



Facultad de Jurisprudencia

Maestría en Derecho Corporativo

**SESGOS ALGORÍTMICOS EN LA SELECCIÓN DE PERSONAL: PROTECCIÓN DE DATOS SENSIBLES EN EL DERECHO EUROPEO Y COLOMBIANO. *Algorithmic biases in personnel selection: Protection of sensitive data in European and Colombian Law***

Presentado por:

Ariana Dahian Herreño Gonzalez

Fernando Carbajo Cascón - Universidad de Salamanca

Yira Nohelia Lopez Castro - Universidad del Rosario)

Bogotá, D.C. 23 de junio de 2026



Facultad de Jurisprudencia

Maestría en Derecho Corporativo

**SESGOS ALGORÍTMICOS EN LA SELECCIÓN DE PERSONAL: PROTECCIÓN DE DATOS SENSIBLES EN EL DERECHO EUROPEO Y COLOMBIANO.**

*Algorithmic biases in personnel selection: Protection of sensitive data in European and Colombian Law*

**Modalidad: Presencial**

Presentado por:

Ariana Dahian Herreño Gonzalez

Bajo la tutoría de:

Fernando Carbajo Cascón - Universidad de Salamanca

Yira Nohelia Lopez Castro - Universidad del Rosario)

Bogotá, D.C. 23 de junio de 2026

## Tabla de contenido

|                                                                                                                                           |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Declaración de originalidad y autonomía .....                                                                                             | 2         |
| Declaración de exoneración de responsabilidad .....                                                                                       | 3         |
| Resumen Ejecutivo .....                                                                                                                   | 4         |
| Palabras clave.....                                                                                                                       | 4         |
| <b>1. Introducción .....</b>                                                                                                              | <b>5</b>  |
| <b>1.1. Contexto: La transformación digital y la automatización en los Recursos Humanos.....</b>                                          | <b>5</b>  |
| 1.2. Objetivos y justificación de la investigación .....                                                                                  | 5         |
| <b>2. Marco Conceptual .....</b>                                                                                                          | <b>7</b>  |
| 2.1. Selección de Personal .....                                                                                                          | 7         |
| 2.2. Decisiones Automatizadas e Inteligencia Artificial. ....                                                                             | 7         |
| 2.3. Uso de Inteligencia Artificial en Procesos de Selección de Personal.....                                                             | 9         |
| 2.4. Sesgos algorítmicos: Tipología, causas e impacto en los derechos Fundamentales. ....                                                 | 11        |
| <b>3. Marco Jurídico .....</b>                                                                                                            | <b>13</b> |
| 3.1. Marco jurídico en la Unión Europea.....                                                                                              | 13        |
| 3.2. Marco Jurídico en Colombia .....                                                                                                     | 14        |
| <b>4. Análisis Comparado y confrontación sistemática .....</b>                                                                            | <b>18</b> |
| 4.1. Comparativa de las garantías procesales y derechos de acceso del candidato: Europa vs. Colombia .....                                | 18        |
| 4.2. Análisis frente a la definición y protección de los "Datos sensibles" .....                                                          | 18        |
| 4.3. Vacíos legales en el ordenamiento colombiano frente a los estándares de la Unión Europea en materia de Inteligencia Artificial ..... | 19        |
| <b>5. Propuestas de Mitigación y Cumplimiento Corporativo (Compliance) .....</b>                                                          | <b>21</b> |
| 5.1. Obligatoriedad y alcance de las Evaluaciones de Impacto en la Protección de Datos (EIPD) .....                                       | 21        |
| 5.2. El principio de "Privacidad y Ética desde el Diseño" en el software de Recursos Humanos .....                                        | 21        |
| <b>6. Conclusiones .....</b>                                                                                                              | <b>23</b> |
| Referencias bibliográficas.....                                                                                                           | 25        |

**Declaración de originalidad y autonomía**

Declaro bajo la gravedad del juramento, que he escrito el presente trabajo sustenta la propuesta de solución a una problemática en el campo de conocimientos del programa de Maestría por mi propia cuenta y que, por lo tanto, su contenido es original.

Declaro que he indicado clara y precisamente todas las fuentes directas e indirectas de información y que este PAE no ha sido entregado a ninguna otra institución con fines de calificación o publicación.

**Ariana Dahian Herreño Gonzalez**

Firmado en Bogotá, D.C. el 23 de junio de 2026

**Declaración de exoneración de responsabilidad**

Declaro que la responsabilidad intelectual del presente trabajo es exclusivamente de su autor. La Universidad del Rosario no se hace responsable de contenidos, opiniones o ideologías expresadas total o parcialmente en él.

**Ariana Dahian Herreño Gonzalez**

Firmado en Bogotá, D.C. el 23 de junio de 2026

**Resumen Ejecutivo**  
**SESGOS ALGORÍTMICOS EN LA SELECCIÓN DE PERSONAL: PROTECCIÓN DE DATOS SENSIBLES EN EL DERECHO EUROPEO Y COLOMBIANO.**

Este trabajo parte de la premisa de analizar los esfuerzos que se han realizado en la normatividad de la Unión Europea, por un lado y por el otro, en la normativa colombiana, para reglamentar e implementar medidas de control que mitiguen los riesgos de existencia de sesgos algorítmicos en los procesos de Recursos Humanos, más específicamente en los procesos de selección de Personal. Así mismo, mediante un análisis de Derecho Comparado se analizan los vacíos legales que el ámbito Colombiano presenta frente a la reglamentación de la Unión Europea, pues mientras que en Colombia, no se cuenta a la fecha con una reglamentación específica sobre Inteligencia Artificial, sino que solo se tienen recomendaciones y criterios jurisprudenciales no vinculantes, en la reglamentación de la Unión Europea, específicamente en el Reglamento General de Protección de Datos Personales (RGPD) y el Reglamento de Inteligencia Artificial (RIA), prevén un modelo claro y preventivo que rechaza la implementación de sistemas de Inteligencia Artificial que generen decisiones totalmente automatizadas sin la intervención Humana. Es por eso que, en línea con lo anterior, se concluye y recomienda la implementación, sobre todo en corporaciones colombianas, de los estándares globales en el diseño de sus algoritmos de IA para garantizar la protección del derecho a la no discriminación en sus procesos internos.

**Palabras clave**

Inteligencia Artificial, Selección de Personal, sesgos algorítmicos, Decisiones Automatizadas, Unión Europea, Colombia.)

**Abstract**

This paper sets out to analyze the regulatory efforts made by both the European Union and Colombia to govern and implement control measures aimed at mitigating the risks of algorithmic bias in Human Resources, specifically within recruitment processes. Furthermore, through a comparative law analysis, it examines the legal gaps in the Colombian framework compared to European Union regulations. While Colombia currently lacks specific legislation on Artificial Intelligence—relying solely on recommendations and non-binding judicial precedents—the European Union's regulations, specifically the General Data Protection Regulation (GDPR) and the Artificial Intelligence Act (AIA), establish a clear, preventive model that rejects AI systems from making fully automated decisions without human intervention. Accordingly, this study concludes and recommends that, particularly within Colombian corporations, global standards should be adopted in the design of AI algorithms to safeguard the right to non-discrimination in their internal procedures.

