 2023.

Por otro lado, también cabe mencionar la Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, para la mejora de las condiciones laborales de las personas que trabajan a través de las plataformas digitales de 9 de diciembre de 2021<sup>21</sup>, que intenta dar solución a los conflictos

<sup>18</sup> <https://www.boe.es/eli/es/l/2021/09/28/12>. La mencionada Ley ha introducido una nueva letra d) en el artículo 64.4, con la siguiente redacción: «d) Ser informado por la empresa de los parámetros, reglas e instrucciones en los que se basan los algoritmos o sistemas de inteligencia artificial que afectan a la toma de decisiones que pueden incidir en las condiciones de trabajo, el acceso y mantenimiento del empleo, incluida la elaboración de perfiles». También se introduce en el ET una nueva DA 23ª en relación a la «Presunción de laboralidad en el ámbito de las plataformas digitales de reparto» A cuyo tenor literal: « Por aplicación de lo establecido en el artículo 8.1, se presume incluida en el ámbito de esta ley la actividad de las personas que presten servicios retribuidos consistentes en el reparto o distribución de cualquier producto de consumo o mercancía, por parte de empleadoras que ejercen las facultades empresariales de organización, dirección y control de forma directa, indirecta o implícita, mediante la gestión algorítmica del servicio o de las condiciones de trabajo, a través de una plataforma digital».

<sup>19</sup> DEL REY GUANTER, Salvador, «Inteligencia artificial, algoritmos y *big data* en el ámbito laboral. Consideraciones en torno a su marco regulatorio», *Algoritmos, Inteligencia Artificial y relación laboral* (Ginés i Fabrellas, Anna, directora), Thomson Reuters Aranzadi, 2023, pág. 133.

<sup>20</sup> La Propuesta de Reglamento de IA de la Comisión Europea vino precedida por la publicación el 19 de febrero de 2020, del *Libro Blanco sobre la inteligencia artificial*, iniciándose una consulta pública en línea que se prolongó hasta el 14 de junio de 2020. Su objetivo era recabar observaciones y opiniones sobre el Libro Blanco. La consulta estaba dirigida a todas las partes interesadas de los sectores público y privado, incluidos los gobiernos, las autoridades locales, las organizaciones comerciales y de otra índole, los interlocutores sociales, los expertos, los académicos y los ciudadanos. Tras analizar todas las respuestas recibidas, la Comisión publicó un resumen de resultados y las respuestas individuales en su sitio web. Dicha consulta pública se menciona expresamente en el punto 3 de la Exposición de Motivos de la Propuesta de Reglamento Europeo sobre IA.

<sup>21</sup> COM/2021/762 final.

laborales derivados de la protección de datos y uso de sistemas de IA por las plataformas digitales y las personas trabajadoras que prestan servicios a través de ellas.

### 3. PROTECCIÓN DE DATOS, INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y ACCESO AL EMPLEO

#### A. DECISIONES NO AUTOMATIZADAS

Hay que distinguir entre decisiones automatizadas y las que no son totalmente automatizadas en las que existe intervención humana, sin perjuicio de que cuando la intervención humana se limita a replicar la decisión adoptada por un algoritmo, no puede entenderse como una intervención humana significativa, debiéndose tratar este modo de proceder también como una decisión automatizada.

Cuando la decisión se toma de forma automatizada sin intervención humana significativa entra en juego el art. 22 del RGPD, que establece la regla general de que “todo interesado tendrá derecho a no ser objeto de una decisión basada únicamente en el tratamiento automatizado, incluida la elaboración de perfiles, que produzca efectos jurídicos en él o le afecte significativamente de modo similar”. En estos casos de decisiones automatizadas puede estar implicado un sistema de IA.

La prohibición es la regla general, pero toda regla general siempre tiene excepciones y las decisiones automatizadas pueden ser necesarias, como veremos en el epígrafe siguiente, para la celebración de un contrato de trabajo, de manera que el propio RGPD establece una serie de garantías a favor de la persona interesada, individualmente considerada, en sus arts. 13.2 f), 14.2 g) y 15.1 h), como son: (1) los derechos de información y (2) los de transparencia y de impugnación, revisión e intervención humana<sup>22</sup>.

En el caso de decisiones no automatizadas, pero en las que existe un tratamiento de datos personales regirá la normativa general vigente en materia de protección de datos. Estaremos ante una decisión en las que existe intervención humana significativa, de modo que no son exigibles esas garantías añadidas de información y transparencia (e intervención humana, claro) que acabo de citar. El régimen jurídico será el ya conocido y existente; en especial el relativo a los derechos fundamentales, ya que está en juego el principio de igualdad y no discriminación (también el derecho a la intimidad) y, correlativamente, el derecho de que el trabajador sea informado con carácter previo al tratamiento de sus datos personales<sup>23</sup>. Obviamente, todos estos límites también se aplican a las decisiones automatizadas en las que se tratan datos personales. Es por ello que la primera barrera que impone límites a la utilización de sistemas de IA es la normativa de protección de datos personales que encontramos en el RGPD y en la Ley española de protección de datos personales.

A nivel internacional, tenemos el Convenio nº 181 de la OIT que si bien no habla de la intermediación digitalizada, si lo hace de la intermediación en general, imponiendo la prohibición de que en el proceso se produzca discriminación o se vulnere el derecho fundamental a la igualdad.

<sup>22</sup> Todo ello sin perjuicio de la aplicación del art. 5 y 6 del RGPD que establecen los principios que debe regir todo tratamiento de datos personales como son los de licitud, lealtad, transparencia, limitación de la finalidad, minimización de datos, exactitud, limitación del plazo de conservación e integridad y confidencialidad.

<sup>23</sup> SERRANO OLIVARES, Raquel, «Aprendizaje automático, monitoreo infinito y desafíos de protección de datos y privacidad», *Algoritmos, Inteligencia Artificial y relación laboral* (Ginés i Fabrellas, Anna, directora), Thomson Reuters Aranzadi, Navarra, 2023, pág. 272 y ss.

En cuanto a la UE, también debemos mencionar las Directivas que prohíben la discriminación de cualquier tipo en el acceso al empleo: la D. 2000/78/CE o la referida a la discriminación por razón de sexo, la Directiva 2006/54/CE.

En definitiva, en las decisiones no automatizadas, en las que solo se produzca un tratamiento de datos personales, serán de obligado cumplimiento los principios propios de esa regulación. Entre estas exigencias está la licitud. En ese sentido, el art. 6 del RGPD exige que se dé alguna de las condiciones allí previstas para el que el tratamiento de datos personales sea lícito y, entre ellas, establece la de que la persona interesada (candidato al empleo) dé su consentimiento. Pero, el consentimiento no puede ser título hábil suficiente, ya que entre un candidato a un empleo y la empresa que lo selecciona no existe una situación de equilibrio<sup>24</sup>. El título hábil será la necesidad. De este modo, solo será admisible la recopilación (y tratamiento) de los datos necesarios para la selección, esto es, datos conducentes a establecer un perfil profesional. Con más razón está prohibido el tratamiento de datos personales sensibles como sería los datos de salud, las opiniones políticas o el origen étnico o racial<sup>25</sup>, sin que tampoco el consentimiento sirva a estos efectos, aún explícito<sup>26</sup>. En este sentido debe ser destacado lo que dispone la nueva Ley 15/2022 en el sentido de que “el empleador no podrá preguntar sobre las condiciones de salud del aspirante al puesto”<sup>27</sup>.

En todo caso, en cuanto a los datos sensibles, podrían ser recabados si son estrictamente necesarios para la selección del candidato<sup>28</sup>, por ejemplo, si la empresa pretende introducir criterios

---

<sup>24</sup> Véase el Considerando 43 del RGPD, conforme al cual “Para garantizar que el consentimiento se haya dado libremente, este no debe constituir un fundamento jurídico válido para el tratamiento de datos de carácter personal en un caso concreto en el que exista un desequilibrio claro entre el interesado y el responsable del tratamiento, en particular cuando dicho responsable sea una autoridad pública y sea por lo tanto improbable que el consentimiento se haya dado libremente en todas las circunstancias de dicha situación particular. Se presume que el consentimiento no se ha dado libremente cuando no permita autorizar por separado las distintas operaciones de tratamiento de datos personales pese a ser adecuado en el caso concreto, o cuando el cumplimiento de un contrato, incluida la prestación de un servicio, sea dependiente del consentimiento, aún cuando este no sea necesario para dicho cumplimiento”.

<sup>25</sup> Véase el art. 9.1 del RGPD.

<sup>26</sup> En todo caso, como excepción de la excepción (el consentimiento puede permitir el tratamiento de datos sensibles), el RGPD establece “excepto cuando el Derecho de la Unión o de los Estados miembros establezca que la prohibición mencionada en el apartado 1 no puede ser levantada por el interesado”, lo que sucede en el caso de España, pues la LOPD española establece expresamente que “a los efectos del artículo 9.2.a) del Reglamento (UE) 2016/679, a fin de evitar situaciones discriminatorias, el solo consentimiento del afectado no bastará para levantar la prohibición del tratamiento de datos cuya finalidad principal sea identificar su ideología, afiliación sindical, religión, orientación sexual, creencias u origen racial o étnico”.

<sup>27</sup> Véase el art. 9.5 de la Ley 15/2022. Conforme a la STC 70/2009, de 23 de marzo (BOE núm. 102, de 27 de abril de 2009), “La información relativa a la salud física o psíquica de una persona, en suma, es no sólo una información íntima (SSTC 202/1994, de 4 de julio, FJ 2; y 62/2008, de 26 de mayo, FJ 2), sino además especialmente sensible desde este punto de vista y por tanto digna de especial protección desde la garantía del derecho a la intimidad (art. 6 del Convenio núm. 108 del Consejo de Europa, de 28 de enero de 1981, para la protección de las personas con respecto al tratamiento automatizado de datos de carácter personal, así como el art. 8 de la Directiva 95/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de octubre de 1995, relativa a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos). El derecho a la intimidad queda así relevantemente afectado cuando, sin consentimiento del paciente, se accede a datos relativos a su salud o a informes relativos a la misma.

