



Imagen generada con Bing

# LA COMISIÓN DE DELITOS POR LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LOS SUJETOS DE LA RESPONSABILIDAD PENAL

THE COMMISSION OF CRIMES BY  
ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND THE  
SUBJECTS OF CRIMINAL LIABILITY

## DESCRIPCIÓN BREVE

La investigación analiza el impacto de la Inteligencia Artificial (IA) en la sociedad y su posible relación con la comisión de delitos, especialmente en el contexto de la transformación digital. El objetivo es determinar si en México debería existir una responsabilidad legal por delitos cometidos a través de la IA y quiénes serían los responsables.

## INVESTIGADORES

César Armando Contreras Del Fierro

Estudiante de Doctorado en Derecho Procesal FACDYC-UANL.

Mohammad H. Badii. Z.

Investigador FACDYC-UANL.

# La comisión de delitos por la inteligencia artificial y los sujetos de la responsabilidad penal

*(The commission of crimes by artificial intelligence and the subjects of criminal liability)*

César Armando Contreras Del Fierro  
*Estudiante de Doctorado en Derecho Procesal  
FACDYC-UANL.*

Mohammad H. Badii Z.  
*Investigador FACDYC-UANL.*

**Resumen:** La presente investigación gira en torno a la inteligencia artificial, su definición en particular, y cómo esta herramienta ha ido evolucionando hasta convertirse en un fenómeno tecnológico en la actualidad. Posteriormente, se aborda el tema de la inteligencia artificial en el ámbito del derecho y la manera en que se manifiesta esta relación jurídica en lo que a las afectaciones sobre la inteligencia artificial se refiere. Del mismo modo, se analizan las diversas implicaciones de la ética y los derechos fundamentales afectados por esta causa

**Palabras clave:** Inteligencia Artificial, principios, ética, derecho, responsabilidad civil/penal, consecuencias jurídicas, bienes jurídicos tutelados, derechos fundamentales.

**Abstract:** The present research revolves around Artificial Intelligence, its specific definition, and how this tool has evolved into a technological phenomenon today. Subsequently, this concept is linked to the law and how this legal relationship manifests itself with the impacts on Artificial Intelligence. Similarly, various contributions regarding ethics and the fundamental rights affected by this issue are analyzed

**Keywords:** Artificial Intelligence, principles, ethics, law, civil/criminal liability, legal consequences, protected legal rights, fundamental rights

## Introducción.

En la presente investigación se analizará el papel y la relevancia que ha tomado la Inteligencia Artificial (IA) en la actualidad sobre todo en la transformación digital de la sociedad. De este modo, se cuestionará como ha influido la IA para todos los diferentes mecanismos y máquinas que funcionan mediante la IA y que pudiesen tener consecuencias (delitos) en contra de las personas derivadas de sus actos. De ahí entonces, el objetivo principal será determinar si debería existir en México una responsabilidad sobre la inteligencia artificial debido a los delitos que se pudieran cometer a través de ella y quienes deberán ser los responsables por todas aquellas conductas delictivas que se cometan por medio de la IA.

De la misma manera, se establecerá *qué es la IA*, de qué manera funciona, a través de cuales máquinas o mecanismos tecnológicos funciona, quienes son los que fabrican la IA, quienes son los que programan sus funcionalidades, quienes son los que distribuyen estos mecanismos y, sobre todo, de qué manera tendrá una participación relevante dentro de la

sociedad mexicana y quienes podrán ser los sujetos responsables sobre las consecuencias de los actos originados a través de la IA.

Lo precedente, pues el problema jurídico que se vislumbra es que la IA está tomando una gran relevancia en el día a día de la sociedad y en poco tiempo la mayoría de los artefactos tecnológicos que utilicemos estarán funcionando a través de la misma, radica entonces, que, México dentro de los ordenamientos jurídicos no cuenta con algún tipo penal establecido donde se regule las sanciones hacia los delitos cometidos por la IA o a través de ella. Es por ende que, es necesario establecer los mecanismos de protección y de sanción hacia las conductas que se cometan de esta manera antes de que sucedan y queden impunes.

En virtud de lo anterior, es necesario darle la importancia requerida hacia este fenómeno (IA), toda vez que, es una realidad que en pocos años va a formar parte de nuestras rutinas diarias en maneras significativas, por ende, deberá ser indispensable regular el uso y la manera en la cual funcionarán esos

sistemas en las rutinas diarias y las incontables formas en las que se presentará la IA dentro de las interacciones sociales, con la intención de tener sanciones en contra de cualquier conducta que se cometa mediante la IA o a través de la IA.