**Keywords**

*Artificial Intelligence, Personnel Selection, Algorithmic biases, Automated Decisions, European Union, Colombia.*

## 1. Introducción

### 1.1. Contexto: La transformación digital y la automatización en los Recursos Humanos

La existencia de la Inteligencia Artificial dejó de ser un tema utópico gracias a que la empresa *OpenAI*, dio un salto gigante hacia la democratización de la IA al habilitar a todas las personas el uso de su aplicación estrella *ChatGPT* (Ubieto, 2025), con el acceso a esta nueva tecnología las compañías no han sido ajenas a la implementación de la misma y de forma acelerada han avanzado en la implementación de sistemas de IA en sus procesos internos, esto con el fin de buscar mejores eficiencias en tiempos y en recursos; los equipos de Recursos Humanos no han sido ajenos a este boom tecnológico y también han implementado sistemas de IA en sus procesos internos, específicamente en los procesos de selección de Personal.

Sin embargo, es necesario no perder de vista que la aplicación de la IA puede dar lugar a diversos desafíos de índole ética, social e inclusive regulatorios que deben ser analizados de forma crítica (Cappelli, P., & Rogovsky, N., 2023), sobre todo en los procesos de selección de personal donde el impacto del uso bien sea adecuado o no de la IA puede dar lugar a repercusiones sobre la vida de las personas, sus oportunidades, bienestar emocional y dignidad personal. (Abreu, Galindo, & Treviño, 2025).

Si bien es cierto, como ya indicó previamente el uso de herramientas de Inteligencia Artificial trae consigo diversos beneficios para las compañías, el uso de estas herramientas también puede generar una amplificación de desigualdades, generación de sesgos automáticos o vulnerar la privacidad si no se aplican estándares de responsabilidad, transparencia y equidad. (Lutfi, L., & Mohammadi, A., 2025), de ahí valga la pena analizar estos impactos éticos, específicamente el de los sesgos algorítmicos de cara a los procesos de selección de personal como se abordará en el objetivo y la justificación de la presente investigación.

### 1.2. Objetivos y justificación de la investigación

El objetivo de esta investigación es desarrollar un análisis comparativo de la normatividad de la Unión Europea en contraste con la normatividad Colombiana, en materia de Reglamentación sobre Inteligencia Artificial, pero sobre todo sobre la reglamentación de Protección de Datos Personales, específicamente de Datos Sensibles, esto debido a que son los datos que se alimentan en un algoritmo los que pueden dar a la existencia de Sesgos Algorítmicos, sobre todo en procesos de Selección de Personal, donde cómo se verá más adelante hay bastante oportunidad de encontrar eficiencias a través del uso de IA. Así mismo, se busca identificar cuáles serían las medidas más recomendables para garantizar un uso ético de la Inteligencia Artificial dentro de las compañías, para mitigar que se presenten riesgos de discriminación y de falta de garantías de debido proceso en los procesos de selección de Personal.

Para abordar el objetivo de esta investigación, inicialmente se tendrá un marco teórico de lo que implica hablar de un proceso de selección, de Inteligencia Artificial y decisiones automatizadas y de Sesgos Algorítmicos, posteriormente se hará un análisis individual tanto de la normatividad

existente en la Unión Europea como en Colombia frente a no discriminación, protección de Datos Personales y reglamentación para el uso adecuado de la Inteligencia Artificial, para posteriormente contrastar ambas normativas e identificar la existencia de vacíos legales en uno u otro sistema normativo y finalmente, brindar algunas recomendaciones para robustecer los procesos de gobernanza de IA en las compañías.

## **2. Marco Conceptual**

### **2.1. Selección de Personal**

Al hablar de selección de personal es necesario tener en cuenta que este es uno de los procesos clave dentro de las organizaciones, acá es importante no perder de vista que las empresas las construyen las personas y los talentos que se encuentran dentro de ella, a la larga son los empleados quienes se encargan de materializar la estrategia de la compañía, es por eso que tal como lo indica Muscalu lo que se busca en un proceso de selección es atraer a candidatos que cumplan con los criterios y características que se requieren en determinado puesto de trabajo (Muscalu,E, 2025)

En línea con lo anterior, es viable colegir que el éxito y la sostenibilidad de una compañía requiere en gran medida del recurso humano que contrata, es por lo mismo que dedicar tiempo y esfuerzo en el proceso de selección se convierte en una tarea fundamental dentro de las compañías (Muscalu, E, 2025), de ahí que este sea considerado un proceso relevante en el cual se puedan buscar eficiencias a través del uso de Inteligencia Artificial.

Para poder entender el uso de la IA en los procesos de selección es importante entender cuáles son las fases que abarca este proceso. En primer lugar y como proceso esencial dentro de los procesos de selección, Rivas expone la importancia de la definición del puesto de trabajo (Rivas, 2024), acá es clave entender qué actividades se desarrollarán en determinado rol y qué competencias se requieren para el mismo.

Posteriormente, se encuentran las actividades de reclutamiento las cuáles de acuerdo con Rivas incluyen el proceso de divulgación a través de diferentes canales de las ofertas laborales, así como también la colaboración con empresas de empleo o *headhunters* para la intermediación dentro del proceso (Rivas, 2024).

Como fase siguiente en el proceso de selección se encuentra la realización de entrevistas dentro de las cuales se pueden realizar actividades de evaluación a los candidatos, dentro de las cuales se encuentran la evaluación de conocimientos técnicos y pruebas psicológicas; en esta fase del proceso cobra especial relevancia que quienes van a dirigir la entrevista estén debidamente capacitados en este tipo de actividades, para que la identificación de perfiles idóneos sea acertada en esta etapa del proceso.

Finalmente, se adelanta el proceso de elección del candidato más idóneo, esta elección se realiza a través de la evaluación de experiencia, habilidades y desarrollo en la fase de entrevista y pruebas.

### **2.2. Decisiones Automatizadas e Inteligencia Artificial.**

Para poder hablar del uso de Inteligencia Artificial en los procesos de selección de personal es necesario tener en cuenta unos conceptos básicos que son esenciales para entender determinados aspectos técnicos del uso de IA en los procesos de selección, tales como, qué se entiende por Inteligencia Artificial, por decisión automatizada y por un sistema de IA.

Cuando hablamos del concepto de decisión automatizada, vale la pena destacar el concepto desarrollado en la Agencia Española de Protección de Datos, quienes indican que una decisión automatizada es aquella que se realiza sin intervención humana y únicamente mediante el uso de mecanismos tecnológicos (Agencia Española de Protección de Datos, 2018), sin perjuicio de esto, no debe perderse de vista que en la práctica, tal como lo indica Caba Adame en su investigación, algunas decisiones automatizadas requieren la intervención humana, trayendo como ejemplo, la evaluación que realiza un banco para otorgar o no una hipoteca, que si bien puede utilizar un sistema para el análisis de datos, para la decisión final de la otorgación o no de la hipoteca si requerirá de intervención humana (Adame, 2025).

La base para la generación de dichas decisiones automatizadas viene de datos que, muchas veces pueden ser obtenidos de parte del mismo interesado en conocer la decisión, como por ejemplo, de datos insertados en un formulario con preguntas que responde el interesado, o también de datos obtenidos a través de fuentes terceras que analizan el comportamiento de la persona, como por los datos de ubicación que determinada aplicación genere de una persona o el monitoreo de tiempo de respuesta de determinado de formulario y estas decisiones pueden darse con o sin elaboración de perfiles.

De cara al concepto de Inteligencia Artificial son varios los conceptos que se pueden ubicar, la Real Academia plantea una definición general al indicar que esta es una “disciplina científica que se ocupa de crear programas informáticos que ejecutan operaciones comparables a las que realiza la mente humana, como el aprendizaje o razonamiento lógico” (RAE, 2026).

De acuerdo con Rouhuaine, la Inteligencia Artificial se define como “La habilidad de los ordenadores para hacer actividades que normalmente requieren inteligencia humana” (Rouhiainen).