<sup>28</sup> Cabe recordar que el TC ha impuesto exigencias de legalidad y proporcionalidad para la restricción legítima del derecho a la intimidad a las que debe sumarse el control judicial y la motivación de la decisión restrictiva administrativa o judicial. El órgano administrativo y el órgano judicial deben plasmar tanto la previsión legal que ampara la afectación de la intimidad del administrado como el juicio de ponderación entre el derecho fundamental afectado y el interés constitucionalmente protegido y perseguido, del cual se evidencie la idoneidad, la necesidad y la proporcionalidad de



de diversidad étnica y pretende contratar trabajadores de un determinado origen étnico<sup>29</sup>. En otro caso, sería deseable a fin de preservar datos sensibles un currículum anónimo como prevé la Ley 15/22 aunque solo aplicable a los servicios públicos de empleo, sus entidades colaboradoras y las agencias de colocación<sup>30</sup>.

De este modo, como el candidato se halla en una posición de desequilibrio frente a la empresa que lo selecciona, el consentimiento no puede considerarse emitido libremente, aunque los datos personales sean aportados por el propio trabajador a través del currículum, de manera que el límite debe imponerse a la contraparte, esto es, a la empresa que selecciona la cual solo debe acceder a los datos relativos al perfil profesional, a las capacidades y habilidades en relación con el puesto al que aspira<sup>31</sup>. ¿Quedarían fuera entonces datos relativos a las aficiones, amistades, domicilio, status social? ¿Procede distinguir entre datos personales necesarios solo para la selección y otros necesarios después para la contratación como sería, por ejemplo, el domicilio?<sup>32</sup> En relación con esos otros datos que no son necesarios para la selección, tales como las aficiones, amistades, el propio domicilio que puede indicar calificación o status social, podrían estar justificados por el interés legítimo de la empresa. Sin embargo, como ha señalado el Grupo de Trabajo sobre protección de datos del Artículo 29, el interés legítimo de las empresas puede invocarse en ocasiones, como fundamento jurídico, pero solo si el tratamiento es estrictamente necesario y cumple los principios de proporcionalidad y subsidiariedad<sup>33</sup>.

## B. DECISIONES AUTOMATIZADAS

La intermediación laboral está digitalizada y automatizada en un porcentaje muy elevado de casos (en China, por ejemplo, en el 100% de los casos). Resulta explicable en la medida en que la información de los candidatos se ha multiplicado exponencialmente y no se halla condensada en un único surtidor; por ejemplo, también se acude a los datos provenientes de las redes sociales, de modo que el responsable de llevar a cabo el proceso de cobertura de la vacante se ve abrumado por

---

la adopción de la medida, siendo doctrina reiterada del TC que su ausencia ocasiona, por sí sola, la vulneración del propio derecho fundamental sustantivo (STC 25/2005, de 14 de febrero, FJ 6 y jurisprudencia allí citada).

<sup>29</sup> Conforme al art. 9.1 sobre “Derecho a la igualdad de trato y no discriminación en el empleo por cuenta ajena” de la Ley 15/22 “No podrán establecerse limitaciones, segregaciones o exclusiones por razón de las causas previstas en esta ley para el acceso al empleo por cuenta ajena, público o privado, incluidos los criterios de selección, en la formación para el empleo, en la promoción profesional, en la retribución, en la jornada y demás condiciones de trabajo, así como en la suspensión, el despido u otras causas de extinción del contrato de trabajo”.

<sup>30</sup> El art. 9.3 de la Ley 15/2022 dispone que: “Los servicios públicos de empleo, sus entidades colaboradoras y las agencias de colocación o entidades autorizadas deberán velar específicamente por el respeto del derecho a la igualdad de trato y no discriminación indirecta por razón de las causas previstas en esta ley, favoreciendo la aplicación de medidas para la consecución de tal fin como el currículum de vida anónimo”.

<sup>31</sup> Véase de nuevo el Considerando 43 del RGPD citado en la nota 48.

<sup>32</sup> Véase la STS de 12 de mayo de 2022 (R. 70/2020, caso Securitas), donde el TS entendió que la empresa no podía solicitar que las personas, vigilantes de seguridad, declarasen voluntariamente carecer de antecedentes penales, ya que ese requisito ya es exigible para el acceso a la habilitación profesional como tal ni hay normal legal que ampare el proceder de la empresa.

<sup>33</sup> Grupo de Trabajo del Artículo 29, “Directrices sobre decisiones individuales automatizadas y elaboración de perfiles a los efectos del Reglamento 2016/679”, revisadas y adoptadas el 6.2.2018, pág. 25.

esa cantidad inmanejable de datos y es incapaz de procesarlos salvo que acuda, lógicamente, a procesos automatizados para estandarizar ciertas actividades<sup>34</sup>.

La selección y contratación de personas se puede realizar de forma automatizada mediante productos que integran todo el proceso en una única herramienta o en alguna de sus fases<sup>35</sup>: (i) fase de selección (por ejemplo, publicación segmentada de la oferta de empleo en redes sociales o plataformas); (ii) fase de preselección u ordenación de personas candidatas a través de algoritmos que posibilitan la automatización de la extracción de información de los currículos de vida (dato personal) de las personas candidatas; (iii) fase de la entrevista de trabajo (por ejemplo, *chatbots* para ampliar información o sistemas de reconocimiento facial o test psicotécnicos para generar más indicadores de la persona, como el reconocimiento de emociones<sup>36</sup>); o (iv) fase de contratación (por ejemplo, modelos predictivos para personalizar la oferta salarial)<sup>37</sup>.

De este modo, convergen en esta fase de acceso al empleo tanto aspectos derivados de la protección y tratamiento de datos personales con del uso de sistemas de IA a los efectos de abordar el ingente volumen de datos que se deben procesar o incluso a los afectos de tomar decisiones automatizadas sin intervención humana.

El principal problema que puede surgir de esa intermediación digitalizada es la posible discriminación o sesgo en la selección. Un ejemplo del resultado de intermediación digitalizada con resultado discriminatorio se produjo en el caso de la selección de personal en la empresa Amazon en USA. El gigante tecnológico estadounidense Amazon estaba buscando personal. Los modelos informáticos de Amazon fueron entrenados para examinar las solicitudes mediante la observación de patrones (entrenamiento) derivados de los currículos enviados a la empresa durante los últimos diez años. La mayoría provenía de hombres, un reflejo del dominio masculino en la industria tecnológica. En buena lógica si Amazon había valorado más currículos de hombres, contratando de forma mayoritaria a hombres, el algoritmo identificó esos patrones de valoración y los replicó. Así es que el algoritmo penalizaba a los candidatos —basándose en lo que había aprendido— que incluían en su currículum palabras en femenino: ingeniera, abogada, científica, o

---

<sup>34</sup> Para saber más véase a ASQUERINO LAMPARERO, María José, «Algoritmos y discriminación», *Realidad social y discriminación: Estudios sobre diversidad e inclusión laboral* (MORALES ORTEGA, José, coord.), 2022, págs. 335-382.

<sup>35</sup> Véase la Guía del Ministerio de Trabajo y Economía Social, «Información algorítmica en el ámbito laboral. Guía práctica y herramienta sobre la obligación empresarial de información sobre el uso de algoritmos en el ámbito laboral», mayo 2022 (disponible en [https://www.mites.gov.es/ficheros/ministerio/inicio\\_destacados/Guia\\_Algoritmos\\_ES.pdf](https://www.mites.gov.es/ficheros/ministerio/inicio_destacados/Guia_Algoritmos_ES.pdf); consulta 11-8-2023).

<sup>36</sup> Téngase en cuenta que el Parlamento Europeo en su sesión de 14 de junio de 2023 ha introducido una enmienda al texto de la Propuesta de Reglamento de IA de la Comisión Europea en el sentido de que considera una práctica prohibida “La introducción en el mercado, la puesta en servicio o la utilización de sistemas de IA para inferir las emociones de una persona física en los ámbitos de la aplicación de la ley y la gestión de fronteras, en lugares de trabajo y en centros educativos” (Enmienda 226 a la Propuesta de Reglamento que introduce el art. 5.1 letra d) quáter [nueva]).