Bajo dicho talante, ante la pregunta de investigación: ¿debe de existir una responsabilidad penal en contra de los delitos que se cometan a través del uso de la IA?, se sostiene la hipótesis de que, si es necesario establecer y tipificar con exactitud todas las conductas que se pudiesen cometer con la IA o a través de ella, y de esta manera establecer quien o quienes serían los sujetos responsables sobre las mismas, con la intención de regular un bien jurídico tutelado hacia los ciudadanos antes de que se puedan cometer estas conductas sin su tipificación.

### **INTELIGENCIA ARTIFICIAL.**

El presente capítulo deviene de suma trascendencia y relevancia para el desarrollo del contenido del presente trabajo de investigación, esto es así, en virtud que resulta imprescindible exponer primeramente los antecedentes contextuales de las figuras

y conceptos jurídicos que servirán de base, en la presente exposición. A saber, la Inteligencia Artificial (I.A.), sus diversas vertientes y aplicaciones, así como su relación con el derecho, principalmente el derecho penal procesal.

Es por ello que, en la estructura del actual apartado temático, se realizará una exposición sobre los antecedentes de dicha figura científica, pues se relaciona de manera intrínseca y simbióticamente con el tema central de la investigación. En efecto, la exposición contextual referente a las figuras en comento servirá para sentar las bases y los pilares estructurales del trabajo de investigación en referencia, a fin de llegar a conclusiones acertadas, basadas en premisas lógicas.

Bajo dicho talante, se destaca de manera particular, que, en el primer rubro del actual capítulo, se hará una relación de los orígenes y antecedentes de la I.A., posteriormente se realizará una exposición sobre la relación que existe entre la I.A. y el derecho,

Ahora bien, para comenzar es necesario determinar o establecer el correcto concepto o definición de lo que se entiende por la I.A., pues si bien es

cierto, ha sido un fenómeno que ha estado en un cambio constante debido al avance tecnológico y científico a través de los años. Es por ello que, la autora Hernández (2019, p.795) menciona que, el Comité Económico y Social Europeo, en su dictamen “Sobre la Inteligencia artificial: las consecuencias de la inteligencia artificial para el mercado único digital, la producción, el consumo, el empleo y la sociedad”, en su segunda conclusión comentan que no existe una definición concreta y aceptada de la inteligencia artificial, motivo por el cual, son diversas las definiciones o conceptos que se han obtenido acerca de la I.A., sin embargo, dentro de tales conceptos se destacan varios:

La Real Academia Española, establece que, “la inteligencia artificial es la disciplina científica que se ocupa de crear programas informáticos que ejecutan operaciones comparables a las que realiza la mente humana, como el aprendizaje o el razonamiento lógico” (s.f.)

Mientras que, por otro lado, John McCarthy y Marvin Minsky, quienes ambos fueron fundadores del Laboratorio de I.A. en el MIT, ambos son

considerados los pioneros en este ámbito, es por ello que, para McCarthy la I.A. es “la ciencia e ingenio de hacer máquinas inteligentes, especialmente programas de cómputo inteligentes” . Lo anterior orientado hacia las tareas que consisten en el uso de las computadoras para entender la inteligencia humana, no obstante, no se limita únicamente hacia los criterios que son observables de manera biológica, sino que va más allá. Por su parte, Minsky, comenta que la I.A. es la “ciencia de hacer que las máquinas hagan cosas que requerirían inteligencia si las hicieran las personas”

Ahora bien, es menester hacer mención que existen diversos tipos de I.A., tal es así que, Barona (2018, p.313) hace mención que existen 4 tipos diferentes de I.A.:

1. En un primer lugar se encuentran los sistemas que imitan como piensan los humanos, y estos sistemas son capaces de tomar decisiones por sí mismas, es decir, de manera autónoma, son capaces de obtener cierto aprendizaje y con base en el aprendizaje adquirido son capaces de resolver ciertos tipos de problemas.

En segundo lugar, se encuentran

los sistemas que actúan como humanos e imitan su comportamiento.

