

EL DEBIDO PROCESO COMO LÍMITE DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL.



JUAN SEBASTIAN MENESES CORREA
SOFIA DEL PILAR PEREZ CONTRERAS
MIGUEL ANGEL VACA SALAMANCA



UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
FACULTAD DE DERECHO
SEMILLERO DE DERECHO PROCESAL
VILLAVICENCIO

2021

EL DEBIDO PROCESO COMO LÍMITE DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

JUAN SEBASTIAN MENESES CORREA
SOFIA DEL PILAR PEREZ CONTRERAS
MIGUEL ANGEL VACA SALAMANCA

Artículo académico presentado como requisito para optar por el título de abogado

Asesor
ANDRÉS FELIPE CRUZ TELLEZ
Abogado

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
FACULTAD DE DERECHO
SEMILLERO DE DERECHO PROCESAL
VILLAVICENCIO

2021

Autoridades Académicas.

FRAY JOSÉ GABRIEL MESA ANGULO, O.P.

Rector General.

FRAY EDUARDO GONZÁLEZ GIL, O.P.

Vicerrector Académico General.

PADRE JOSÉ ANTONIO BALAGUERA CEPEDA, O.P.

Rector Sede Villavicencio.

FRAY RODRIGO GARCÍA JARA, O.P.

Vicerrector Académico Sede Villavicencio.

Mg. JULIETH ANDREA SIERRA TOBÓN

Secretaria de División Sede Villavicencio.

Doc. SONIA PATRICIA CORTÉS ZAMBRANO

Decana Facultad de Derecho.

Contenido

	Pág.
Resumen.....	4
Introducción	5
El Concepto De Peligrosidad.....	6
State Versus Loomis	7
COMPAS, El Verdugo Del Reo	9
Derecho Al Debido Proceso.....	12
COMPAS Vs Derecho Al Debido Proceso.....	13
Conclusiones	15
Bibliografía	16

Resumen

El artículo tiene como objetivo ofrecer un panorama acerca de los problemas que el uso de Inteligencia Artificial puede llegar a representar dentro del proceso judicial, tomando como referencia el uso casi generalizado de algoritmos que tiene Estados Unidos. Básicamente se intenta responder a la siguiente cuestión:

¿Es compatible con las garantías del derecho al debido proceso el uso de algoritmos que realizan valoraciones de riesgo de reiteración delictiva en la etapa de sentencia?

Palabras clave: Inteligencia artificial, proceso judicial, algoritmos, derecho al debido proceso, sentencia.

Introducción

La irrupción de la inteligencia artificial (en adelante IA) durante los siglos XX y XXI ha sido denominada por diversos autores como la cuarta gran revolución (Schwab, 2016) y aunque el lector a la hora de leer esto lo haga con cierto escepticismo, podrá confirmarlo en las siguientes líneas. La IA es comprendida como una herramienta que le ayuda al ser humano a desempeñar de manera más optima sus tareas tanto cotidianas como profesionales. Se evidencia el uso de IA en Netflix, cuando la plataforma sugiere al usuario nuevas películas o series, basándose en un algoritmo que utiliza los datos de sus últimas elecciones Arango y Gómez (2019), en traductores como es el caso de Google Traductor (Barbieri, 2019) e incluso es utilizada para agendar citas en la peluquería, como lo hace el asistente de Google, “Google Duplex” (Patiño, 2018). Por otra parte, su uso en el campo profesional se da en profesiones como la medicina, ejemplo de ello es CheXNeXt desarrollado por el Machine Learning Group de la Universidad de Standford que como lo sostiene el desarrollador Pranav R. “Es un algoritmo de aprendizaje profundo que funciona de manera comparable a la práctica de radiólogos certificados por la junta en la detección de múltiples patologías torácicas en radiografías de tórax de vista frontal” (Pranav, 2018). El algoritmo examina las imágenes de rayos X, las cuales pueden ser ingresadas mediante una foto desde un teléfono móvil, luego, da un diagnóstico en el cual indica las probabilidades de tener alguna de 14 patologías diferentes. Este algoritmo simula el proceso de aprendizaje que realiza el ser humano a través de las redes neuronales digitales, a medida que el sistema recibe datos sobre cierta patología va creando patrones sobre la misma, entre más datos reciba más acertado será el diagnostico (Pranav, 2018). Los diagnósticos que a los radiólogos les tomó 240 minutos, el algoritmo lo hizo en 1.5 minutos.