<sup>37</sup> Las posibilidades que entraña el uso de la inteligencia artificial son realmente asombrosas. Así, en China, se emplea de forma generalizada un software de reconocimiento facial que permite discernir -a través de un sistema de cámaras impulsado por la empresa Huawei- para reconocer quiénes pertenecen a una etnia (aparte de la edad y sexo de la persona captada por la cámara). La inteligencia artificial también tiene su reflejo en el ámbito policial. Países como EEUU, Reino Unido, Alemania o Suiza emplean métodos predictivos para reforzar actuaciones policiales en sectores concretos (así, fundamentalmente, barrios marginales) o calibrar las posibilidades que tienen los sujetos de delinquir (“policía predictiva”). Para saber más véase a MERCADER UGUINA, J.R.: «Algoritmos: personas y números en el Derecho Digital del trabajo», *Diario La Ley*, N° 48, Sección Ciberderecho, 23 de febrero de 2021.

sea, que discriminó a las mujeres<sup>38</sup>. Inevitablemente, la mayoría de los contratados resultaron ser hombres y saltó la alarma. En suma, si el humano ofrece datos de entrenamiento sesgados, los algoritmos harán el resto. Esto es, podrá, en función de los parámetros y variables que le ofrezcamos, decidir cuál es el trabajador idóneo<sup>39</sup>.

a) Límites a las decisiones automatizadas en virtud de la normativa de protección de datos

Una decisión automatizada es una decisión en la que se ha podido utilizar un sistema de IA y en la que además puede haber existido tratamiento de datos personales. La finalidad última de un tratamiento de datos es diferente de los medios seleccionados para implementarlo. Los sistemas de IA no son tratamientos por sí mismos, son medios para implementar operaciones en una actividad de tratamiento de datos. Así es que el responsable del tratamiento será quien determine si los resultados de un sistema de IA implicarán una decisión automática o determinará que se incluya una supervisión humana que tome la decisión final. Por ejemplo, el empleador podría implementar la evaluación de los candidatos mediante un sistema de IA que realice y evalúe las pruebas (test) para los candidatos previamente seleccionados y también podría decidir que la selección final de los candidatos se realizara por los propios resultados del sistema de IA o que, por el contrario, hubiera una supervisión humana de dicha evaluación. El empleador tiene en su mano la determinación de configurar una operación como una toma de decisiones automatizada. Por lo tanto, las decisiones automatizadas no están en la naturaleza del sistema de IA, sino que son una opción elegida por el responsable. Una decisión automatizada, ya lo he dicho, es pues aquella en la que no hay intervención humana significativa.

La utilización de la IA puede facilitar el proceso de selección, por un lado, pero puede producir sesgos o discriminaciones como el señalado de género<sup>40</sup>. El control en esta previa fase, fuera del marco contractual, es difícil. La modificación del art. 64 del ET permitirá que la representación legal de los trabajadores conozca el uso de algoritmos en el proceso de selección externo, pero nada indica la norma acerca de que esa información a los RRTT deba extenderse a las variables y los parámetros que se van a introducir en el algoritmo, es decir, qué criterios van a ser aplicados y en qué proporción, ni tampoco cuáles van a ser los datos de entrenamiento de entrada. Veremos más adelante cómo en el nuevo Reglamento europeo de IA se contiene alguna previsión al respecto, pero por el momento me interesa destacar la Guía de información algorítmica en el ámbito laboral adoptada por el Ministerio de Trabajo y Economía Social<sup>41</sup>, que detalla la información que debe reconocerse tanto a los RRTT como también a las personas individualmente consideradas sujetas

<sup>38</sup> En efecto, el sistema de Amazon se enseñó a sí mismo que los candidatos masculinos eran preferibles. Penalizaba los currículums que incluían la palabra "femenino", como en "capitana del club de ajedrez femenino". Y degradó a las graduadas de dos universidades exclusivamente para mujeres, según personas familiarizadas con el asunto (<https://www.reuters.com/article/us-amazon-com-jobs-automation-insight-idUKKCN1MK08G>; consulta 17-7-2023, consulta el día 28 de julio de 2023).

<sup>39</sup> MERCADER UGUINA, Jesús R., «Algoritmos y derecho del trabajo». *Actualidad Jurídica Uría Menéndez*, 52, 2019, pág. 64.

<sup>40</sup> OLARTE ENCABO, Sofía, «La aplicación de la inteligencia artificial a los procesos de selección de personal y ofertas de empleo: impacto sobre el derecho a la no discriminación». *Documentación Laboral número 119*. 2020, pág. 82.

<sup>41</sup> Ministerio de Trabajo y Economía Social, «Información algorítmica en el ámbito laboral. Guía práctica y herramienta sobre la obligación empresarial de información sobre el uso de algoritmos en el ámbito laboral», mayo 2022 (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); consulta 17-7-2023).

a decisiones automatizadas y, entre ellas, cita la información sobre la tecnología utilizada; la información sobre el funcionamiento del algoritmo, incluyendo información sobre las variables, parámetros y reglas utilizadas por el algoritmo o los datos de entrenamiento y, por último, información sobre las consecuencias que pueden derivarse de la decisión.

Esta información a nivel individual solo se contempla como obligatoria en la Guía para el caso de decisiones íntegramente automatizadas, esto es, si la decisión de selección de una persona se deja totalmente en manos del algoritmo.

Del mismo modo, como ya hemos visto, el art. 22 del RGPD establece la regla general de que “todo interesado tendrá derecho a no ser objeto de una decisión basada únicamente en el tratamiento automatizado, incluida la elaboración de perfiles, que produzca efectos jurídicos en él o le afecte significativamente de modo similar” y las excepciones a esa prohibición van acompañadas también de ciertas garantías, entre ellas de información, añadidas a las básicas del régimen jurídico de la protección de datos personales.

La regla general es pues la prohibición. Un trabajador no puede ser sometido a una decisión automatizada, sin intervención humana significativa. Las excepciones que establece a continuación el párrafo 2 del art. 22 del RGPD se pueden reducir a una<sup>42</sup>: aquella en la que la decisión automatizada (que produzca efectos jurídicos o afecte significativamente a la persona interesada) sea necesaria para la celebración o la ejecución de un contrato (de trabajo) entre el interesado y el responsable del tratamiento (la empresa que selecciona).

Cabe recordar que, en materia de tratamiento de datos personales, la Jurisprudencia del TEDH (también la Jurisprudencia del TC y de los tribunales ordinarios), ha venido sosteniendo que el tratamiento de datos personales por parte de la empresa no requiere del consentimiento de las personas trabajadoras en la medida que es necesario para la ejecución del contrato de trabajo<sup>43</sup>. Del mismo modo sucede en relación con las decisiones automatizadas en las que intervenga un algoritmo o un sistema de IA, esto es, podrán ser implementadas en la medida en que sean necesarias para la selección o para la ejecución del contrato de trabajo.

La dificultad se halla en qué entendemos por necesidad. En el ámbito del acceso al empleo por cuenta ajena, se ha considerado por el llamado Grupo de Trabajo del art. 29 que la necesidad podría apreciarse en todos aquellos casos en que la intervención humana es inviable dado el elevado volumen de datos a procesar, de modo que viene a indicar que es lícita la utilización de sistemas

---

<sup>42</sup> Las otras dos excepciones: b) está autorizada por el Derecho de la Unión o de los Estados miembros que se aplique al responsable del tratamiento y que establezca asimismo medidas adecuadas para salvaguardar los derechos y libertades y los intereses legítimos del interesado, o c) se basa en el consentimiento explícito del interesado no se aplican al ámbito laboral, pues (1) en relación a la letra b), no hay en este momento previsión expresa en el derecho de la UE o en el derecho interno español y (2) en relación a la letra c), no es aplicable en el ámbito laboral a tenor del Considerando 43 del RGPD (la existencia de desequilibrio claro entre el trabajador y la empresa no permite considerar el consentimiento título jurídico suficiente).

<sup>43</sup> STDH (Gran Sala) de 17 de octubre de 2019 (López Ribalda); SSTC 39/2016 de 3 de marzo (Bershka) y 119/2022, de 29 de septiembre (Saltoki Araba); SSTS de 1 de junio de 2022 (R. 1993/2020, caso Starbucks) y 30 de marzo de 2022 (R. 1288/2020, caso Áreas).

de IA para la selección de trabajadores en estos casos<sup>44</sup>. La complejidad se equipara, pues, a necesidad.

De cualquier modo, para estas decisiones automatizadas que son necesarias para la celebración de un contrato de trabajo, el propio RGPD establece una serie de garantías a favor de la persona interesada, individualmente considerada, en sus arts. 13.2 f), 14.2 g) y 15.1 h), que se engloban en dos: (1) los derechos de información y (2) los de transparencia y de impugnación, revisión e intervención humana<sup>45</sup>.

El derecho de información implica que se informe al candidato de que existe o se va a producir una decisión automatizada sin intervención humana significativa así como la lógica aplicada, la importancia y consecuencias de la misma<sup>46</sup>. Ya se ha visto que por aplicación de la Guía antes mencionada del Ministerio de Trabajo, dicha información debería abarcar el tipo de tecnología, por ejemplo, *deep learning*, variables y parámetros, entre otros extremos. La información debe ser clara y simple<sup>47</sup>. En este punto, cabe aludir a lo que se conoce como código fuente, esto es, el programa informático (o software), que es un conjunto de líneas de texto con los pasos que debe seguir la computadora para ejecutar un cargador, el cual suele estar protegido por el derecho de propiedad intelectual o también protegido como secreto empresarial<sup>48</sup>, pero que, dada su complejidad técnica, no cumpliría con la aludida claridad y simpleza de la información que exige la norma. No será necesario pues informar sobre el código fuente.

En segundo lugar, el derecho de impugnación, revisión e intervención humana que regula el art. 22.3 del RGPD<sup>49</sup>, viene a ser una garantía de transparencia que trata de articular el derecho a una

---

<sup>44</sup> *Article 29 Data Protection Working Party, "Guidelines on automated individual decision-making and profiling for the purposes of Regulation 2016/679", 3-10-2017,* pág. 23. Se trata de un grupo de trabajo creado en virtud de lo previsto en el art. 29 de la DIRECTIVA 95/46/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 24 de octubre de 1995, relativa a la Protección de las Personas Físicas en lo que respecta al Tratamiento de Datos Personales y a la libre circulación de estos datos. El art. 29 de la mencionada Directiva ya derogada, regulaba la creación de un Grupo de protección de las personas en lo que respecta al tratamiento de datos personales que tiene carácter consultivo y está formado por un representante de la autoridad o de las autoridades de control designadas por cada Estado miembro.

<sup>45</sup> Todo ello sin perjuicio de la aplicación del art. 5 y 6 del RGPD que establecen los principios que debe regir todo tratamiento de datos personales como son los de licitud, lealtad, transparencia, limitación de la finalidad, minimización de datos, exactitud, limitación del plazo de conservación e integridad y confidencialidad.