Así mismo, Encinas Rivas define a la Inteligencia Artificial “como el conjunto de herramientas tecnológicas que replican las funciones del cerebro humano mediante el uso de ordenadores, software, algoritmos y grandes cantidades de datos” (Rivas, 2024).

Por otra parte, vale la pena destacar de definición propuesta por Russel y Norvig, quienes desde su perspectiva consideran que la Inteligencia Artificial es “la ciencia construir agentes inteligentes, es decir, sistemas que perciben su entorno y toman acciones que maximizan sus posibilidades de éxito en la consecución de objetivos” (Norvig, S.J Russel & P., 2020)

Así mismo, el Parlamento Europeo en su Resolución del año 2020 sobre un marco de ética para la Inteligencia Artificial, la robótica y las tecnologías, indica que esa incluye el conjunto de sistemas que imitan el razonamiento, aprendizaje y la capacidad de resolución de conflictos que tiene el pensamiento humano (Parlamento Europeo, 2020) y es el mismo Parlamento Europeo que en el Reglamento de Inteligencia Artificial, dentro de su Artículo 3° trae la definición de Sistema de IA como “un sistema basado en una máquina que está

diseñado para funcionar con distintos niveles de autonomía y que puede mostrar capacidad de adaptación tras el despliegue, y que, para objetivos explícitos o implícitos, infiere de la información de entrada que recibe la manera de generar resultados de salida, como predicciones, contenidos, recomendaciones o decisiones, que pueden influir en entornos físicos o virtuales” (Parlamento Europeo y Consejo de la UE, 2024).

Analizando los significados anteriormente indicados se evidencia que los mismos coinciden en el uso de programas o agentes para desarrollar actividades que comúnmente realiza la mente humana con una finalidad específica, esto a través de la incorporación de unos datos de entrada que son analizados como lo haría la inteligencia humana, para obtener posteriormente, un análisis de salida.

Finalmente, cuando hablamos de Inteligencia Artificial no deben perderse de vista dos subclasificaciones que han tomado bastante relevancia en el último tiempo desde que se puso a disposición de todos los usuarios el acceso a la Inteligencia Artificial, estas subcategorías corresponden al *Machine Learning* y al *Deep Learning*, las cuales han generado una revolución en como los sistemas automatizados aprenden y toman decisiones por si solos a través de los datos de entrada ingresados por el usuario, sin necesidad de una programación específica.

El *Machine Learning*, por una parte, está basado en algoritmos que trabajan con grandes volúmenes de datos a través de los cuales se identifican distintos patrones, a medida que se suministra más información, la Inteligencia Artificial mejora progresivamente y puede identificar dichos patrones de mejor manera. Por otro lado, el *Deep Learning*, que también es conocido como Aprendizaje Profundo, es una subárea del *Machine Learning* y aunque también aprende a través de grandes volúmenes de datos, utiliza redes neuronales para elaborar representaciones jerárquicas de dichos datos (Ubieta, 2025).

### **2.3. Uso de Inteligencia Artificial en Procesos de Selección de Personal.**

El uso de inteligencia Artificial ha tomado especial relevancia dentro de los procesos internos de los equipos de Recursos Humanos en las compañías, sobre todo con el fin de mejorar la experiencia de los postulantes y agilizar procesos operativos que antes de la implementación de estos sistemas de IA tomaban mucho más tiempo.

Uno de los procesos de los equipos de Recursos Humanos sobre el cual más se han tenido avances en cuanto a la implementación de IA es el de la selección de personal, en este proceso específico se evidencian diversas soluciones, de las cuales se pueden destacar el uso de *chatbots*, el cribado masivo de Hojas de Vida, la integración de *Machine Learning* y la IA Generativa.

Tal como indica Laguardia Ubieta en su investigación, los *chatbots* son utilizados para generar conversaciones con los usuarios bien sea a través de texto o voz, de cara a los procesos de Recursos Humanos estos son utilizados para automatizar las primeras interacciones de los candidatos y para la gestión de tareas repetitivas (Ubieta, 2025).

De cara al proceso de cribado de Hojas de Vida, se utilizan sistemas de Inteligencia Artificial específicamente mediante el uso de tecnología de *Machine Learning* para filtrar y clasificar los currículos a través de ciertos criterios como palabras clave, certificaciones, niveles de experiencia y competencias relevantes para la vacante (Adame, 2025).

Otro uso relevante de la Inteligencia Artificial en los procesos de selección de personal se evidencia a través del uso de IA Generativa a través de la generación de descripciones de puestos de trabajo específicas, las cuales se generan a partir de los criterios incorporados por los especialistas de selección, así mismo a través del uso de esta tecnología es utilizado para la redacción de mensajes automáticos para generar actualizaciones a los candidatos, para crear simulaciones de entrevistas e inclusive para generar los reportes de evaluación de los candidatos durante el proceso de selección. (Ubieto, 2025).

El uso de la Inteligencia Artificial en procesos de selección trae consigo diversos beneficios para las compañías, entre los cuáles vale la pena destacar:

- Eficiencia en tiempo: Como se indicó previamente el uso de Inteligencia Artificial en los procesos de selección se utiliza para el análisis masivo de datos y las tareas repetitivas, tal como sucede en el proceso de cribado de hojas de vida, la IA puede analizar en minutos los perfiles de los candidatos mientras que a un equipo de Recursos Humanos esto podría tomarle horas hasta incluso días.
- Mayor enfoque en el negocio: Debido a que a través del uso de Inteligencia Artificial en los procesos de selección de personal los trabajadores de determinado equipo de Recursos Humanos están enfocando las tareas operativas y repetitivas dentro del análisis de la IA, esto genera que esos trabajadores puedan tener tiempo para enfocarse en actividades de mayor impacto estratégico dentro de la operación.
- Experiencia del candidato: El uso de IA en procesos de reclutamiento mejora la experiencia de los candidatos al generar procesos más objetivos y más fluidos (Ubieto, 2025), en la práctica vemos como muchos candidatos cuestionan que las empresas no brindan a tiempo las respectivas actualizaciones de estado y avances en el proceso de selección en el que están participando, esto se podría solucionar fácilmente a través de la implementación y sistemas interactivos que permitan a los candidatos tener acceso a respuestas inmediatas, seguimiento constante de los avances en el proceso de selección, generando así mayor transparencia dentro del proceso. (Johnson, R. D., Stone, D. L., & Lukaszewski, K. M., 2020).
- Mayor objetividad en los procesos: Como ya se ha evidenciado la IA requiere de Datos para los análisis de información que desarrolla, al implementarla en los procesos de selección se pueden generar toma de decisiones a través de datos y métricas cuantificables, lo que podría darle mayor objetividad al proceso, muchas veces los procesos de reclutamiento han dependido de criterios subjetivos, como la impresión que el candidato genera en el

reclutador, lo que puede dar lugar a inconsistencias y falta de transparencia en el proceso (Ubieto, 2025)

Como se evidencia en líneas anteriores, son varios los beneficios que trae consigo el uso de sistemas y soluciones de Inteligencia Artificial en los procesos de selección de personal, sin embargo el uso de estas herramientas trae consigo diversos desafíos y obligaciones tanto para los operadores de este tipo de sistemas como de las compañías que deciden utilizarlos dentro de sus procesos en aras de garantizar que efectivamente estos sean transparentes y objetivos a la hora de sugerir o generar una decisión. Uno de los principales desafíos que puede presentarse es el de los Sesgos algorítmicos, sobre el cual se profundizará a continuación.