1. En tercer lugar, se encuentran los sistemas que utilizan el pensamiento lógico racional humano y son capaces de inferir una solución a un caso a partir de una información sobre un contexto dado.
2. Por último, se encuentran los sistemas que emulan la forma racional del comportamiento humano, como los sistemas inteligentes o expertos.

En virtud de lo anterior, Hintze (2016, p. 34), explica otra diferenciación entre otros 4 tipos de clasificación para la I.A.:

1. Máquinas reactivas: no tienen memoria, y no pueden utilizar experiencias pasadas para la toma de decisiones. Por tanto, actúan en función de lo que ocurre en cada momento. Así, ante situaciones idénticas, actúan siempre de igual manera. Este tipo de máquinas son adecuadas para realizar tareas determinadas, como jugar a algunos juegos, pero no pueden ser utilizadas para otras distintas para la que fueron creadas. Por ejemplo, Deep Blue, una de las máquinas que compiten en ajedrez, forma parte de

este tipo, dado que toma sus decisiones basándose en la disposición de las fichas en el tablero en cada momento, pero no recuerda nada de partidas anteriores.

2. Máquinas con memoria limitada, que tampoco son capaces de aprender. Sin embargo, sí que son capaces de almacenar datos pasados. Un ejemplo de este tipo de I.A son los coches autónomos, capaces de conducir solos.
3. Máquinas con una teoría de la mente: son capaces de entender y expresar emociones e ideas, así como también pueden trabajar en equipo y adaptar su comportamiento a lo que ocurre a su alrededor. Este tipo de máquinas son las que en un futuro serán capaces de entender las diferencias entre las personas para tratarlas de un modo u otro.
4. Máquinas con conciencia propia que, a partir de sus estados internos, pueden predecir comportamientos y sentimientos ajenos. Así, si una máquina ha experimentado el amor hacia una persona, podrá entender que otra persona esté enamorada.

Asimismo, pueden construir una representación de sí mismas.

Asimismo, dentro de la doctrina mayoritaria se articula como una combinación de algoritmos planificados con la intención de originar máquinas que puedan tener la misma capacidad del ser humano en diferentes ámbitos. Por su parte, Nieva (2018, p. 20) la describe como una posibilidad de que las máquinas tengan la capacidad de pensar o realicen el intento imitando el razonamiento crítico humano, fundamentado en aprender y utilizar diversas generalizaciones que usamos los humanos para tomar decisiones cotidianas.

De igual forma, existe un libro que manifiesta una de las definiciones más completas para la I.A., esta, se realizó en su comunicación de I.A. para Europa en el famoso “Libro Blanco”, donde se menciona lo siguiente: “Los sistemas de I.A. son elementos de software, diseñados por seres humanos y que, dado un objetivo complejo, actúan en la dimensión física o digital, perciben su entorno mediante la adquisición e interpretación de datos estructurados o no estructurados recogidos, razonan sobre el conocimiento o el

procesamiento de la información derivada de estos datos e identifican y adoptan las mejores medidas a tomar para lograr el objetivo determinado”.

Conforme al párrafo anterior, el término que tiene mayor relevancia dentro de la I.A. es el “algoritmo”, pues bien, dicha figura es lo que conforma el esquema ejecutivo de la máquina, mediante el almacenamiento de las abundantes decisiones que se pudiera tomar conforme se conozcan los datos y, por ende, ofrece los distintos resultados mediante un procedimiento similar a la toma de decisiones para nosotros los humanos, de acuerdo con Borrás (2019, p.33). De lo anterior se desprende que, esto ha generado cierta división de opiniones en cuanto a las ventajas e inconvenientes de su utilización.

Amén de lo anterior, los diversos autores nos brindan una perspectiva sobre la realidad en la I.A. y como existen diferentes tipos de máquinas, contrario a lo que muchos pensarían (el existir 1 solo tipo), por ello, es importante tomar en cuenta que, al existir diferentes tipos de máquinas con su funcionamiento autónomo, tal puede ser el impacto y consecuencias sobre cuidar y regular ese tipo de

instrumentos. Acorde con lo anterior, es importante que las máquinas con conciencia autónoma, capaces de resolver problemas y capaces de aprender, se tengan controladas de manera exhaustiva, de modo, que se establezca un control sobre su comportamiento en el supuesto de cometer algún acto delictivo.

Una vez mencionados los diversos tipos de I.A. que existen y su manera de funcionar en las máquinas, existen autores que además de identificar las clasificaciones, analizan los distintos objetivos que se han plasmado para el funcionamiento de la I.A.