<sup>46</sup> Véase en ese sentido a GINÉS I FABRELLAS, Anna, «Decisiones automatizadas y la elaboración de perfiles en el ámbito laboral y su potencial impacto discriminatorio», *Algoritmos, Inteligencia Artificial y relación laboral* (GINÉS I FABRELLAS, Anna, directora), Thomson Reuters Aranzadi, 2023, pág. 188.

<sup>47</sup> *Article 29 Data Protection Working Party, "Guidelines on automated individual decision-making and profiling for the purposes of Regulation 2016/679", 3-10-2017,* pág. 25.

<sup>48</sup> Art. 1 de la Ley 1/2019, de 20 de febrero de Secretos Empresariales. Véase también el Considerando 33.5 3º párrafo de la Propuesta de Reglamento de la CE sobre IA donde se indica que: "Las obligaciones que exigen una mayor transparencia tampoco afectarán de manera desproporcionada al derecho a la protección de la propiedad intelectual (artículo 17, apartado 2), puesto que únicamente se aplicarán a la información mínima necesaria para que las personas ejerzan su derecho a una compensación efectiva y solo exigirán la transparencia necesaria hacia las autoridades de supervisión y las encargadas de la aplicación de la ley, conforme a sus respectivos mandatos. La información se divulgará siempre con arreglo a la legislación pertinente en la materia, entre la que se incluye la Directiva 2016/943 relativa a la protección de los conocimientos técnicos y la información empresarial no divulgados (secretos comerciales) contra su obtención, utilización y revelación ilícitas".

<sup>49</sup> El art. 22.3 del RGPD establece que: "En los casos a que se refiere el apartado 2, letras a) y c), el responsable del tratamiento adoptará las medidas adecuadas para salvaguardar los derechos y libertades y los intereses legítimos del

explicación conducente para que la persona interesada pueda conocer y comprender cómo y en base a qué se han adoptado las decisiones que le afectan. El derecho a la intervención humana, por su parte, no se halla desarrollado en el RGPD, tan solo se menciona pero, como veremos, será regulado en el futuro Reglamento Europeo de IA.

También cabe destacar las previsiones de la reciente Ley 15/2022 de 12 de julio, integral para la igualdad de trato y la no discriminación que aborda la igualdad de trato y no discriminación en el ámbito de la IA. Así, en su art. 23<sup>50</sup>, menciona esta cuestión, aunque no impone obligaciones jurídicas ni a las AAPP ni a las empresas<sup>51</sup>, aludiendo a los criterios de minimización de sesgos, transparencia y rendición de cuentas; también menciona que estos principios se incluirán en el diseño de los sistemas. Alude asimismo a los datos de entrenamiento y su potencial impacto discriminatorio. Por último, se menciona la realización de evaluaciones de impacto que determinen el posible sesgo discriminatorio. En suma, todos estos aspectos, como se verá, están también presentes en la Propuesta de Reglamento de IA de la Comisión Europea.

#### b) Límites y garantías de la Propuesta de Reglamento Europeo sobre IA

La citada Propuesta de Reglamento de IA ha calificado como de alto riesgo (en su Anexo III párrafo 1.4 letra a, modificado por la Enmienda 719 realizada por el Parlamento Europeo el 14 de junio de 2023), los sistemas de IA destinados a “utilizarse para la contratación o selección de personas físicas, especialmente para publicar anuncios de empleo específicos, clasificar y filtrar solicitudes o evaluar a candidatos en el transcurso de entrevistas o pruebas”. Debe ponerse de manifiesto que la regulación que nos propone el Proyecto europeo de Reglamento sobre IA es la de distinguir entre prácticas prohibidas y los sistemas de alto riesgo, lo que implica que la regulación que propone se aplica a los sistemas de IA de alto riesgo<sup>52</sup>. De este modo, las prácticas prohibidas quedan simplemente descartadas de la regulación. Por ejemplo, el Proyecto de Reglamento europeo de IA tras pasar por el Parlamento Europeo ha añadido como práctica prohibida la “introducción en el mercado, la puesta en servicio o la utilización de sistemas de IA para inferir las emociones de una persona física en lugares de trabajo”, de modo que parece que

---

interesado, como mínimo el derecho a obtener intervención humana por parte del responsable, a expresar su punto de vista y a impugnar la decisión”.

<sup>50</sup> El citado art. 23 dispone que: “En el marco de la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial, de la Carta de Derechos Digitales y de las iniciativas europeas en torno a la Inteligencia Artificial, las administraciones públicas favorecerán la puesta en marcha de mecanismos para que los algoritmos involucrados en la toma de decisiones que se utilicen en las administraciones públicas tengan en cuenta criterios de minimización de sesgos, transparencia y rendición de cuentas, siempre que sea factible técnicamente. En estos mecanismos se incluirán su diseño y datos de entrenamiento, y abordarán su potencial impacto discriminatorio. Para lograr este fin, se promoverá la realización de evaluaciones de impacto que determinen el posible sesgo discriminatorio.

**2.** Las administraciones públicas, en el marco de sus competencias en el ámbito de los algoritmos involucrados en procesos de toma de decisiones, priorizarán la transparencia en el diseño y la implementación y la capacidad de interpretación de las decisiones adoptadas por los mismos.

**3.** Las administraciones públicas y las empresas promoverán el uso de una Inteligencia Artificial ética, confiable y respetuosa con los derechos fundamentales, siguiendo especialmente las recomendaciones de la Unión Europea en este sentido.

**4.** Se promoverá un sello de calidad de los algoritmos”.

<sup>51</sup> SERRANO OLIVARES, Raquel, «Aprendizaje automático, monitoreo infinito y desafíos de protección de datos y privacidad», *Algoritmos... op. cit.*, pág. 269.

<sup>52</sup> Existe la posibilidad de que todos los proveedores de sistemas de IA que no sean de alto riesgo adopten un código de conducta por el que voluntariamente acepten aplicar la regulación existente para los sistemas de IA de alto riesgo. Véase en tal sentido el art. 69 de la Propuesta de Reglamento.

queda descartada la posibilidad de que el empresario trate de tomar decisiones sobre la base de las emociones que se puedan inferir de los candidatos a un empleo<sup>53</sup>.

Por otro lado, en cuanto a los sistemas de IA calificados de alto riesgo, entre ellos, los destinados a utilizarse en un proceso de selección para un empleo por cuenta ajena, automatizando en todo o en parte sus fases, se establecen (1) un derecho de información y consulta colectiva y un derecho de información y/o explicación individual; (2) unos requisitos obligatorios, entre ellos un derecho de información entre proveedor e implementador del que deriva para el segundo una obligación de realizar una evaluación de impacto; y (3) una obligación de documentación técnica donde debe constar toda la información que permita evaluar la conformidad del sistema de IA con esos requisitos obligatorios (evaluación de conformidad), de modo que el sistema de IA de alto riesgo esté sometido a un control interno por parte del proveedor, de carácter previo a su introducción en el mercado; y (4) una obligación de registro.

b. 1) Derecho de información colectivo e individual de las personas físicas afectadas.

Una de las primeras garantías ha sido incorporada tras la aprobación en el Parlamento Europeo de la enmienda 408 al texto de la Propuesta de Reglamento de IA de la Comisión Europea, que introduce un nuevo art. 29.5 bis para establecer que: “Antes de la puesta en servicio o del uso de un sistema de IA en el lugar de trabajo, los implementadores consultarán a los representantes de los trabajadores con vistas a alcanzar un acuerdo de conformidad con la Directiva 2002/14/UE e informarán a los empleados afectados de que estarán expuestos al sistema”<sup>54</sup>. La norma parece distinguir entre un derecho colectivo de información y consulta con vistas a alcanzar un acuerdo en relación a la implementación de un sistema de IA en la empresa, como podría ser todo lo relativo a los sistemas de IA implicados en los procesos selectivos de la misma y, por otro, un derecho de información de los empleados afectados, lo que parece aludir a los que ya han sido contratados y no a los que todavía se hallan inmersos en un proceso selectivo. Pero, el propio Reglamento ha establecido también que “los implementadores de los sistemas de IA de alto riesgo a que se refiere el anexo III (la selección de trabajadores está incluida), que tomen decisiones o ayuden a tomar decisiones relacionadas con personas físicas informarán a las personas físicas de que están expuestas a la utilización de los sistemas de IA de alto riesgo. Esta información incluirá la finalidad prevista y el tipo de decisiones que toman dichos sistemas. El implementador también informará a la persona física de su derecho a una explicación con arreglo al artículo 68 quáter”<sup>55</sup>.

El art. 68 quáter, por su parte, regula el “Derecho a explicación de la toma individual de decisiones” estableciendo que “Toda persona afectada sujeta a una decisión adoptada por el implementador sobre la base de la información de salida de un sistema de IA de alto riesgo que produzca efectos jurídicos o que le afectan significativamente de una manera que considera que perjudica a su salud, seguridad, derechos fundamentales, bienestar socioeconómico o cualquier

<sup>53</sup> Enmienda 226 a la Propuesta de Reglamento (art. 5.1 letra d, quáter (nueva).

<sup>54</sup> Directiva 2002/14/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de marzo de 2002, por la que se establece un marco general relativo a la información y a la consulta de los trabajadores en la Comunidad Europea. En su art. 4.1 c) establece que la información y consulta entre el empresario y los RRTT abarcarán: c) la información y la consulta sobre las decisiones que pudieran provocar cambios sustanciales en cuanto a la organización del trabajo y a los contratos de trabajo, incluidas las previstas por las disposiciones comunitarias mencionadas en el apartado 1 del artículo 9.