Esta revolución no ha sido ajena al campo del derecho, es posible observar el uso de IA en buscadores de jurisprudencia o de trabajos doctrinales, incluso en programas de edición de texto. Pero más allá de este uso que podría considerarse “simple”, la IA ha sido importante para el desarrollo de las herramientas estructuradas de valoración del riesgo, usadas al momento de valorar el riesgo de reiteración delictiva para determinar la necesidad de una medida de seguridad de carácter cautelar o para conceder subrogados penales como lo es la prisión domiciliaria. Sin embargo, su uso se ha ampliado llegando incluso a utilizarse en la fase de sentencia para

determinar la clase y la cuantía de la pena. Resulta necesario en este punto hacer algunas precisiones acerca de la valoración de riesgo y su evolución.

El Concepto De Peligrosidad

Producto del positivismo criminológico de finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX, como sostiene Barreiro, la peligrosidad se comprendía como un rasgo o disposición de orden subjetivo que predisponía al sujeto a realizar delitos en el futuro, la forma para determinarla hasta los 90s fue el juicio clínico del experto médico, de preferencia psiquiatra, añadido a la apreciación del juez (Barreiro, 1976).

Al igual que muchas de las ideas del positivismo criminológico, el concepto de peligrosidad fue recibido desde su concepción con escepticismo, tal como lo señala Martínez (2018), fue durante los años 70s y 80s que este escepticismo se generalizó, debido a las críticas hechas por las ciencias sociales y medicas sobre la verdadera posibilidad de detectar la peligrosidad en el sujeto. Lo incierto de la práctica resultaba incompatible con principios como la seguridad jurídica y de proporcionalidad, propios del Estado de Derecho. Actualmente, como argumenta Pueyo y Redondo (2007), la peligrosidad ha sido sustituida por el enfoque de valoración de riesgo de reiteración delictiva, consistente en valorar distintos factores de carácter personal, temporal y ambiental que benefician en menor o mayor medida la comisión de delitos y hacen posible realizar pronósticos, en términos de probabilidad, de reiteración futura.

Los modernos métodos estructurados de estimación de riesgo que sustituyeron los antiguos, tildados de emplearse de manera sesgada, se basan en la observación de manera empírica de grupos de presos definitivos, así como en la cuantificación y combinación estadística de variables que los sujetos comparten y que son determinantes en la aparición de conductas violentas o delictivas (Martínez, 2018). A partir de los listados construidos con variables tales como la edad actual del sujeto, numero de condenas previas, alguna acción, etc. aparecen las herramientas estructuras de valoración de riesgo (en adelante HEVR) las cuales al ser usadas en un individuo arrojan como resultado una estimación del riesgo de reiteración esperable del individuo en un determinado periodo de tiempo (Martínez, 2018). Los resultados se obtienen de manera automática con un algoritmo que combina los valores asignados a cada factor de riesgo.

El uso de las HEVR ha ido en aumento y ha sido incluido en la práctica judicial de la justicia penal para decretar prisión provisional, libertad bajo fianza o decidir sobre la suspensión de la pena o libertad condicional (Martínez, 2018). Las HEVR han llegado a usarse incluso en la fase de la determinación de la pena, bajo la denominación de «evidence-based sentencing» o «smart sentencing» lo que se intenta es incluir las valoraciones de riesgo como un criterio más a tener en cuenta al momento de determinar el tipo y la cuantía de la pena, teniendo como fin reducir la reiteración delictiva (Martínez, 2018). Pero, es muy diferente establecer la probabilidad de reiteración delictiva de un reo condenado, sobre el que ya se probó su responsabilidad más allá de toda duda razonable, a establecerla respecto de un individuo que no ha sido juzgado, un inocente. En el caso del reo condenado la herramienta tendría una posibilidad de acierto mayor, en el otro caso, existe una extrema inseguridad (Neiva, 2018).