En relación con lo anterior, retomando el tema sobre el Comité Económico y Social Europeo, dicha institución acerva también comentarios acerca de los objetivos impuestos hacia la I.A., puesto que aseguran que son 2, en primer lugar, servirse de la máquina para probar las funciones cognitivas del hombre e intentar reproducir los mecanismos humanos (Bourcier, 2003, p. 70).

Si bien es cierto, se mencionaron las múltiples definiciones o conceptos sobre la I.A., así como sus clasificaciones y objetivos, sin embargo, es importante

recaltar como ha sido el desarrollo de la I.A. a lo largo de su existencia, así como su evolución. Es por ello que, la I.A. es considerada como el mayor artefacto relevante en la revolución digital en virtud de que ha tenido un desarrollo constante e ininterrumpido, así como una mayor relevancia y protagonismo en la sociedad, obteniendo un papel fundamental dentro de las herramientas de trabajo en la actualidad.

### **RELACIÓN ENTRE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y EL DERECHO.**

### **HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL DERECHO.**

Continuando con el mismo orden de ideas, tal y como se menciona en los párrafos anteriores, la I.A. sin duda, es una herramienta que nos puede beneficiar de diversas formas y nos puede simplificar un gran número de tareas, tanto en el hogar, en lo académico, como evidentemente en lo profesional. Es por ello que, desde la perspectiva jurista debemos observar a esta figura como una herramienta de apoyo, y no, así como un obstáculo o como algo para perjudicarnos.

Ahora bien, un procedimiento litigioso



comienza desde la presentación de la demanda o en su defecto querrela (materia penal), sin embargo, para poder llegar a esta instancia, ya existe un trabajo previo del abogado o asesor jurídico que consistió en haber analizado todo el caso en particular, el contexto, todas las pruebas que existen y que pudieran existir, así como el haber analizado la defensa de su posible contrincante, lo anterior con el fin de poder plantear una estrategia correcta y funcional para poder obtener un resultado favorable. Una vez hecho lo anterior, se le da el seguimiento correspondiente ante la diversa autoridad competente y se da por comenzado el juicio dependiendo en su materia.

Amén de lo anterior, la I.A. llegó para reducir esos tiempos significativos que en ocasiones podían demorarnos horas, incluso días, en preparar un solo caso y ahora, gracias a esta herramienta podemos ser más productivos y designar de mejor manera nuestra atención a diferentes asuntos y no así, solo a uno como se realizaba anteriormente.

Actualmente, dentro de la esfera jurídica, la I.A. es utilizada

principalmente para los buscadores de jurisprudencia, realizar resúmenes de textos, analizar sentencias, obtener otro punto de vista sobre un tema en particular, obtener cualquier tipo de documento que nos pueda servir para plantear una estrategia en un litigio. En fin, la I.A. es una herramienta que te puede brindar ayuda o auxilio en ahorrar tiempo verdaderamente significativo de una manera efectiva para los intereses de cada particular. Sin embargo, esta herramienta nos brinda funciones que son meramente procesos automatizados, es decir, no conllevan algo más allá de una mecanización de trabajos de búsqueda.

Empero, en países desarrollados se están presenciando avances realmente significativos en cuanto a la aplicación de la I.A. en herramientas de trabajo mucho más complejas, donde se encuentran concurrendo con mayor frecuencia en trabajos originalmente desarrollados por personas y que parecía imposible que máquinas pudieran realizarlo hasta hace algunos años, Cevikcan (2017, p. 15), nombra a esta instancia como la Cuarta Revolución Industrial, donde las máquinas funcionales o mecanizadas a

través de la I.A. comienzan a adoptar trabajos que usualmente eran elaborados por humanos.

Respecto al punto anterior, es un hecho que la I.A. cada vez se encuentra tomando mayor relevancia y tanto sus funciones como sus herramientas se encuentran abarcando mercado laboral que era designado para humanos, sin embargo, regresando al tema de la abogacía, hemos de señalar que su uso no supone que vaya a reemplazar el trabajo o el desempeño que pudiera realizar ningún abogado, debido a que el uso de la I.A. va más allá del reemplazar al abogado.