<sup>55</sup> Véase el art. 29. 6 bis (nuevo) introducido en el texto del Reglamento por la enmienda 411 del Parlamento.

otro de sus derechos derivados de las obligaciones establecidas en el presente Reglamento, tendrá derecho a solicitar al implementador una explicación clara y significativa, de conformidad con el artículo 13, apartado 1, sobre el papel del sistema de IA en el procedimiento de toma de decisiones, los principales parámetros de la decisión adoptada y los datos de entrada correspondientes”.

Vemos cómo este derecho de información o explicación individual tiene en cuenta los mismos elementos que el RGPD (en sus arts. 12, 13 y 14), junto con las recomendaciones de la Guía del Ministerio de Trabajo antes aludida, esto es, la lógica aplicada, la importancia y consecuencias de la misma, el tipo de tecnología, variables y parámetros y añade ahora el Reglamento, la información sobre los datos de entrada, lo que permitirá analizar la representatividad de los datos y la posible existencia de sesgos, así como también (conforme al art 29.6 bis), la finalidad prevista y el tipo de decisiones que toman dichos sistemas entre otros extremos. Por ejemplo, la finalidad del sistema de IA puede ser solo la de filtrar los currículos en base a determinados parámetros, de modo que la decisión final sea adoptada por una persona. En ese caso, la información exigida es precisamente la de indicar esa única finalidad (preselección) y los parámetros utilizados por el sistema de IA para filtrar, así como cuáles van a ser los datos de entrada (qué datos de los currículos se van a incluir o qué otros datos se van a procesar provenientes de otras fuentes).

El derecho a una explicación se completa con el derecho a una reclamación ante la autoridad nacional de supervisión y con el derecho a la tutela judicial efectiva contra esa misma autoridad nacional de supervisión si se considera que el sistema de IA que le concierne infringe el Reglamento<sup>56</sup>.

Queda pues garantizado en el nuevo texto del Reglamento europeo de IA el derecho individual a obtener la información precisa en orden a poder conocer cómo se ha tomado la decisión, qué parte de la decisión ha sido tomada por un sistema de IA, qué datos de entrada se han utilizado, qué parámetros y variables se han tenido en cuenta, en qué proporción, de manera que pueda, en su caso, ejercer las acciones correspondientes en orden a impugnar la decisión por incumplir los requisitos obligatorios exigidos por el Reglamento en el caso de sistemas de IA de alto riesgo que son los siguientes: (1) Gobernanza de los datos; (2) transparencia; (3) vigilancia humana; (4) precisión, solidez y ciberseguridad de los sistemas de IA.

## b.2) Gobernanza de datos.

---

<sup>56</sup> Las enmiendas 628 y 629 aprobadas por el Parlamento Europeo han introducido el art. 28 bis (nuevo) y el art. 28 ter (nuevo) en el texto del Reglamento de IA para establecer, en el primero, que: “Sin perjuicio de cualquier otro recurso administrativo o acción judicial, toda persona física o grupo de personas físicas tendrá derecho a presentar una reclamación ante una autoridad nacional de supervisión, en particular en el Estado miembro en el que tenga su residencia habitual, lugar de trabajo o lugar de la supuesta infracción, si considera que el sistema de IA que le concierne infringe el presente Reglamento” y “2. La autoridad nacional de supervisión ante la que se haya presentado la reclamación informará al reclamante sobre el curso y el resultado de la reclamación, inclusive sobre la posibilidad de acceder a la tutela judicial en virtud del artículo 782”.

Por su parte, el art. 28 ter (nuevo) dispone: “Sin perjuicio de cualquier otro recurso administrativo o extrajudicial, toda persona física o jurídica tendrá derecho a la tutela judicial efectiva contra una decisión jurídicamente vinculante de una autoridad nacional de supervisión que le concierna” y “2. Sin perjuicio de cualquier otro recurso administrativo o extrajudicial, toda persona física o jurídica tendrá derecho a la tutela judicial efectiva en caso de que la autoridad nacional de supervisión competente con arreglo al artículo 59 no dé curso a una reclamación o no informe al interesado en el plazo de tres meses sobre el curso o el resultado de la reclamación presentada en virtud del artículo 68 bis”.



En relación a la gobernanza de los datos, muchas de las exigencias tienen que ver con los datos de entrenamiento respecto de los que se prevé, por ejemplo, una evaluación de la cantidad y la adecuación de los conjuntos de datos necesarios<sup>57</sup>; también el examen de esos datos atendiendo a posibles sesgos que puedan afectar a la salud y la seguridad de las personas o afectar negativamente a los derechos fundamentales o dar lugar a una discriminación prohibida por el Derecho de la Unión, especialmente cuando los datos de salida influyan en los datos de entrada en futuras operaciones («bucle de retroalimentación») y medidas adecuadas para detectar, prevenir y mitigar posibles sesgos<sup>58</sup>. Es importante la alusión a lo que se ha denominado “bucle de retroalimentación”, en el sentido de que el sesgo de los datos de entrada puede provocar a su vez nuevos sesgos o amplificar el existente. Existe evidencia científica de que los algoritmos entrenados sobre bases de datos sesgadas reproducen dichos sesgos en mayor medida que el sesgo existente en la base de datos. Así, por ejemplo, un algoritmo entrenado sobre imágenes de Google-claramente sesgadas y estereotipadas- priorizará candidaturas de hombres en comparación con las mujeres-incluso en igualdad de condiciones-en mayor porcentaje que la representación de hombres en dichas imágenes<sup>59</sup>.

Es también reseñable el requisito que impone el Reglamento de que los datos de entrenamiento sean suficientemente representativos, la norma señala “tan completos como sea posible en vista de la finalidad prevista” y que “tendrán las propiedades estadísticas adecuadas”; se entiende respecto de las personas a las que se les pretenda aplicar, del mismo modo que exige que sean pertinentes y exactos (el principio de exactitud también forma parte del derecho al tratamiento y protección de datos personales conforme al art. 5.1 d) del RGPD)<sup>60</sup>. El requisito de representatividad hubiera impedido lo que sucedió a la empresa AMAZON, ya que los datos de entrenamiento se obtuvieron de su propia base de datos (conformados en los últimos diez años por una mayoría de candidatos hombres) y se aplicaron a los nuevos candidatos, tanto a hombres como a mujeres.

### b. 3) Transparencia y comunicación de información del proveedor al implementador

El art. 13 de la Propuesta de Reglamento de IA, por su parte, regula la transparencia y comunicación de información a los implementadores. La transparencia implica que en el momento de la introducción en el mercado del sistema de IA de alto riesgo se deben utilizar todos los medios técnicos disponibles de conformidad con el estado de la técnica existente en ese momento y generalmente reconocido para garantizar que el proveedor y el usuario o implementador (empresario) puedan interpretar la información de salida del sistema de IA de alto riesgo. Así pues, el empresario debe estar capacitado para comprender y utilizar adecuadamente el sistema de IA sabiendo, en general, cómo funciona el sistema de IA y qué datos trata, lo que le permitirá explicar

<sup>57</sup> Véase el art. 10.2. letra e) del Reglamento, tras la modificación realizada por el Parlamento el 14 de junio de 2023 (Enmienda 284).

<sup>58</sup> Véase art. 10.2. letra f) del Reglamento tras la modificación operada por el Parlamento en su sesión de 14 de junio de 2023 (Enmienda 285). También se ha añadido una nueva letra f bis), para hacer referencia a “las medidas adecuadas para detectar, prevenir y mitigar posibles sesgos”.

<sup>59</sup> GINÉS Y FABRELLAS, Anna, «Decisiones automatizadas y la elaboración de perfiles en el ámbito laboral y su potencial impacto discriminatorio», *Algoritmos... op. cit.*, pág. 206 y ss.

<sup>60</sup> Véase el art. 10.3 de la Propuesta de Reglamento de Reglamento de Enmienda 288 del Parlamento Europeo. El art. 10.4 añade que “Los conjuntos de datos tendrán en cuenta, en la medida necesaria en función de su finalidad prevista o los usos indebidos razonablemente previsibles del sistema de IA, las características o elementos particulares del marco geográfico, contextual, conductual o funcional específico en el que se pretende utilizar el sistema de IA de alto riesgo” (se escribe en cursiva lo que modificó o añadió el Parlamento Europeo el 14 de junio de 2023).

las decisiones adoptadas por el sistema de IA a la persona afectada. Ello exige que las instrucciones suministradas por el fabricante o proveedor sean inteligibles, de manera que contribuyan a fundamentar la toma de decisiones informada por parte de los implementadores (en nuestro caso futuros empleadores)<sup>61</sup>. Se trata de un derecho de información que se produce entre el proveedor y el implementador, sin perjuicio de las obligaciones establecidas para el proveedor en orden al diseño, gestión de riesgos, gestión de calidad, documentación técnica y registro<sup>62</sup>.

Especial relevancia tiene en este punto lo que se ha llamado Evaluación de conformidad que, en el caso de los sistemas de IA destinados a gestión de empleo o selección de personal, es siempre interna, es decir realizada por el proveedor, de modo que será este último el que deberá comprobar que el sistema de IA cumple los requisitos obligatorios de los que estamos hablando<sup>63</sup>, todo ello sin perjuicio de que el implementador o usuario (empresa), pueda alertar de que el utilizar el sistema de IA conforme a sus instrucciones de uso puede hacer que el sistema de IA presente un riesgo (se

---

<sup>61</sup> Véase el art. 13.1 y 2 del Reglamento también enmendado por el Parlamento Europeo en su sesión de 14 de junio de 2023.