A pesar del éxito que está teniendo este enfoque también ha generado un duro debate en la doctrina por los problemas que el uso de las HEVR en el Derecho penal plantea, toda vez que la ayuda prestada por inteligencia artificial a los jueces al momento de tomar sus decisiones no puede ser reemplazada por la decisión automática de un algoritmo sobre la prisión o libertad del individuo.

Seguidamente se hará referencia a uno de esos problemas resuelto por el Tribunal Supremo de Wisconsin en 2016.

State Versus Loomis

A Eric Lommis se le acusó de cinco delitos por la presunta intervención de este en un tiroteo desde un vehículo (Tribunal Supremo de Wisconsin. *State v. Loomis*, 2016). Lommis negó su participación en el tiroteo, admitió haber conducido el vehículo con posterioridad a los hechos, llegó a un acuerdo con la fiscalía sobre dos cargos y rechazó las demás acusaciones. Al condenar, el juez de primera instancia tuvo en cuenta, entre otros fundamentos, el contenido de un *presentence investigation report*, este reporte contenía el resultado de la evaluación de Lommis mediante COMPAS, una HERV (Martínez, 2018).

Lommis, según esta herramienta, tenía un alto riesgo de reiteración delictiva. Se le condenó en primera instancia a seis años de prisión más cinco años de supervisión post-penitenciaria. En

la parte motiva de la sentencia el juez sostuvo que al momento de valorar los diferentes factores optó por no otorgar la suspensión de la condena en razón a la gravedad del crimen y porque el historial en materia de supervisiones judiciales y las HERV aplicadas mostraban un riesgo extremadamente alto de reincidir (Tribunal Supremo de Winsconsin. *State v. Loomis*, 2016). Ante esta decisión Lommis solicitó que el Tribunal revisara la sentencia, en especial lo relacionado con la cuantía de la pena argumentando, entre otras cosas, que la fundamentación de esta en el resultado obtenido por COMPAS vulneraba su derecho al debido proceso. Sin embargo, la solicitud no prosperó y la condena no fue modificada por el tribunal que sostuvo que las valoraciones de riesgo hechas por COMPAS fueron usadas por el juez solamente para corroborar las conclusiones a las cuales había llegado con la demás información disponible.

Al recurrir Lommis esa decisión ante el Tribunal Supremo de Winconsin, este tribunal aceptó el uso de COMPAS. El tribunal no aceptó los motivos del recurso porque cuando los resultados de COMPAS sean tenidos en cuenta, añadidos a otras pruebas, como un elemento más que ayude al juez a formar su convicción su uso no afectaría el derecho de defensa (Tribunal Supremo de Winsconsin. *State v. Loomis*, 2016). Según el Tribunal Supremo la imposibilidad de acceder a información relacionada a cómo funciona el algoritmo de COMPAS, algoritmo que está considerado como secreto de empresa, no constituyó una vulneración al derecho de defensa porque Lommis tuvo acceso a los resultados y también a la información con la cual se calcularon, es decir, su historial criminal y el cuestionario realizado, dejando en el aire la duda sobre a qué factores se le da un mayor o menor valor (Tribunal Supremo de Winsconsin. *State v. Loomis*, 2016).

Sobre otro de los cargos propuestos por Lommis, vulneración del derecho a una sentencia individualizada, el Tribunal supremo sostuvo que la razón se le hubiere dado al recurrente si la sentencia únicamente hubiera sido fundamentada en la valoración estructurada del riesgo, valoración que según el tribunal se analizó en conjunto con demás pruebas. Explica el Tribunal Supremo que las HERV son usadas para la identificación de grupos de personas en riesgo de reiteración delictiva, no para individuos concretos de alto riesgo (Tribunal Supremo de Winsconsin. *State v. Loomis*, 2016). Así, las valoraciones de riesgo sí pueden ser usadas en la fase de sentencia, siempre que se analicen en conjunto con la otra información a disposición del juez.