#### **2.4. Sesgos algorítmicos: Tipología, causas e impacto en los derechos Fundamentales.**

Para poder hablar de los sesgos algorítmicos, inicialmente es necesario entender a qué refiere el concepto de sesgo, la Real Academia Española indica que el sesgo se refiere a un “error sistemático en el que se puede incurrir cuando al hacer muestreos o ensayos se seleccionan o favorecen unas respuestas frente a otras” (RAE, 2026).

Así mismo, en el ámbito de la Inteligencia Artificial, de acuerdo con lo indicado por Rivas los sesgos corresponden a una desviación en la que se analiza, procesa y razona la información, afectando la calidad de las decisiones que toman los algoritmos (Rivas, 2024).

Por otra parte, también es importante entender a qué se hace referencia cuando hablamos de sesgos algorítmicos, los cuales en palabras de López Martínez y García Peña corresponden a las predisposiciones sistemáticas que pueden surgir en los modelos de IA debido a datos de entrenamientos o diseño sesgados (López Martínez, F., & García Peña, J. H., 2024)

Normalmente cuando se implementa Inteligencia Artificial en los procesos de selección se tiene la idea de que con la inclusión de esta tecnología en dichos procesos se va a generar un proceso mucho más objetivo y alejado de la subjetividad que puede tener el reclutador, quien muchas veces puede avanzar con la selección de personal a través de la percepción que crea en su mente del candidato entrevistado, sin embargo la IA no es ajena a los prejuicios, pues esta se encuentra alimentada de datos, por lo que si dichos datos reflejan prejuicios o sesgos pasados, las recomendaciones que entregue la IA pueden venir sesgadas e inclusive amplificar desigualdades existentes.

Dentro de la investigación realizada, varios autores traen como ejemplo un caso muy particular presentado, el cual es el claro ejemplo de sesgos dentro de un proceso de selección, que corresponde a la situación presentada en Amazon en el año 2014, quienes como lo expone Caba Adame en su investigación, avanzaron con el desarrollo de un sistema para el análisis y depuración de hojas de vida con la finalidad generar mayor agilidad dentro del proceso de selección. Sin embargo, se detectó que este sistema penalizaba a aquellos currículos que incluían términos como “mujeres” o referencias asociadas a términos femeninos, como “Women’s Chess Club Captain” (Adame, 2025), lo que generaba que en la

contratación se priorizará la contratación de hombres, pues la IA otorgaba una menor calificación a las postulaciones de mujeres; por lo que, en el año 2018, Amazon decidió dejar de hacer uso de esta tecnología.

El anterior es solo uno de los ejemplos de sesgos que pueden presentarse, pues debe tenerse en cuenta que existen cuatro tipos de sesgos algorítmicos (López Martínez, F., & García Peña, J. H., 2024), sobre los cuales profundizaremos a continuación:

- Sesgo de Selección: Que se presenta cuando los datos utilizados para entrenar a la IA no son representativos de la población en general. (Castillo, 2025). Un ejemplo de este tipo de sesgo podría presentarse en un sistema de IA que sea entrenado con Hojas de vida únicamente de hombres de 25 a 45 años, que ignore o genere menor calificación a en el proceso de selección a mujeres o personas que no están dentro del rango de edad anteriormente indicado.
- Sesgo de confirmación: Se evidencia cuando en el diseño o entrenamiento de un algoritmo se incorporan estereotipos o creencias personas. Un ejemplo que expone Ubieto Laguardia de este tipo de sesgos es aquel que puede generarse en un equipo técnico que presupone que los candidatos más idóneos para la contratación son aquellos que estudiaron en ciertas entidades educativas y que involuntaria parametriza un sistema de IA para priorizar a candidatos que hayan estudiado en dichos centros educativos (Ubieto, 2025)
- Sesgo de exclusión: Este sesgo se presenta cuando se omiten variables relevantes que influyen en los resultados del modelo. Como ejemplo de este tipo de sesgos, tendríamos un sistema que solo evalúa a los candidatos a través de los estudios realizados, sin tener en cuenta variables como su experiencia o certificaciones adicionales.
- Sesgo de agrupación: Se presenta cuando el algoritmo simplifica en exceso la diversidad en un grupo reforzando estereotipos, dando un tratamiento homogéneo a todos sus miembros. Un ejemplo de este tipo de sesgos podría ser el de un sistema de IA que clasifica de forma automática a personas mayores de 50 años como personas “desactualizadas tecnológicamente”. (Ubieto, 2025)

### 3. Marco Jurídico

#### 3.1. Marco jurídico en la Unión Europea.

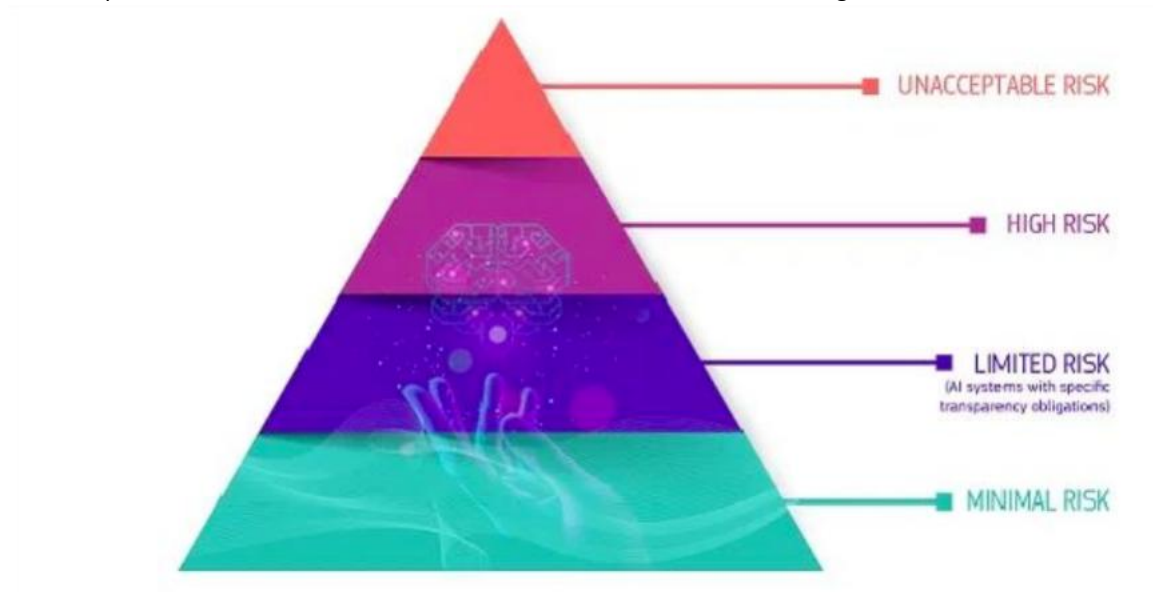
Hablando del marco jurídico de la Unión Europea es necesario centrarnos en principio en lo establecido en la Carta de los Derechos fundamentales de la Unión Europea, (Unión Europea, 2000), aspecto que será relevante al hablar de la importancia de eliminar los sesgos algorítmicos en procesos de selección de personal. Así mismo, en el Artículo 8 de dicho cuerpo normativo se prevé como un derecho fundamental la protección de los datos fundamentales de las personas físicas, así mismo esta norma establece que estos datos deben ser “tratados de modo leal, para fines concretos y sobre la base del consentimiento de la persona afectada o en virtud de otro fundamento legítimo previsto por la ley” (Unión Europea, 2000) e indica que esta protección de datos personales como derecho fundamental quedará bajo el control de una autoridad independiente.