<sup>62</sup> Conforme al art. 28 ter (nuevo) introducido por la enmienda 399 del Parlamento Europeo en su sesión de 14 de junio de 2023, las “Obligaciones del proveedor de un modelo fundacional” son: 1. Antes de comercializarlo o ponerlo en servicio, el proveedor de un modelo fundacional se asegurará de que cumple los requisitos establecidos en el presente artículo, independientemente de que se facilite como modelo independiente o esté integrado en un sistema de IA o en un producto, o se proporcione en el marco de licencias libres y de código abierto, como servicio, así como de otros canales de distribución. 2. A efectos de lo dispuesto en el apartado 1, el proveedor de un modelo fundacional:

- a) demostrará, mediante un diseño, ensayo y análisis adecuados, la detección, la reducción y la mitigación de los riesgos razonablemente previsibles para la salud, la seguridad, los derechos fundamentales, el medio ambiente y la democracia y el Estado de Derecho antes y durante el desarrollo, contando con métodos adecuados, como la participación de expertos independientes y la documentación de los riesgos restantes no mitigables tras el desarrollo;
- b) tratará e incorporará únicamente conjuntos de datos sujetos a medidas adecuadas de gobernanza de datos para los modelos fundacionales, en particular medidas para examinar la idoneidad de las fuentes de datos, los posibles sesgos y la mitigación adecuada;
- c) diseñará y desarrollará el modelo fundacional con el fin de alcanzar a lo largo de su ciclo de vida niveles adecuados de rendimiento, previsibilidad, interpretabilidad, corrección, seguridad y ciberseguridad evaluados mediante métodos adecuados, como la evaluación del modelo con la participación de expertos independientes, análisis documentados y pruebas exhaustivas durante la conceptualización, el diseño y el desarrollo;
- d) diseñará y desarrollará el modelo fundacional, haciendo uso de las normas aplicables para reducir el uso de energía, el uso de recursos y los residuos, así como para aumentar la eficiencia energética y la eficiencia global del sistema, sin perjuicio del Derecho de la Unión y nacional pertinente en vigor. Esta obligación no se aplicará antes de la publicación de las normas a que se refiere el artículo 40. Los modelos fundacionales se diseñarán, desarrollarán y establecerán con capacidades que permitan medir y registrar el consumo de energía y los recursos y, cuando sea técnicamente viable, otros impactos ambientales que la implementación y el uso de los sistemas puedan tener durante todo su ciclo de vida;
- e) elaborará una documentación técnica exhaustiva e instrucciones de uso inteligibles, a fin de que los proveedores de fases posteriores puedan cumplir sus obligaciones con arreglo a los artículos 16 y 28. 1;
- f) establecerá un sistema de gestión de la calidad para garantizar y documentar el cumplimiento del presente artículo, con la posibilidad de experimentar para cumplir este requisito;
- g) registrará dicho modelo fundacional en la base de datos de la UE a que se refiere el artículo 60, de conformidad con las instrucciones que figuran en el anexo VIII, punto C”.

<sup>63</sup> El art. 43.2 del Reglamento europeo de IA en su versión original no modificada por el Parlamento dispone que “En el caso de los sistemas de IA de alto riesgo mencionados en los puntos 2 a 8 del anexo III, los proveedores se atenderán al procedimiento de evaluación de la conformidad fundamentado en un control interno a que se refiere el anexo VI, que no contempla la participación de un organismo notificado”. El Anexo VI indica que el proveedor debe verificar que el sistema de gestión de calidad establecido es conforme a los requisitos del art. 17; que el proveedor, a la vista de la información presente en la documentación técnica, debe evaluar la conformidad del sistema de IA con los requisitos esenciales del Capítulo II (gobernanza de datos, transparencia...); y que el proceso de diseño y desarrollo y su seguimiento posterior a la comercialización es coherente con la documentación técnica.

entiende por riesgo lo que va más allá de lo razonable y aceptable en relación con la finalidad prevista o las condiciones de uso)<sup>64</sup>, en cuyo caso informarán, sin demora indebida, al proveedor o distribuidor y a las autoridades nacionales de supervisión pertinentes y suspenderán el uso del sistema<sup>65</sup>.

De la claridad y transparencia de esa información dependerá, además, no solo el derecho individual de todo candidato a saber qué es lo que ha determinado la decisión de no contratarlo, sino el derecho de información y consulta que los RRTT tienen en orden a alcanzar un acuerdo con el empresario sobre la implementación de sistemas de IA en la empresa.

#### b. 4) Evaluación de impacto

No es uno de los requisitos obligatorios, pero no debe dejar de mencionarse que en el Reglamento europeo de IA se establece la obligación de los implementadores de sistemas de IA de alto riesgo (llamados usuarios en el texto original de la Propuesta de Reglamento de IA de la Comisión Europea), de realizar una evaluación de impacto utilizando para ello la información facilitada por el proveedor conforme al artículo 13 antes analizado. Esta evaluación de impacto es la misma que se establece en el art. 35 del RGPD y, por ello el Reglamento de IA se remite expresamente a ese precepto<sup>66</sup>. De este modo, los empresarios que utilicen sistemas de IA de alto riesgo deben utilizar toda la información facilitada por el proveedor para cumplir dicha obligación de llevar a cabo una evaluación de impacto cuando corresponda. La pregunta es: ¿Cuándo corresponde? A tenor del art. 35 del RGPD, tanto en el caso de elaboración de perfiles como en el de la toma de decisiones automatizadas, donde suelen estar siempre implicados sistemas de IA<sup>67</sup>.

La evaluación de impacto es una pieza que forma parte del modelo general de gestión de riesgos en materia de protección de datos impuesto por el RGPD<sup>68</sup>. Dado que los sistemas de IA son medios que pueden ser seleccionados e implementados por el responsable del tratamiento de datos personales (el empresario que selecciona) como un conjunto de operaciones dentro de una actividad de tratamiento de datos personales específica (selección o preselección), es preciso realizar la evaluación de impacto exigida por el RGPD en los casos en los que legalmente así se exija. En ese sentido, la evaluación de impacto implica que deberán analizarse también por el implementador el cumplimiento de los requisitos o principios propios de la protección de datos personales, por ejemplo, el nivel de transparencia<sup>69</sup>, es decir, en qué medida el algoritmo es opaco y en qué medida puede ser reducida la opacidad otorgando al candidato la información inteligible, concisa y de fácil

<sup>64</sup> Véase el art. 65.1 del Reglamento tras la enmienda 596 del Parlamento Europeo.

<sup>65</sup> Véase el art. 29.4.1 del Reglamento tras la enmienda 404 del Parlamento Europeo.

<sup>66</sup> Véase el art. 29.6 de la Propuesta de Reglamento de IA tras la enmienda 410 realizada por el Parlamento Europeo el 14 de junio de 2023.

<sup>67</sup> El art. 35.3 del RGPD dispone que: “La evaluación de impacto relativa a la protección de los datos a que se refiere el apartado 1 se requerirá en particular en caso de: a) evaluación sistemática y exhaustiva de aspectos personales de personas físicas que se base en un tratamiento automatizado, como la elaboración de perfiles, y sobre cuya base se tomen decisiones que produzcan efectos jurídicos para las personas físicas o que les afecten significativamente de modo similar”. Véase también la lista de tipos de tratamientos de datos que requieren evaluación de impacto relativa a la protección de datos elaborada por la Agencia Española de Protección de datos en AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS, *Listas de tipos de tratamiento de datos que requieren evaluación de impacto relativa a la protección de datos (art 35.4.)*, pág. 2 y 3.

<sup>68</sup> Véase el art. 35 del RGPD.

<sup>69</sup> Art. 5.1 a) del RGPD.

acceso de la que habla el art. 12.1 del RGPD, del mismo modo que el art. 15 del mismo RGPD establece un derecho de acceso para toda persona interesada que le permita acceder a los datos concretos utilizados con estas finalidades (en el mismo sentido lo establece el art. 29.6.4 del Reglamento de IA en relación al art. 68 quáter del mismo relativo al derecho a una explicación a la persona física afectada).

También la evaluación de impacto deberá analizar la existencia de sesgos. Un riesgo de los algoritmos es que pueden ser discriminatorios, por ejemplo, sesgando en un proceso de selección por origen racial o ayudando a consolidar modelos en los que impera la desigualdad. En esos casos, se debe reevaluar los resultados que ofrece el algoritmo desde la perspectiva de la discriminación<sup>70</sup>. Para ello, el art. 5.1 a) del RGPD también establece que el tratamiento debe ser lícito y leal.

Otro riesgo que debería ser evaluado es el de los datos utilizados que en un proceso de selección deben ser los estrictamente necesarios para conocer el perfil profesional o las capacidades y habilidades precisas para el puesto, en virtud del principio de minimización, principio de limitación de la finalidad que establece el referido art. 5.1 c) del RGPD<sup>71</sup>.

#### b. 5) Vigilancia humana

En cuanto a la vigilancia humana, el Reglamento de IA exige que los sistemas de IA deben poder estar convenientemente supervisados por seres humanos durante todo su ciclo de vida, lo que obliga, entre otras cosas, a “dotarlos de una herramienta de interfaz humano-máquina adecuada”<sup>72</sup>, esto es, que exista algún panel o pantalla que permita al usuario comunicarse con una máquina, software o sistema. La vigilancia humana es la que en última instancia permitirá el respeto de los derechos fundamentales, ya que contribuirá a reducir al mínimo el riesgo de adoptar decisiones asistidas por IA erróneas o sesgadas en esferas críticas como la del acceso al empleo (también, por ejemplo, en el acceso a la educación y la formación, servicios importantes, la aplicación de la ley y el poder judicial).