Por último, frente al tercer cargo el Tribunal rechazó el argumento de Lommis sobre la discriminación por género que hizo COMPAS porque la defensa y la Fiscalía aceptaron en juicio toda la evidencia científica respecto a la mayor tasa de reiteración delictiva de los varones sobre las mujeres. Indicó el tribunal que el desconocimiento de este factor dentro de la valoración de riesgo afectaría el acierto de las estimaciones. La diferenciación de género hecha por COMPAS es realizada a favor tanto del acusado como de la administración de justicia y no con fines discriminatorios (Tribunal Supremo de Wisconsin. *State v. Loomis*, 2016).

De lo anterior surge la duda acerca de cuáles son los factores que considera COMPAS y como pueden llegar a generar tanto debate en la doctrina, se procederá entonces a realizar un análisis más concreto sobre esta herramienta para comprender las críticas de aquellos sectores de la doctrina menos entusiastas con el uso de este tipo de algoritmos dentro del proceso penal.

COMPAS, El Verdugo Del Reo

Compas es una herramienta de inteligencia artificial que intenta calcular el riesgo de reincidencia en una persona (Neiva, 2018). Compas hace parte del mundo de las denominadas herramientas estructuradas de valoración de riesgo (HERV) y está construido con la teleología de medir el riesgo de reincidencia en la realización de una conducta delictiva de una persona en un lapso determinado, esto es; el trabajo de Compas no es determinar si la persona ostenta o no la aptitud intrínseca de peligroso, lo que busca este tipo de HERV es valorar un conglomerado de componentes, componentes tanto personales como ambientales, los cuales varían con el paso inexorable del tiempo. Dichos elementos inciden en mayor o menor medida en la realización de nuevos delitos y al final de cuentas el estudio de ello permite realizar una predicción acerca de la posible repetición de X persona en la comisión de Y delito (Martínez, 2018). Las HERV buscan apreciar el riesgo de reincidencia de X persona o de un grupo de personas en un determinado periodo de tiempo a través del estudio de una serie de variables (Neiva, 2018). Las variables no son más que unos ítems o un listado de “preguntas” soportadas en consideraciones practicoexperimentales de la forma en cómo se comportan cierta cantidad de personas en determinado ambiente. El estudio de estas variables ayuda a demostrar la presencia de un

comportamiento contraio-legis, o contrario a la ley, lo cual denota la presencia de un factor de riesgo (Martínez; 2018).

El cuestionario que realiza COMPAS incluye las circunstancias del nacimiento y la educación de los delincuentes, información sobre su familia, su barrio y sus amigos (O'Neil; 2016), detalles que siquiera deberían ser considerados en el proceso penal y menos aún en la condena, de hecho, sí la fiscalía basara la acusación o la solicitud de una medida en los antecedentes penales del hermano o el alto índice de delincuencia del barrio en el que vive el acusado, un buen abogado defensor gritaría: «¡Me opongo su señoría!». Y un juez justo admitiría la oposición.

O' Neil acertadamente afirma que: “En esto se basa nuestro sistema jurídico, somos juzgados por lo que hacemos, no por lo que somos. Y, aunque no se sabe exactamente qué peso tienen esas partes del cuestionario, cualquier puntuación por encima de cero es ya inaceptable” (O'Neil, 2016, p.41).

El problema de las HERV radica en que muchas veces las estimaciones que hace están sesgadas por la valoración personal/subjetiva de la persona o experto que realiza la programación de la HERV, por lo tanto, ello conlleva a que se debe dudar de la fiabilidad de este tipo de HERV toda vez que los resultados, en no pocas ocasiones, hacen que se tomen decisiones injustas, por ejemplo; últimamente se ha logrado determinar que Compas en las valoraciones que realiza puede estar manejado un matiz algo racista, lo anterior debido a que ha establecido un puntaje de peligrosidad más elevado en afroamericanos que en personas de raza blanca (Neiva, 2018). El algoritmo de COMPAS revisa 137 lineamientos diferentes del individuo con el objetivo de determinar el grado de posibilidad de reiteración delictiva de esta persona en la comisión de una conducta delictiva en el futuro.