En línea con lo anterior se evidencia que dentro de TJUE, específicamente en el Art. 16, apartado 2, se deja establecido que serán el Parlamento Europeo y el Consejo, quienes establezcan “las normas sobre protección de las personas físicas respecto del tratamiento de datos de carácter personal por las instituciones, órganos y organismos de la Unión, así como por los Estados miembros en el ejercicio de las actividades comprendidas en el ámbito de aplicación del Derecho de la Unión, y sobre la libre circulación de estos datos” (Unión Europea, 2010), es así, como a través del Reglamento General de Protección de Datos el Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea generaron un marco normativo sólido y coherente para garantizar la protección de los datos personales de los interesados que residan en la Unión y de los residentes de los estados miembro en virtud del Derecho Internacional Público (Parlamento Europeo y Consejo de la Unión, 2016).

Como uno de los considerandos importantes que dan la lugar a los preceptos del Reglamento General de Protección de Datos Personal (RGPD), debe destacarse que se indica claramente que los interesados tienen derecho a que no ser objeto de decisiones basadas únicamente en tratamiento automatizados y que, como objeto de dichas decisiones se generen efectos jurídicos para dicho interesado o interesados (Parlamento Europeo y Consejo de la Unión, 2016), es por ello que dentro del reglamento se preceptúa de forma específica en su Artículo 22 este derecho; es decir, que para el caso específico que nos ocupa el RGPD es claro en establecer que sería el derecho de una persona que participando en un proceso de selección, a que su elección o descalificación para determinado puesto de trabajo no sea tomada únicamente por decisiones basadas en tratamientos automatizados sin intervención humana.

Así mismo, como complemento al RGPD, el 13 de junio de 2024 el Parlamento Europeo Aprobó el Reglamento (UE) 2024/1689 por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial (Reglamento de Inteligencia Artificial) en adelante “RIA”, el cual entro en vigor el 1° de agosto de 2024 y constituye el primer marco normativo en materia de Inteligencia Artificial.

Del RIA, es necesario destacar que este Reglamento incorpora un enfoque basado en riesgos para la clasificación de sistemas de IA, tal como se evidencia en la siguiente ilustración.



*Ilustración1: Artificial Intelligence Act: Categorización de Riesgos.* (Fiorino, Flor María Ávila Hernández & Picarella, Lucia & Martín, Víctor Rafael, 2025)

El artículo 5° del RIA establece cuáles son las prácticas de IA prohibidas y en su capítulo III establece las reglas para que un sistema de IA sea clasificado como de Alto Riesgo, de allí toma relevancia para el análisis objeto de esta investigación lo indicado en el numeral 2 del artículo 6° del RIA, que establece que se considerarán como sistemas de Alto Riesgo los indicados en el Anexo III del dicho Reglamento, en donde se enuncian como ámbitos de Alto Riesgo el empleo, la gestión de los trabajadores y el acceso al autoempleo (Parlamento Europeo y Consejo de la UE, 2024), es decir que los sistemas de IA utilizados para la publicación de ofertas laborales y aquellos que sean utilizados para la toma de decisiones en el ámbito laboral, bien sea para la contratación, promoción o rescisión de relaciones laborales serán considerados como sistemas de IA de alto riesgo y deberán cumplir con los requisitos establecidos en el Artículo 8° del RIA.

### 3.2. Marco Jurídico en Colombia

Al hablar del marco jurídico en Colombia es necesario primero centrarnos en la Constitución Política de Colombia de 1991 específicamente en los Artículos 13 y 15 de dicho cuerpo normativo, el Artículo 13 establece el derecho fundamental que tiene toda persona a no ser objeto de ningún tipo de discriminación y el Artículo 15 establece el derecho al habeas data, el cual constituye el derecho que tienen las personas “a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en los bancos de datos y en archivos de entidades públicas y privadas” (Constitución Política de Colombia, 1991), este último Artículo sería el lineamiento base para la reglamentación en relación con la protección el tratamiento de datos personales.

De ahí es importante destacar la Ley Estatutaria 1581 de 2012, la cual es la norma rectora en materia de Protección de Datos Personales y fue reglamentada parcialmente por el Decreto 1377 de 2023, esta norma además podría considerarse como una garantía directa del derecho constitucional al habeas data anteriormente indicado. Enfocándonos en el ámbito de la selección de personas, es se evidencia que el Artículo 6° de la Ley 1581 de 2012 establece la prohibición de tratamiento de datos sensibles, los cuales se entiende como “aquellos que afectan la intimidad del titular o cuyo uso indebido podría generar discriminación”, por lo que podría entenderse que un proceso de selección de personal los datos que el candidato entrega a una compañía podrían considerarse como datos sensibles y el tratamiento de estos datos únicamente sería lícito únicamente si el Titular de los datos, en este caso el aspirante a determinado puesto de trabajo, ha otorgado la respectiva autorización para el tratamiento de sus datos.

En Colombia, la entidad de control encargada de garantizar que los Datos Personales sean tratados en debida forma es la Superintendencia de Industria y Comercio, la cual publicó en el año 2015 la *Guía para la implementación del principio de responsabilidad demostrada (Accountability)* (Gayo, 2017), de acuerdo con lo indicado en dicha Guía, este principio viene desde ya hace varios años, pues para el año 1980 las Guías para la protección de la Privacidad y los flujos transfronterizos de datos personales de la OCDE, introdujeron el concepto, conocido en idioma inglés como *accountability*, enfatizando el rol de los Responsables del Tratamiento de Datos Personales de implementar todas las medidas necesarias para dar cumplimiento a los principios y responsabilidades incorporadas en ese instrumento (Superintendencia de Industria y Comercio, 2025), este principio es la base para el cumplimiento normativo de los lineamientos en relación con la Protección de Datos Personales en el país, esto teniendo en cuenta que de acuerdo con el análisis normativo realizado se evidencia que no existe en la normativa Colombiana una norma equiparable al Reglamento de Inteligencia Artificial de la Unión Europea.

Ya en materia de reglamentación del uso de Sistemas de Inteligencia Artificial, si bien el Estado colombiano ha reconocido la importancia de la Inteligencia Artificial no cuenta aún con un marco regulatorio vinculante y unificado, el abordaje gubernamental se ha desarrollado a través de instrumentos de política pública o *soft law*. (Fiorino, Flor María Ávila Hernández & Picarella, Lucia & Martín, Víctor Rafael, 2025).

Uno de los acercamientos formales se evidencia en el Documentos CONPES 3975 de 2019, el cual establece la Política Nacional para la Transformación Digital e Inteligencia, del análisis de este documento, vale la pena destacar para efectos de esta investigación el principio 7° para el desarrollo de la IA en Colombia a través del cual el Gobierno Nacional reconoce la existencia de diversos desafíos éticos que trae consigo la implementación de Inteligencia Artificial, entre los cuales destaca el de no discriminación (Departamento Nacional de Planeación, 2029).

Se destaca además la “Hoja de Ruta para el desarrollo y la aplicación de la Inteligencia Artificial” publicada por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación en febrero de 2024, esta hoja de ruta fue elaborada bajo tres aspectos cruciales: Adopción, Ética y

Sostenibilidad. (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, 2024), teniendo en cuenta el objetivo de esta investigación es clave hacer énfasis en el proceso ético, pues en dicho documento Ministerio reconoce la importancia de abordar los distintos desafíos éticos que pueden presentarse al implementar sistemas de IA en determinados procesos y destaca que muchos de los sesgos que tienen las personas pueden verse reflejados en los datos utilizados para entrenar a una Inteligencia Artificial, por lo que es clave contar con ética en la IA para mitigar cualquier impacto injusto o discriminatorio (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, 2024), así esta hoja ruta plantea tres principios clave para la ética de la inteligencia artificial:

- Respeto a las personas: A través de la exigencia de transparencia y garantizando que exista consentimiento informado en el uso de los datos.
- Beneficencia: Entendida como la mitigación de daños y, fundamentalmente, la obligación de no reproducir sesgos humanos (de género, raza, inclinación política, entre otros) durante los tratamientos automatizados de selección.
- Justicia y Sostenibilidad: Promoviendo la equidad en el acceso tecnológico y la responsabilidad social corporativa.