La vigilancia humana ya se dijo que era una garantía prevista por el RGPD para el caso de una decisión automatizada, aunque la misma no se hallaba desarrollada. En el Reglamento europeo de IA se establece dicha vigilancia a cargo de una persona física<sup>73</sup>, a los efectos de prevenir o reducir al mínimo el riesgo de que los sistemas de IA vulneren derechos fundamentales<sup>74</sup>; incluso la norma

<sup>70</sup> DELGADO PLANÁS, Antonio «Evaluación de impacto de los algoritmos para la toma de decisiones automatizadas en el ámbito laboral», *Algoritmos, Inteligencia Artificial y relación laboral* (Ginés i Fabrellas, Anna, directora), Thomson Reuters Aranzadi, Navarra, 2023, pág. 375.

<sup>71</sup> “Los datos personales serán: adecuados, pertinentes y limitados a lo necesario en relación con los fines para los que son tratados («minimización de datos»)”.

<sup>72</sup> El art. 14.1. del Reglamento también enmendado por el Parlamento en su sesión de 14 de junio de 2023 establece que: “Los sistemas de IA de alto riesgo se diseñarán y desarrollarán de modo que sean vigilados de manera efectiva por personas físicas, lo que incluye dotarlos de una herramienta de interfaz humano-máquina adecuada, entre otras cosas, de forma proporcionada a los riesgos asociados a dichos sistemas. Las personas físicas encargadas de garantizar la vigilancia humana tendrán un nivel suficiente de alfabetización en materia de IA de conformidad con el artículo 4 ter y contarán con el apoyo y la autoridad necesarios para ejercer esa función durante el período en que los sistemas de IA estén en uso y para permitir una investigación exhaustiva tras un incidente”.

<sup>73</sup> Véase el art. 14.1 del Reglamento tras su modificación por el Parlamento (Enmienda 314).

<sup>74</sup> Véase el art. 14.2 del Reglamento que tras su modificación por el Parlamento (Enmienda 315) establece: “El objetivo de la vigilancia humana será prevenir o reducir al mínimo los riesgos para la salud, la seguridad, los derechos fundamentales o el medio ambiente que pueden surgir cuando un sistema de IA de alto riesgo se utiliza conforme a su

habla de “intervenir en el funcionamiento del sistema de IA de alto riesgo o interrumpir el sistema accionando un botón específicamente destinado a tal fin o mediante un procedimiento similar que permita detener el sistema en un estado seguro”<sup>75</sup>. Las medidas de dicha vigilancia pueden integrarse por el proveedor en el propio sistema de IA antes de introducirlo en el mercado o bien puede ser simplemente definidas por el proveedor a fin de que las aplique el implementador (empresa usuaria del sistema de IA).

Las personas físicas a las que se les encomiende la vigilancia de un sistema de IA de alto riesgo deben ser conscientes de las capacidades pertinentes y limitaciones del sistema de IA de alto riesgo, entenderlas suficientemente y controlar debidamente su funcionamiento, de modo que puedan detectar indicios de anomalías, problemas de funcionamiento y comportamientos inesperados y ponerles solución lo antes posible. No se trata pues de cualquier persona, sino de una persona informada<sup>76</sup>.

#### b.6) Solidez, precisión y ciberseguridad.

La solidez y precisión pretenden garantizar la ciberseguridad de los sistemas de IA. En este epígrafe, deberíamos reiterar la obligación del Reglamento en orden a que “los sistemas de IA de alto riesgo que continúan aprendiendo tras su introducción en el mercado o puesta en servicio se desarrollarán de tal modo que los posibles sesgos en la información de salida que influyan en los datos de entrada en futuras operaciones (“bucle de retroalimentación”) y la manipulación maliciosa de los datos de entrada utilizados para el aprendizaje durante el funcionamiento se subsanen debidamente con las medidas de mitigación oportunas”<sup>77</sup>. Esta obligación trata de impedir que los sesgos se retroalimenten y puedan seguir produciendo sesgos en el futuro o incluso que los datos de entrada se manipulen.

### C. ELABORACIÓN DE PERFILES

El art. 4 del RGPD (definiciones), en su punto 4 ya definía la elaboración de perfiles o *profiling* como “toda forma de tratamiento automatizado de datos personales consistente en utilizar datos personales para evaluar determinados aspectos personales de una persona física, en particular para analizar o predecir aspectos relativos al rendimiento profesional, situación económica, salud, preferencias personales, intereses, fiabilidad, comportamiento, ubicación o movimientos de dicha persona física”.

Debe decirse, en primer lugar, que no cualquier tratamiento automatizado de datos personales implica que se estén elaborando perfiles. Por ejemplo: la recogida de datos de sexo y medidas físicas (talla) de trabajadores para alimentar un software que ayude a gestionar la entrega de material de trabajo a los empleados (botas, equipamiento de protección), es tratamiento automatizado de datos, pero no *profiling*, del mismo modo que las cámaras de fotos que imponen

---

finalidad prevista o cuando se le da un uso indebido razonablemente previsible, en particular cuando dichos riesgos persisten a pesar de aplicar otros requisitos establecidos en el presente capítulo, y cuando las decisiones basadas únicamente en el procesamiento automatizado por parte de sistemas de IA producen efectos jurídicos o significativos de otro tipo para las personas o grupos de personas con los que se deba utilizar el sistema”.

<sup>75</sup> Véase el art. 14.4 e) del Reglamento tras su modificación por la Enmienda 319 del Parlamento.

<sup>76</sup> Véase el art. 14.4 a) del Reglamento tras su modificación por la Enmienda 318 del Parlamento.

<sup>77</sup> Véase el art. 15.3 párrafo 3 del Reglamento también enmendado por el Parlamento en su sesión de 14 de junio de 2023 (Enmienda 327)

multas por exceso de velocidad (tratamiento automatizado de dato personal: la matrícula del coche), no está elaborando un perfil.

La elaboración de perfiles o “*profiling*”, en el sentido del RGPD, está formada por tres elementos: (1) Implica un tratamiento automatizado de datos; (2) de datos personales; y (3) la finalidad de la elaboración de perfiles debe evaluar aspectos personales sobre una persona física<sup>78</sup>.

La principal característica de la elaboración de perfiles es, pues, su finalidad de evaluar. Para ello utiliza datos de diferentes fuentes y a partir de ellos puede inferir algo de una persona, sobre la base de las cualidades de otras que parecen similares estadísticamente. Es la acumulación y combinación de datos personales obtenidos de distintas fuentes la que permite crear el perfil y, una vez perfilados, los algoritmos matemáticos nos vinculan a otros perfiles similares y predicen nuestro comportamiento en función del comportamiento hegemónico<sup>79</sup>.

En los ejemplos anteriores, existiría *profiling* si los datos personales que se tratan para adjudicar los enseres y medios de protección a los trabajadores se cargaran en la plataforma informática utilizada por RRHH y se tuvieran en consideración junto con otros datos, por ejemplo, categoría profesional, productividad—presente y futura— para evaluar cuál va a ser nuestra carrera profesional, determinar la promoción y el salario.

La elaboración de perfiles está sometida en el RGPD a las exigencias y garantías propias de una decisión automatizada, como ya vimos, esto es, una garantía extra de información y transparencia, pues normalmente la elaboración de perfiles se efectúa para proceder después a la toma de decisiones automatizadas, aunque no siempre<sup>80</sup>. También en el RGPD se establece como obligatoria la realización de una evaluación de impacto en el caso de la elaboración de perfiles<sup>81</sup>.

La nueva normativa europea en marcha reforzará esas garantías al establecer prescripciones específicas sobre la gobernanza de los datos (exactitud y representatividad); transparencia (que el proceso de elaboración de perfiles resulte explicable del implementador a la persona interesada); (3) vigilancia humana hasta el punto de poder interrumpir o parar el proceso de *profiling*; (4) precisión, solidez y ciberseguridad de modo que no se manipulen los datos, se eviten los sesgos o se impida el bucle de retroalimentación de manera que los datos de salida sesgados no se utilicen como datos de entrada, incrementando así el riesgo. Así, por ejemplo, en el supuesto mencionado antes del histórico de multas (o simplemente de velocidades observadas) se pueden realizar perfiles sobre características del perfil del conductor infractor sobre la base de las multas y otros datos que pueden incluir sesgos como sería el domicilio, la edad o la profesión. Sobre la base de ese perfil o

<sup>78</sup> Agencia Española de Protección de Datos, “Adecuación al RGPD de tratamientos que incorporan Inteligencia Artificial”, 2020, pág. 10.

<sup>79</sup> SERRANO OLIVARES, Raquel «Aprendizaje automático, monitoreo infinito y desafíos de protección de datos y privacidad», *Algoritmos... op. cit.*, pág. 294.

<sup>80</sup> DELGADO PLANÁS, Antonio, «Evaluación de impacto de los algoritmos para la toma de decisiones automatizadas en el ámbito laboral», *Algoritmos... op. cit.* pág. 373.

<sup>81</sup> El art. 35.3 del RGPD establece que “La evaluación de impacto relativa a la protección de los datos a que se refiere el apartado 1 se requerirá en particular en caso de: a) evaluación sistemática y exhaustiva de aspectos personales de personas físicas que se base en un tratamiento automatizado, como la elaboración de perfiles, y sobre cuya base se tomen decisiones que produzcan efectos jurídicos para las personas físicas o que les afecten significativamente de modo similar”.

patrón de conductor infractor el sistema podría endurecer de forma automatizada las sanciones o imponer cursos de buenos hábitos de conducción y así, sucesivamente.

#### 4.- CONCLUSIONES

La utilización de sistemas de IA en el acceso al empleo es una práctica ya muy generalizada y podemos afirmar también que necesaria en todo proceso de selección. Los sistemas de IA son medios que pueden ser seleccionados e implementados por el responsable como un conjunto de operaciones dentro de una actividad de tratamiento de datos personales específica como la selección de personal, de modo que la decisión sea en todo o en parte automatizada. De ahí que toda la normativa de protección de datos personales, en especial el art. 22 del RGPD relativo a decisiones automatizadas sin intervención humana y su remisión a los arts. 12,13 y 14 del mismo texto legal, resulte aplicable.