Este fallo del cual es acusado el algoritmo COMPAS representa una vulneración clara del derecho a la igualdad. Sí un delincuente que ha vivido en un barrio de clase alta es cuestionado sobre «la primera vez que tuvo trato con la policía», es casi seguro que no tenga ni un solo incidente por mencionar, aparte de aquel por el cual está siendo procesado o fue condenado. Por el contrario, es altamente probable que un joven afrodescendiente haya sido detenido por la policía docena de veces -incluso sin haber hecho algo reprochable-. En el año 2013 un estudio llevado a cabo por la Unión por las Libertades Civiles de Nueva York llegó a la conclusión de que, a pesar de que los hombres afrodescendientes e hispanos de entre 14 y 24 años componen tan solo el 4,7 % de la población de la ciudad, estos fueron objeto del 40,6 % de los controles

policiales con cacheo (NYCLU, 2012). De los jóvenes que controlaron más del 90 % eran inocentes, sobre los demás algunos estaban bebiendo alcohol pese a ser menores o llevaban un cigarrillo de marihuana, esto difiere con lo que le ocurre a la mayoría de los jóvenes de familias de clase alta en iguales circunstancias. Por tanto, sí «haber tenido trato» con la policía a una edad temprana constituye indicio de un mayor riesgo de reincidencia, las personas pobres y e integrantes de minorías raciales aparentemente representan un mayor riesgo (O’Neil, 2016).

El grado de acuerdo de las HERV es bajo, tanto que se ha puesto en cuestión la fiabilidad de sus resultados, toda vez que no son mejores que los realizados casi al azar o por pura intuición. Esto lo demostró un experimento en el cual se le pidió a un grupo de voluntarios dar su apreciación sobre la probabilidad de reincidencia de algunos delincuentes, llegando a demostrarse una eficacia porcentual de 67/100, 2 puntos superior al grado de acierto de COMPAS (Russel, 2018). De igual forma también queda claro que ese tipo de instrumentos, específicamente COMPAS, manejan un grado de discriminación o sus algoritmos tienen una serie de sesgos de los cuales el de mayor relevancia es aquel dirigido contra la poblacional afroamericana e hispanos, lo que hace que este grupo de personas sean privados de la libertad o incluso condenados no por lo que hacen sino por lo que son.

Otro de los aspectos de las HERV que se debe manejar con extrema cautela es el relacionado al secreto de empresa con el que operan. En el caso de COMPAS, la herramienta está basada en algoritmos construidos con diversos datos personales del reo, combinados de una forma cuyo real funcionamiento y complejidad son imposibles de analizar porque sus creadores no han accedido a ofrecer tal información, amparándose en la propiedad intelectual (Neiva, 2018). El legítimo ánimo de lucro de la compañía propietaria de la herramienta puede chocar con lo deseable -desde el punto de vista del rigor científico- y hacer que la información que la empresa ofrece sobre su producto solo subraya sus bondades, pero omite datos relevantes como dar informe sobre estudios en los que los niveles de acierto no se alcanzaron (Martínez, 2018). Los creadores de COMPAS se han asegurado de reservar el funcionamiento del algoritmo de COMPAS amparados bajo el denominado “secreto de empresa”. La forma en como está desarrollado COMPAS hace que este se haya convertido en un algoritmo impenetrable, enigmático o misterioso y esto convierte los resultados de valoración de riesgos que emite en algo totalmente injusto porque no le permite al reo oponerse o defenderse, pues, desconoce el funcionamiento del algoritmo y la asignación de valor que hace de determinadas circunstancias

(Martínez, 2018). Un tribunal al momento de impartir justicia no debería admitir valoraciones de riesgo amparadas bajo el secreto industrial.

Derecho Al Debido Proceso

El debido proceso es un derecho fundamental reconocido en el ámbito internacional (Artículos 8 y 10 de la Declaración Universal de Derechos Humanos, Artículo XVIII Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre, Artículos 2.3 y 14.1 del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, Artículo 8 de la Convención Americana sobre Derechos Humanos, Artículo 6 del Convenio Europeo sobre Derechos Humanos) como internamente (Artículo 29 superior), el cual enmarca una serie de principios y garantías impajaritables dentro de diversos procedimientos, cuyo objetivo es alcanzar una solución sustancialmente justa la cual se enmarque dentro del estado social de derecho.