Así mismo, desde la perspectiva de Protección de Datos Personales, el 21 de agosto de 2024, la Superintendencia de Industria y Comercio emitió la Circular Externa 002 de 2024 a través de la cuál esta entidad genera unos lineamientos específicos sobre el tratamiento de datos personales en Sistemas de Inteligencia Artificial, de esta circular se destaca la importancia de la Identificación y clasificación de riesgos como elementos esenciales del principio de responsabilidad demostrada (Superintendencia de Industria y Comercio, 2024).

Teniendo que existe en el ordenamiento jurídico colombiano una herramienta vinculante que regule el uso de la Herramienta Inteligencia Artificial en país, el Congreso de la República de Colombia se encuentra tramitando múltiples iniciativas para consolidar un marco jurídico estricto en relación esta temática. Se destacan, el Proyecto de Ley S091 de 2023, enfocado en el deber de información algorítmica, y el Proyecto de Ley Estatutaria No. 200 de 2023 (Fiorino, Flor María Ávila Hernández & Picarella, Lucia & Martín, Víctor Rafael, 2025). Este último resulta crucial para nuestra investigación, pues dentro del mismo propone alinear el desarrollo de la IA con los estándares de derechos humanos, imponiendo a los responsables del desarrollo e implementación de sistemas IA obligaciones preventivas concretas, tales como la realización de evaluaciones de impacto y medidas para garantizar la no discriminación (Fiorino, Flor María Ávila Hernández & Picarella, Lucia & Martín, Víctor Rafael, 2025).

Finalmente, este esfuerzo normativo en gestación se ve complementado por la jurisprudencia constitucional. Como se anticipó, la Sentencia T-323 de 2024 de la Corte Constitucional trae un consigo como principio fundamental la importancia de que el desarrollo de sistemas de IA se realice con la intervención humana (Corte Constitucional,

2024, como se citó en Fiorino, Flor María Ávila Hernández & Picarella, Lucia & Martín, Víctor Rafael, 2025)Trasladado al ámbito corporativo, este hito jurisprudencial refuerza la tesis de que delegar la decisión final de contratar o descartar a un candidato íntegramente a un algoritmo (sin supervisión humana significativa) no se alinea con las garantías constitucionales colombianas.

#### **4. Análisis Comparado y confrontación sistemática**

Una vez revisados los conceptos teóricos y normativos de la Inteligencia Artificial y los sesgos algorítmicos en los procesos de selección de personal, a continuación, se desarrollará un análisis de la regulación de la Unión Europea en confrontación con la regulación colombiana. Esto para poder evidenciar que desde la perspectiva de una compañía que quiera ampliar su alcance a distintos países, específicamente europeo se encontrará ante ciertas divergencias en lo que corresponde al uso de Inteligencia Artificial específicamente en lo concerniente a procesos con trabajadores.

##### **4.1. Comparativa de las garantías procesales y derechos de acceso del candidato: Europa vs. Colombia**

La diferencia más amplia entre ambos marcos normativos se evidencia en el tratamiento que se le da al espectro de las decisiones íntegramente automatizadas. Como se analizó anteriormente, en el Artículo 22 del Reglamento General de Protección de Datos (RGDP) de la Unión Europea se establece de forma expresa la prohibición que tienen los Titulares de no ser objeto de decisiones basadas únicamente de sistemas automatizados y sin intervención humana y que dicha decisión genere efectos jurídicos para dicho Titular (Parlamento Europeo y Consejo de la Unión, 2016). Esto en el ámbito de los procesos de selección de personal, implica que, si dentro de alguna de las fases del proceso de selección se implementa IA, estos sistemas no estén siendo utilizadas para la toma final de decisión dentro de dicho proceso de selección, como podría ocurrir en la determinación de que candidato es el más apto o no para ocupar cierta posición.

En contraste con lo anterior, en la normatividad Colombiana no se evidencia la existencia de un mandato equivalente al del Artículo 22 del Reglamento General de Protección de Datos (RGDP), como tal en la Ley Estatutaria 1581 de 2012 no se evidencia la existencia de una prohibición expresa de decisiones automatizadas, sino que fundamenta la protección que tienen los Titulares en las garantías de poder conocer, actualizar sus datos personales ante el responsable del Tratamiento (Congreso de la República, 2012). De esta comparativa se evidencia que mientras en la Unión Europea un candidato tiene derecho a acceder a la explicación algorítmica; en Colombia, no está tan clara la ruta que debería seguir una persona que por ejemplo haya sido descalificada de un proceso de selección como consecuencia de una decisión automatizada, el único camino posible sería alegar la vulneración al debido proceso vía Acción de Tutela (M.P Juan Carlos Cortés González, 2024) , tal como ocurrió en el Análisis de la Sentencia T-323 de 2024, M.P Juan Carlos Cortés Gonzalez; sobre este punto vale la pena aclarar que el mecanismo de Acción de Tutela es utilizado únicamente cuando se considere que existe una vulneración a un Derecho Fundamental, por lo que podrían presentarse lagunas para los jueces en los análisis de la existencia de vulneración de Derechos Fundamentales frente a un caso de decisiones automatizadas, lo que podría generar una falta de protección para quien considere que sus derechos fueron vulnerados por cuenta de decisión automatizada.

##### **4.2. Análisis frente a la definición y protección de los "Datos sensibles"**

En términos generales, ambos ordenamientos coinciden en catalogar los Datos Sensibles como la información que mayor riesgo genera, y, por ende, aquella que requiere de la implementación de más controles para su tratamiento. En este caso se evidencia que tanto el Artículo 5° de la Ley 1581 de 2012 como el Artículo 9° del Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) definen como datos personales a aquellos que revelan el origen étnico o racial, las convicciones religiosas, opiniones políticas y datos relativos a la vida sexual o a la salud (Parlamento Europeo y Consejo de la Unión, 2016; Congreso de la República, 2012).

La diferencia entre ambas normativas se evidencia en el rigor de su tratamiento, mientras que en la Unión Europea el tratamiento de los datos sensibles es una regla general y enfocándonos en el ámbito laboral, el consentimiento el candidato o del empleado no se considera libremente otorgado debido a la desproporción de poder que existe entre el empleador y el aspirante, en Colombia, aunque el Artículo 6° de la Ley 1581 de 2012 prohíbe por regla general el tratamiento de Datos Personales Sensibles, la norma prevé con una excepción expresa a esta regla general el Consentimiento expreso del titular; con la existencia de esta excepción, en la práctica lo que se evidencia es que las Compañías incluyen Cláusulas de Consentimiento amplias en los portales de empleo, sin que el candidato este en capacidad de cuestionar el alcance de dicha autorización del tratamiento de sus datos, esto sin la existencia de alguna Evaluación de Impacto (EIPD) que si es exigida en la normatividad de la Unión Europea.