De ese régimen jurídico propio de la protección de datos personales resulta un derecho de información del candidato sometido a esa decisión de selección automatizada en relación con la lógica aplicada, la importancia y consecuencias de la misma. Por aplicación de la Guía práctica que al respecto ha elaborado el Ministerio de Trabajo, dicha información debería abarcar también el tipo de tecnología, variables y parámetros, entre otros extremos. La información debe ser clara y simple, aunque no sea necesario informar sobre el código fuente.

En segundo lugar, existe también un derecho de impugnación, revisión e intervención humana que regula el art. 22.3 del RGPD y que viene a ser una garantía de transparencia que trata de articular el derecho a una explicación conducente a que la persona interesada pueda conocer y comprender cómo y en base a qué se han adoptado las decisiones que le afectan. El derecho a la intervención humana, por su parte, solo se menciona en el RGPD, pero no se desarrolla.

La Propuesta de Reglamento de IA de la Comisión Europea tras su modificación por el Parlamento Europeo en primera lectura ha sufrido más de setecientas enmiendas estableciendo en su actual texto un régimen jurídico conforme al cual el uso de sistemas de IA destinados o implementados en un proceso de selección en sus múltiples fases es un sistema de alto riesgo (la norma distingue entre prácticas prohibidas, como el reconocimiento de emociones, y los sistemas de alto riesgo). El marco regulatorio se ciñe a los sistemas de IA de alto riesgo. La futura Ley de IA vendrá a sumarse a la regulación ya existente en materia de tratamiento de datos personales a la que completa.

En primer lugar, los sistemas de IA de alto riesgo deben cumplir una serie de requisitos obligatorios, a saber: (1) Gobernanza de los datos; (2) transparencia; (3) vigilancia humana; (4) precisión, solidez y ciberseguridad de los sistemas de IA. Estos requisitos se suman y complementan a los establecidos en el régimen jurídico relativo a la protección de datos.

En segundo lugar, existe una obligación de documentación técnica donde debe constar la información que permita evaluar la conformidad del sistema de IA con esos requisitos obligatorios, de modo que el sistema de IA de alto riesgo está sometido a un control interno por parte del proveedor, de carácter previo a su introducción en el mercado. También existe una obligación de registro.

Una vez adquirido un sistema de IA, el implementador debe realizar una evaluación de impacto en el caso de que decida utilizar un sistema de IA para adoptar decisiones automatizadas o elaboración de perfiles, donde deberá comprobar que el tratamiento de los datos personales utilizados cumple los principios exigidos en el art. 5 del RGPD. Para ello, deberá hacer uso de la información que sobre el sistema de IA le ha debido suministrar el proveedor. También es relevante la obligación de información y consulta colectiva que ha impuesto el Reglamento al implementador, en nuestro caso empleador, en orden a que antes de la puesta en servicio o del uso de un sistema de IA en el lugar de trabajo, los implementadores consultarán a los representantes de los trabajadores con vistas a alcanzar un acuerdo de conformidad con la Directiva 2002/14/UE.

Además, los implementadores deberán cumplir también con el derecho de información o explicación a las personas físicas (trabajadores o candidatos) expuestas a la utilización de esos sistemas de IA de alto riesgo que produzcan efectos jurídicos o les afecten significativamente. Este derecho se traduce en un derecho de información similar al que existe en el RGPD, que deberá incluir la finalidad prevista y el tipo de decisiones que toman dichos sistemas. La norma habla de una explicación clara y significativa sobre el papel del sistema de IA en el procedimiento de toma de decisiones, los principales parámetros de la decisión adoptada y los datos de entrada correspondientes. El derecho de explicación es ya en la Propuesta de Reglamento, un derecho subjetivo al establecer un derecho de reclamación así como el acceso a la tutela judicial efectiva.

Dentro de la gobernanza de los datos, debe destacarse la representatividad de los mismos, principio básico para eliminar el riesgo del sesgo de la decisión automatizada, esto es, que los datos sean estadísticamente adecuados en función del colectivo al que van destinados.

Especial relevancia tiene también en la Propuesta de Reglamento la regulación de la vigilancia humana, la que se establece a cargo de una persona física informada, a los efectos de prevenir o reducir al mínimo el riesgo de que los sistemas de IA vulneren derechos fundamentales. La norma establece la posibilidad intervenir en el funcionamiento del sistema de IA de alto riesgo o interrumpir el sistema accionando un botón específicamente destinado a tal fin o mediante un procedimiento similar que permita detener el sistema en un estado seguro. Además, las medidas de dicha vigilancia pueden integrarse por el proveedor en el propio sistema de IA antes de introducirlo en el mercado o bien puede ser simplemente definidas por el proveedor a fin de que las aplique el implementador.

Por último, la nueva norma pretende garantizar la ciberseguridad de los sistemas de IA; entre esta garantía, debe destacarse la prevención de evitar posibles sesgos en los datos de salida que influyan en los de entrada en futuras operaciones, lo que se denomina “bucle de retroalimentación”, así como la prescripción de que tanto ese riesgo de retroalimentación como la manipulación maliciosa de los datos de entrada utilizados para el aprendizaje durante el funcionamiento se subsanen debidamente con las medidas de mitigación oportunas.

## II. BIBLIOGRAFÍA

AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS, *Listas de tipos de tratamiento de datos que requieren evaluación de impacto relativa a la protección de datos* (art . 35.4).

ÁLVAREZ CUESTA, Henar, «La Propuesta de Reglamento sobre Inteligencia Artificial y su impacto en el ámbito laboral», *Algoritmos, Inteligencia Artificial y relación laboral* (GINÉS I FABRELLAS. Anna, directora), Thomson Reuters Aranzadi, Navarra, 2023.



ASQUERINO LAMPARERO, María José, «Algoritmos y discriminación», *Realidad social y discriminación: Estudios sobre diversidad e inclusión laboral* (Morales Ortega, José, coordinador), 2022.

BURGAYA, Josep, *LA MANADA DIGITAL. Feudalismo hipertecnológico en una democracia sin ciudadanos*”, 2021, Ediciones de Intervención Cultural/El Viejo Topo, Barcelona,

DELGADO PLANÁS, Aantonio, «Evaluación de impacto de los algoritmos para la toma de decisiones automatizadas en el ámbito laboral», *Algoritmos, Inteligencia Artificial y relación laboral*, (GINÉS I FABRELLAS. Anna, directora), Thomson Reuters Aranzadi, Navarra, 2023.

DEL REY GUANTER, Salvador, «Inteligencia artificial, algoritmos y big data en el ámbito laboral. Consideraciones en torno a su marco regulatorio», *Algoritmos, Inteligencia Artificial y relación laboral*, (GINÉS I FABRELLAS. Anna, directora), Thomson Reuters Aranzadi, Navarra, 2023.

GARCÍA SERRANO, Alberto, *Inteligencia artificial, Fundamentos, práctica y aplicaciones*, 2ª edición, 2016, RC libros, Madrid.

GINÉS Y FABRELLAS, Anna, «Decisiones automatizadas y la elaboración de perfiles en el ámbito laboral y su potencial impacto discriminatorio», *Algoritmos, Inteligencia Artificial y relación laboral* (GINÉS I FABRELLAS. Anna, directora), Thomson Reuters Aranzadi, Navarra, 2023.

GRUPO DE TRABAJO SOBRE PROTECCIÓN DE DATOS DEL ARTÍCULO 29, «Directrices sobre decisiones individuales automatizadas y elaboración de perfiles a los efectos del Reglamento 2016/679», adoptadas el 3 de octubre de 2017.

JANSEN, Philip, BROADHEAD, Stearns; RODRIGUEZ, Rowena; WRIGHT, David; BREY, Philip; FOX, Alice Y WANG, Ning: «State-of—the-Art-Review», borrador del D41 presentado a la Comisión Europea el 13 de abril de 2018; SIENNA, un programa de investigación e innovación EU H2020 bajo el acuerdo de subvención núm. 74716.

MERCADER UGUINA, Jesús R, «Algoritmos y derecho del trabajo», *Actualidad Jurídica Uriá Menéndez*, 52, 2019, pág. 63 a 70.

MERCADER UGUINA, Jesús R., «Algoritmos: personas y números en el Derecho Digital del trabajo», *Diario La Ley*, Nº 48, Sección Ciberderecho, 23 de febrero de 2021.

MOLINA NAVARRETE, Cristóbal, «Duelo al sol» (digital). ¿Un algoritmo controla mi trabajo? Sí; a tu empresa también». *Revista de Trabajo y Seguridad Social*. CEF, nº457 (abril 2021), pág. 5-21

MURILLO, David, «Algoritmos, decisiones automatizadas y desafíos éticos: un análisis sociológico», *Algoritmos, Inteligencia Artificial y relación laboral* (GINÉS I FABRELLAS. A., directora), Thomson Reuters Aranzadi, 2023.

OLARTE ENCABO, Sofía «La aplicación de la inteligencia artificial a los procesos de selección de personal y ofertas de empleo: impacto sobre el derecho a la no discriminación». Documentación Laboral, número 119, 2020.

SERRANO OLIVARES, Raquel, «Aprendizaje automático, monitoreo infinito y desafíos de protección de datos y privacidad», *Algoritmos, Inteligencia Artificial y relación laboral*, (GINÉS I FABRELLAS. Anna, directora), Thomson Reuters Aranzadi, 2023,

UNCETA, Irene, «Notas para un aprendizaje automático justo», *Algoritmos, Inteligencia Artificial y relación laboral*, (GINÉS I FABRELLAS. Anna, directora), Thomson Reuters Aranzadi, 2023.