El derecho internacional ha identificado una serie de principios y garantías del debido proceso los cuales son aplicables a las partes que concurren dentro de un proceso judicial ya sea como demandantes, demandados, víctimas o imputados. Algunas de esas garantías comunes al debido proceso tienen un carácter de inderogables es decir que no se pueden dejar sin efecto, no se pueden suspender o limitar bajo ninguna eventualidad.

El debido proceso es el derecho fundamental que tienen todas las personas, ya sean naturales o jurídicas, cuya razón es la materialización de procedimientos plurales y considerablemente participativos en los cuales se garantice la igualdad y en todo caso la posibilidad de ejercer la contradicción o defensa de todos aquellos sujetos que concurren en el procedimiento judicial (Agudelo, 2004).

Meléndez de gran manera precisa: Algunos de los principio y garantías que enmarcan el debido proceso son: Principio de legalidad; principio de igualdad ante la ley y los tribunales de justicia; principio de publicidad procesal; derecho acceso a la jurisdicción; dirección juez competente, independiente e imparcial; derecho a un juez natural predeterminado por la ley, derecho a la tutela judicial efectiva; derecho a un juicio justo; derecho a un trato humano; derecho a la cirugía judicial, derecho a un recurso efectivo, el derecho a la defensa, el derecho a no ser juzgado dos veces por la misma causa “nos bin in ídem” (Meléndez, s.f., p.3).

Todos los anteriores derechos se encuentran dentro de la órbita o el margen de acción del derecho fundamental al debido proceso. El trabajo que realiza el derecho internacional es invitar a cada Estado Social de Derecho a acoger una serie de medidas enfocadas a respetar o proteger el debido proceso, disposiciones como lo son, por ejemplo: impedir que se retrase la solución de los litigios y el cumplimiento de las sentencias que sancionen la compensación a las víctimas; la tecnificación del cuerpo de policía, de salud, de los organismos de primera respuesta y aún más importante del aparato judicial acerca de los derechos de las víctimas y sobre las formas de apoyo, de socorro y defensa a las mismas, entre otras (Meléndez, s.f.).

Ahora bien, en lo que respecta a la concepción que se maneja internamente la Corte Constitucional se ha pronunciado en varias ocasiones respecto a este tópico, por ejemplo en la sentencia C-341-2014 dijo lo siguiente frente al derecho al debido proceso: “La jurisprudencia constitucional ha definido el derecho al debido proceso como el conjunto de garantías previstas en el ordenamiento jurídico, a través de las cuales se busca la protección del individuo incurso en una actuación judicial o administrativa, para que durante su trámite se respeten sus derechos y se logre la aplicación correcta de la justicia” (Corte Constitucional, Sentencia C-341, 2014).

Tiempo más tarde, en la sentencia C-163-2019 la Corte Constitucional aludió a que garantías o que derechos hacen parte del derecho al debido proceso, en esta oportunidad dijo lo siguiente:

De acuerdo con la jurisprudencia de la Corte, el debido proceso comporta al menos los derechos 1. a la jurisdicción, que a su vez conlleva las garantías a un acceso igualitario de los jueces, a obtener decisiones motivadas, a impugnar las decisiones ante autoridades de jerarquía superior y al cumplimiento de lo decidido en el fallo; 2. al juez natural, identificado como el funcionario con capacidad legal para ejercer jurisdicción en determinado proceso o actuación, de acuerdo con la naturaleza de los hechos, la calidad de las personas y la división del trabajo establecida por la Constitución y la Ley; y 2. el derecho a la defensa (Corte Constitucional, Sentencia C-163, 2019).

COMPAS Vs Derecho Al Debido Proceso

El resultado de esta contienda es una clara vulneración al derecho al debido proceso por parte de la HERV. Se han realizado varias investigaciones por parte de la comunidad científica respecto a la utilización de las HERV y estas investigaciones han arrojado: 1. incertidumbre

sobre el grado de éxito de estas herramientas, 2. conflictos de discriminación y para completar; 3. falta de estudios de validación toda vez que los creadores de este tipo de instrumentos no lo permiten amparándose en el “secreto industrial”. Lo anterior supone una violación clara al derecho al debido proceso, directamente al derecho de defensa, ello en ocasión a que es supremamente complicado defenderse de un algoritmo si se desconoce por completo la forma en que trabaja o conjuga sus datos (Neiva, 2018).