#### **4.3. Vacíos legales en el ordenamiento colombiano frente a los estándares de la Unión Europea en materia de Inteligencia Artificial**

El vacío legal más amplio se evidencia con la entrada en vigor del Reglamento de Inteligencia Artificial, como se indicó previamente esta normatividad está basada en una clasificación de riesgos de los sistemas de IA, de esta clasificación se evidencia que los sistemas destinados a la selección o la contratación de personal, incluyendo aquellos sistemas a través de los cuales se publican anuncios de trabajo, se filtran currículos de candidatos y se evalúan a los mismos son clasificados como “Sistemas de Alto Riesgo” (Parlamento Europeo y Consejo de la UE, 2024), el hecho de que estos sistemas sean considerados como de Alto Riesgo implican de Acuerdo con lo indicado en el Artículo 9° del Reglamento de Inteligencia Artificial (RIA) elaborar e implementar un sistema de gestión de riesgos a este tipo de sistemas y realizar pruebas de dichas medidas gestiones de riesgo, lo que se constituyen en controles previos a la puesta en marcha de un Sistema de IA (Parlamento Europeo y Consejo de la UE, 2024).

Frente a la premisa de la regulación basada en la evaluación de riesgos, base de la normativa de la Unión Europea, se evidencia que en Colombia se presenta una diferenciación amplia, esto debido a que la normativa Colombiana está basada únicamente en el Principio de Responsabilidad Demostrada (*Accountability*) y como vimos previamente en directrices no vinculantes, en la práctica las empresas que operan en el territorio Colombiano no tienen que implementar controles previos y si deciden desarrollarlos, lo hacen de forma voluntaria,

como buena práctica o por eficiencia operativa en el caso de empresas que desean expandirse al territorio Europeo.

## 5. Propuestas de Mitigación y Cumplimiento Corporativo (Compliance)

De acuerdo con el análisis comparativo realizado previamente, es importante tener en cuenta que las compañías no deben escudarse en los vacíos legales para evadir su responsabilidad frente a los sistemas de IA que deciden desarrollar o utilizar, sobre todo en materia de sesgos algorítmicos, pues como vimos anteriormente los mismos pueden dar lugar la generación de discriminaciones afectando a las personas cuyos datos son analizados por la IA. En línea con lo anterior, se propone que, para el caso de las organizaciones colombianas, donde ya se evidenció que hay varios legales, en aras de mitigar cualquier riesgo sancionatorio y reputacional, se genere una adecuada gobernanza del manejo de Inteligencia Artificial en la compañía, integrando las mejores prácticas independientemente del país en que operen.

### 5.1. Obligatoriedad y alcance de las Evaluaciones de Impacto en la Protección de Datos (EIPD)

El Artículo 35 del Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) establece que será necesaria una evaluación del impacto de las operaciones de tratamiento en la protección de datos personales en tecnologías donde se evidencie un “alto riesgo para los derechos y libertades de las personas físicas” (Parlamento Europeo y Consejo de la Unión, 2016), la implementación de este mecanismo dentro de las compañías como un control obligatorio se considera clave y esencial dentro de las compañías, sobre todo en lo concerniente a los procesos que impactan a personas, como podría ser en el proceso de selección de personal, donde dada la situación de implementar un sistema de IA alimentado con datos que contengan sesgos, podrían presentarse situaciones de discriminación y vulneración del debido proceso a los candidatos en un proceso de selección.

Si bien es cierto, la Ley 1581 de 2012 no contempla la figura de las Evaluaciones de Impacto en la Protección de Datos, su adopción dentro de las compañías evidencia una clara materialización del principio de Responsabilidad Demostrada o *Accountability* (Superintendencia de Industria y Comercio, 2025). En la práctica, si una compañía decide implementar una Evaluación de Impacto en la Protección de Datos en sus procesos de Recursos Humanos, esto implica que, para la implementación de sistemas de IA en la Compañía, esta audite los datos y algoritmos utilizados para la programación del sistema. Así mismo es clave que las corporaciones adopten estándares técnicos internacionales como la Norma ISO/IEC 42001:2023 sobre sistemas de Inteligencia Artificial, la cual buscar garantizar el uso responsable y seguro de este tipo de tecnologías, en aras de minimizar riesgos y asegurar la transparencia en su gestión (Organización Internacional de Normalización (ISO), 2023).

### 5.2. El principio de "Privacidad y Ética desde el Diseño" en el software de Recursos Humanos

El análisis de la existencia de sesgos algorítmicos en un sistema de IA, no debe ser una actividad que se desarrolle después de la implementación de un sistema IA, este análisis debe estar presente desde el momento en que se está diseñando la solución tecnológica en aras de mitigar cualquier riesgo de vulneración de derechos fundamentales con su puesta

en marcha dentro de la compañía, este es un claro ejemplo del precepto que trae consigo el Artículo 25 del Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) el cual reglamenta la “Protección desde el diseño y por defecto” (Parlamento Europeo y Consejo de la Unión, 2016)

Aterrizando esto en el uso de la Inteligencia Artificial en los procesos de selección de personal, se deberá garantizar la aplicación de los principios de protección de datos, como la minimización de datos, lo que implica en este caso que los datos que se utilicen sean los estrictamente necesarios para la finalidad que se tenga prevista en el Sistema de IA que se esté desarrollando, en el caso de la selección de personal, por ejemplo, los datos deberán ser los estrictamente necesarios para evaluar la idoneidad del candidato en determinado puesto de trabajo; así mismo, implica que los datos cumplan con los criterios de conservación (Parlamento Europeo y Consejo de la Unión, 2016), es decir, que si ya estos ya no son requeridos por que la finalidad del Sistemas de IA utilizados ya cesó, estos datos dejen de ser objeto de tratamiento de parte de la empresa que los está analizando, es decir, que el Responsable del Tratamiento suspenda el tratamiento de dichos datos.

Finalmente, resulta esencial en aras de garantizar que la automatización venga de la mano con la protección de derechos fundamentales, lo que implica que desde el diseño del Algoritmo o del Sistema de IA se garantice la intervención humana en la toma de decisiones, mantener esta intervención humana lo que se busca es que el Sistema de IA genere sugerencias y sea un soporte para la toma de decisiones y no que quede en cabeza de la Inteligencia Artificial la decisión final; en el ámbito de los procesos de selección, sería viable entonces bajo la premisa anterior, que la IA pueda recomendar al candidato más idóneo sin embargo la decisión final de contratación deberá tomarla un humano, es decir el reclutador a cargo de dicho proceso de selección. Así las compañías darían cabal cumplimiento al Artículo 22 de Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) y se alinearían con el principio de “no sustitución de la racionalidad humana” incluido en el año. 2024 en la jurisprudencia colombiana (M.P Juan Carlos Cortés González, 2024).

## 6. Conclusiones

La delegación a Sistemas de Inteligencia Artificial de los procesos de selección de personal deja de lado la premisa de que tecnología siempre va a ser neutral y sus análisis. Dentro del análisis de esta investigación está claro que la presunta objetividad matemática existente en los Sistemas de IA, no es susceptible de la presencia de sesgos algorítmicos, sobre todo si los datos que son utilizados para programar determinado algorítmico vienen por defecto sesgados. Por lo que, no es viable que los datos de aquellas personas que deseen participar en un proceso de selección en determinada compañía sean analizados bajo algoritmos que gerente decisiones íntegramente automatizadas, sino que es clave que en este tipo de procesos las decisiones y conceptos finales estén sujetos a la intervención humana, esto con el fin de mitigar riesgos de vulneración de derechos fundamentales, como lo es derecho a la no discriminación.