Resulta realmente inalcanzable, absurdo o increíble pretender hacer uso del derecho a la defensa frente a una aplicación de inteligencia artificial si no se conoce la forma en cómo funciona, o sus precedentes o la manera de cómo conjunta o suma los diferentes factores que tiene en cuenta para determinar la existencia del riesgo. Pero es más sorprende que los tribunales norteamericanos estén haciendo uso de este tipo de herramientas en el ámbito penal para determinar la privación o no de la libertad de una persona. La intervención de este tipo de inteligencia artificial debería estar restringida única y exclusivamente a las medidas de ejecución de la condena ello toda vez que ahí ya se encuentra la existencia indiscutible de la atribución de una conducta delictiva a una persona (Neiva, 2018). Lo anterior soportado en lo manifestado por la Corte Constitucional en la sentencia C-341-2014 “Frente a la exigencia de dichas garantías (las garantías del debido proceso), esta Corporación ha señalado que esta es más rigurosa en determinados campos del derecho, como en materia penal, en la cual la actuación puede llegar a comprometer la libertad personal, en tanto que en materia administrativa, su aplicación es más flexible, dada la naturaleza del proceso que no necesariamente compromete derechos fundamentales” (Corte Constitucional, Sentencia C-341, 2014).

No hay que negar que este tipo de herramientas tecnológicas le colaboran de forma colosal al juez en la toma de decisiones porque permite traer al juicio una serie de información que para el juez puede ser relevante a la hora de tomar una decisión verbigracia imponer una condena, pero también es cierto que la utilización de este tipo de HERV suponen una violación directa a los derechos fundamentales de las personas (derecho al debido proceso-derecho a la defensa), por lo tanto ello supone un dilema, la pregunta es ¿Cómo resolverlo? Dicho problema debería resolverse como en Derecho se solucionan este tipo de situaciones: si el peligro para los derechos fundamentales del procesado es tangible y no se pueden evitar de alguna manera, para preservar sus derechos fundamentales habrá que privarse de las prerrogativas que supone la admisión de valoraciones de riesgos en la imposición de la condena.

A contrario sensu, si fuese factible determinar una serie de limitaciones o cláusulas que dieran la posibilidad de ingresar las valoraciones de riesgo dentro del proceso judicial sin que ello constituya una mengua para los derechos fundamentales del acusado hay que establecer con suma precisión los aludidos requisitos con la teleología de que en un futuro los tribunales y los procesados sepan a que sujetarse (Martínez, 2018).

Conclusiones

La orientación inicial del artículo era determinar si la utilización de este tipo de algoritmos tiene la capacidad de atentar en contra de aquellos principios, garantías o derechos mínimos fundamentales que tanto pregona y busca blindar en favor de sus asociados un Estado Social de Derecho. Se concluye que para poder llegar a utilizar este tipo de inteligencia artificial en el ámbito jurídico penal hace falta una política pública bien estructurada, una política pública que otorgue una serie de lineamientos que generen un sentimiento de seguridad jurídica en la sociedad y a no contrario sensu, es decir, que el empleo de esta tecnología lo que ocasione en la comunidad se un ambiente constate de vulneración de derechos fundamentales.

No se niega el avance abismal que supone el empleo de la HEVR en el derecho, pero ese uso debe estar enmarcado bajo unos imperativos éticos, morales, públicos de carácter inamovible para que de esta manera la HEVR funja como un colaborador para las partes que participan dentro de un proceso sea cual sea su naturaleza penal, civil, laboral...etc.

Se enfatiza en la necesidad de que sea de dominio público la manera en cómo opera las HEVR, con el objetivo de reducir las posibilidades de vulneración al debido proceso y de todas aquellas garantías que se desprende de éste. No se puede llegar a tolerar que bajo el argumento del “secreto industrial” se pongan en riesgo principios fundantes de un Estado Social de Derecho como lo es el derecho fundamental al Debido Proceso.

Sí en algún momento es posible el uso de las HEVR como COMPAS en el derecho penal colombiano es de suma importancia solucionar lo relacionado a la discriminación o sesgos que maneja este tipo de IA, esto para no repetir lo ocurrido en el caso *State versus Loomis*, se debe evitar a toda costa los sesgos en los datos que le son implantados a la máquina de IA.

Por último, la Valoración Estructurada de Riesgos supone un cambio en la administración de la justicia penal, lo cual conlleva a una afectación de derechos fundamentales de gran raigambre

para las personas que acuden a este proceso, por tanto, se es de suma importancia determinar cuáles son los peligros que supone la utilización de este tipo de algoritmos para las garantías penales y de esta manera empezar a construir los lineamientos jurídicos a los cuales se deba acoplar este tipo de herramienta tecnológica.

Bibliografía

- Agudelo, M. (2004). *El debido proceso*, Opinión Jurídica vol. 4, (No 7) Huanuco.
- Arango, M., Gómez, J. (2019). *La inteligencia artificial se toma Hollywood*, El Tiempo.
Recuperado el día 26 de noviembre del 2020 Disponible en:
<https://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/asi-usan-la-inteligenciaartificial-fox-y-netflix-para-sus-producciones-312106>.
- Barbieri, A. (2019). *Traductores e intérpretes, ¿las próximas víctimas de la inteligencia artificial?*
Recuperado el día 29 de noviembre de 2020 La Vanguardia sitio Web:
<https://www.lavanguardia.com/tecnologia/20190601/462559134761/traductoresinterpret-es-victimas-inteligencia-artificial-google-translate.html>.
- Barreiro, J. (1976). *Las medidas de seguridad en el Derecho español (Estudio doctrinal y jurisprudencial de la Ley de Peligrosidad y Rehabilitación Social)*. Madrid: Civitas.
- Corte Constitucional de Colombia. Sentencia C-163-2019 (M. P. Diana Fajardo Rivera :10 de abril de 2019).
- Corte Constitucional de Colombia. Sentencia C-341-2014 (M. P. Mauricio González Cuervo: 04 de junio de 2014)
- Martínez, L. (2018). *Peligrosidad, algoritmos y due process: el caso state v loomis*, Revista de derecho penal y criminología, 3.ª Época (n.º 20) Valencia. Recuperado el día 15 de octubre del año 2020.
- Meléndez, F. (s.f.). *El debido proceso en el derecho internacional de los derechos humanos*.
Recuperado el día 27 de octubre del año 2020, de
URL: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/7/3295/9.pdf>.
- Stop-and-Frisk*, NYCLU. (2012). Consultado el 02 de enero del 2021 de la NYCLU Web:
<https://www.nyclu.org/en/publications/report-nypd-stop-and-frisk-activity-2011-2012>.
- Nieva, J. (2018). *Inteligencia artificial y proceso judicial*. Madrid: Marcial Pons.

- O'Neil, C. (2016). *Armas de destrucción matemática*. Disponible en: https://lapupilainsomne.files.wordpress.com/2020/10/armas_de_destruccion_matematica_cathy_oneil.pdf
- Patiño, L. (2018). *La impresionante naturalidad de Google para hablar por teléfono*. Consultado el 3 de diciembre del 2020 El Tiempo Web: <https://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/asi-funciona-google-duplexel-renovado-asistente-virtual-216670>.
- Pranav, R. (2018). *Deep learning for chest radiograph diagnosis: A retrospective comparison of the CheXNeXt algorithm to practicing radiologists*, Consultado el 20 de octubre del 2020 de la Standford, EPLOS Medicine Web: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002686>.
- Pueyo, A., Redondo, S. (2007). *Predicción de la violencia: entre la peligrosidad y la valoración del riesgo de violencia*. Papeles del Psicólogo vol. 28 (3) Barcelona.
- Russel, B. (2018). *Mechanical Turkers may have out-predicted the most popular crime-predicting algorithm*. Consultado el 4 de octubre del 2020 en The verge Web: <https://www.theverge.com/2018/1/17/16902016/compas-algorithm-sentencing-courtaccuracy-problem>.
- Schwab, K. (2016). *La Cuarta Revolución Industrial*. Barcelona: Debate.