Así mismo, del análisis y la comparación de los ordenamientos jurídicos de la Unión Europea y la colombiana, se evidencia la existencia de una diferencia amplia entre una y la otra y es viable concluir que la normatividad colombiana requiere desplegar amplios esfuerzos para acercarse a los estándares normativos y regulatorios de la Unión Europea. Lo anterior debido que la Unión Europea a través del Reglamento General de Protección de Datos Personales (RGDP) y el Reglamento de Inteligencia Artificial (RIA) establece un sistema preventivo y basado en riesgos que contempla una prohibición específica de decisiones íntegramente automatizadas, estableciendo como escenario de alto riesgo, los procesos de Recursos Humanos por su impacto en las personas, así mismo plantea auditorías previas a los sistemas de IA en aras de prevenir cualquier riesgo vulneración de la normativa Europea; sin embargo, se evidencia que la reglamentación Colombiana, no cuenta con una reglamentación específica, sino con directrices y lineamientos no vinculantes, depositando las medidas de mitigación en el principio de Responsabilidad Demostrada o *Accountability* por lo que se evidencia un gris en los mecanismos a los que puede acceder una persona que considere que sus derechos fueron vulnerados por el uso de IA, pues se generan ciertas dudas frente a si la Acción de Tutela es el mecanismo más idóneo para esta protección, generando así un escenario de incertidumbre y de falta de protección para los candidatos.

Adicionalmente, se evidencia una fragilidad específicamente en la reglamentación Colombiana en lo concerniente al tratamiento de datos sensibles a través de algoritmos sobre todo por el consentimiento del candidato, el cual si bien es cierto es necesario para cualquier tratamiento de datos puede convertirse en un mecanismo viciado por el uso de cláusulas generales para brindar el consentimiento, por lo que es clave, la implementación ética y de privacidad desde el diseño del algoritmo, para garantizar que los sistemas de Recursos Humanos hagan uso únicamente de los datos estrictamente necesarios para la finalidad que el sistema de IA utilizado prevea.

Finalmente, aunque de la investigación y del análisis comparado de la normatividad europea con la colombiana se evidencia un vacío legal, esto no exime a las compañías de la adopción de estándares globales para una adecuada protección de datos y para garantizar un enfoque ético e incluso sostenible de los sistemas de IA. En línea con lo anterior, la implementación voluntaria de las Evaluaciones de Impacto en la Protección de Datos (EIPD) establecidas en el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) resultan un mecanismo idóneo y esencial para garantizar procesos de selección justos y transparentes y para mitigar, además, cualquier riesgo impacto reputacional o sancionatorio para las Compañías. Así mismo, en empresas multinacionales resulta un mecanismo

esencial de para tener más eficiencias en los procesos internos y en compañías que quieran ampliar su alcance al territorio europeo resultan en un mecanismo necesario y obligatorio para operar en la Unión Europea.

## Referencias bibliográficas

- Agencia Española de Protección de Datos, Grupo de Trabajo del Artículo 29. (2018). Directrices sobre la toma de decisiones individuales automatizadas y la elaboración de perfiles a los efectos del Reglamento (UE) 2016/679 (WP251 rev.01).
- Caba Adame, Nadine, y Universitat Autònoma de Barcelona. Facultat de Dret. El futuro del reclutamiento: Garantía de Derechos Laborales en la aplicación de la Inteligencia Artificial para la contratación. N.p., 2025. Print.
- Cappelli, P., & Rogovsky, N. (2023). Artificial intelligence in human resource management: A challenge for the human-centred agenda? International Labour Organization. <https://www.ilo.org>
- Departamento Nacional de Planeación. Documento CONPES 3975, Política Nacional para la Transformación Digital e Inteligencia Artificial. 2019.
- Encinas Rivas, Joel, y Universitat Autònoma de Barcelona. Facultat de Dret. Implementación e impacto de la inteligencia artificial en la selección de personal. N.p., 2024. Print.
- Fiorino, Flor María Ávila Hernández & Lucía Picarella & Víctor Rafael Martín. Los desafíos éticos -jurídicos de la inteligencia artificial en Europa y Colombia. 2025.
- Gayo, M. R. (2017). Big Data: Hacia La Protección De Datos Personales Basada en Una Transparencia Y Responsabilidad Aumentadas. Revista de Derecho Comunicaciones y Nuevas Tecnologías, 17, 1–24. <https://doi.org/10.15425/redecom.17.2017.09>
- Gestor Normativo Función Pública. Constitución Política de Colombia. 1991. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=4125>
- Gestor Normativo Función Pública. Ley 1581 de 2012. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=49981>
- Johnson, R. D., Stone, D. L., & Lukaszewski, K. M. (2020). The benefits of eHRM and AI for talent acquisition. Journal of Tourism Futures, 7(1), 40–52. <https://doi.org/10.1108/JTF-02-2020-0013>
- Jumbo Castillo, Freddy Aníbal et al. Informática y sistemas 9.1 (2025): X-Y. Web.
- Laguardia Ubieto, S., & Hermoso Traba, R. (2025). Automatización de la selección de personal con IA: Beneficios, Limitaciones y Desafíos Éticos.
- Lasse Rouhiainen, Inteligencia artificial (Madrid: Alienta Editorial, 2018).
- López Martínez, F., & García Peña, J. H. (2024). IA y Sesgos: Una Visión Alternativa Expresada Desde La Ética y El Derecho. Revista Iberoamericana de Derecho Informático (Segunda Época), 1(15), 109–121.

- Lutfi, L., & Mohammadi, A. (2025). Challenges of implementation artificial intelligence in human resources management. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 15(4), 1–12. <https://doi.org/10.6007/IJARBS/v15-i4/24796>
- Muscalu, E. (2015). Sources of human resources recruitment organization. *Land Forces Academy Review*, 20(3), 351.
- Organización Internacional de Normalización (ISO). 2023. Norma ISO 42001:2023. <https://www.iso.org/standard/42001>
- Parlamento Europeo, Consejo de la Unión. (2016). Reglamento (UE) 2016/697 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento General de Protección de Datos).
- Parlamento Europeo. (2020). Resolución del Parlamento Europeo, de 20 de octubre de 2020, con recomendaciones destinadas a la Comisión sobre un marco de los aspectos éticos de la inteligencia artificial, la robótica y las tecnologías conexas (20220/2012 (INL)). <https://www.europarl.europa.eu/>
- Parlamento Europeo, Consejo de la Unión. (2024). Reglamento (UE) del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de junio de 2024, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n°300/2008, (UE) n°167/2013, (UE) n°168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 y (UE) 2019/2144 y las Directivas 2014/90/UE, (UE) 2016/797 y (UE) 2020/1828 (Reglamento de Inteligencia Artificial)
- Real Academia Española (RAE). *Inteligencia Artificial*. En *Diccionario de la Lengua Española*. Año 2026. <https://dle.rae.es/inteligencia?m=form#2DxmhCT>
- Real Academia Española (RAE). *Sesgo*. En *Diccionario de la Lengua Española*. Año 2026. <https://dle.rae.es/sesgo>
- Superintendencia de Industria y Comercio. Guía para la Implementación del Principio de Responsabilidad Demostrada (Accountability). 2015. [https://itechsas.com/blog/documents/Guia\\_Accountability.pdf](https://itechsas.com/blog/documents/Guia_Accountability.pdf)
- Superintendencia de Industria y Comercio. Circular Externa 002 de 2024. 2024. <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=161918&dt=S>
- Russell, S. J., & Norvig, P. (2020). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Pearson Education.
- Unión Europea (2000) Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea. [https://www.europarl.europa.eu/charter/pdf/text\\_es.pdf](https://www.europarl.europa.eu/charter/pdf/text_es.pdf).
- Unión Europea. (2010) Versión consolidada del tratado de funcionamiento de la Unión Europea. <https://www.boe.es/doue/2010/083/Z00047-00199.pdf>