Es menester mencionar que si bien, esta herramienta no reemplazará el trabajo de abogado, si puede llegar a afectar a los puestos iniciales en la jerarquía de un despacho jurídico, como en México lo son “practicantes o paralegales”, debido a que este tipo de puestos por lo general se encuentran para la búsqueda de información y resumir el trabajo al asociado superior, esta herramienta será mucho más eficiente para aumentar la productividad de los abogados con posición jerárquica superior, dejando las tareas de los “practicantes” solo para diligenciar los

asuntos y presentar algún tipo de escrito ante las autoridades, quitándoles la responsabilidad de investigar o resumir cualquier documento.

En virtud de lo anterior, la I.A. resulta ser una gran herramienta de apoyo que llegó a complementar de manera trascendental nuestro desempeño como abogados. De esta manera, el ámbito jurídico se vio afectado al igual que todas las ramas profesionales en la sociedad, debido a que, se incrementó en gran forma la cantidad de datos o información generada. Como se mencionó en párrafos anteriores, en México, la I.A. en el ámbito jurídico se encuentra limitado a solamente herramientas de investigación, simplificación de análisis de datos y obtención de documentos de acuerdo con el tema de nuestro interés.

No obstante, en algunos otros países (jurisdicciones), se encuentran funciones y herramientas para predecir las posibles decisiones judiciales. A esta herramienta relativamente nueva, se le conoce como “técnica de predicción judicial” (San Miguel, 2019, p.41), mismas que se encuentran colaborando en otorgar a través de formulaciones, la

reducción de las barreras relativas al almacenamiento y procesamiento de datos con el objetivo de construir una estrategia procesal más eficiente, orientada, en todo caso a la plena satisfacción del interés del cliente. De lo anterior, al encontramos en un supuesto jurídico donde se requiera una respuesta, el procedimiento es alimentar a un sistema con una serie de información relevante sobre el asunto, incluyendo su contexto y sus pruebas, al mismo tiempo esta herramienta ya cuenta con la extensa base de datos (doctrina, jurisprudencia, legislación, etc.). Con ello, la herramienta de la I.A. comenzará a trabajar en aglomerar y fusionar toda esa información para darnos una respuesta jurídica con el objetivo de apoyar y desarrollar la resolución de nuestro caso conforme a nuestros intereses, a esto, se le conoce como la “técnica de predicción judicial”. Ahora bien, la Universidad College London, a través de un conglomerado de investigadores, realizaron un estudio analizando estas técnicas de predicciones judiciales, obteniendo un resultado favorable sobre el 79% en las resoluciones correctas para los casos. En consecuencia, de ello, comenzaron a

desarrollar un algoritmo con la capacidad de analizar absolutamente todos los datos del Tribunal Europeo de Derechos Humanos (TEDH), donde predijeron el 79% de las resoluciones analizadas en 584 asuntos.

Por otro lado, se han desarrollado también softwares para los funcionarios del poder judicial, esto, para facilitarles el tiempo en las resoluciones y proyectos de sentencia. En este software sin duda va enfocado hacia las materias donde los hechos y el procedimiento sea prácticamente el mismo, solo se tengan que cambiar ciertos datos, facilitando así, la lectura y el análisis al juzgador aumentando su tiempo de productividad y elaboración de resultados.

Sin duda, la I.A. en el ámbito jurídico, es una herramienta que nos puede beneficiar en innumerables formas, acortando plazos laborales y definitivamente haciendo más productivo nuestro tiempo en cuanto a la planificación y resolución de casos, sin embargo, la figura del abogado no puede desaparecer, al menos en México, puesto que, en nuestro país todas las diligencias y comparecencias se necesitan y se requieren realizar en

persona, el trato humano es lo único que las máquinas nunca podrán sustituir. De modo a lo anterior, (Frey & Osborne, 2013, p. 56), describen que existe un estudio donde se analizan una serie de puestos de trabajo y su probabilidad que se tiene para ser reemplazados por robots, por lo que se obtuvo por resultado un solo 3.5% de probabilidad para el reemplazo del abogado postulante, mientras que los jueces arrojan un 40% de probabilidad para su reemplazo.

#### **LA PARTICIPACIÓN DE LA ÉTICA EN LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL.**

Ahora bien, el presente apartado versará sobre la cuestión ética dentro de la I.A., toda vez que al ser un fenómeno con el impacto y el alcance que se tiene, es necesario que se mantengan diversos elementos para salvaguardar el correcto funcionamiento de esta herramienta.

En virtud de lo anterior, en el año de 2018, la Comisión Europea se dio a la tarea de crear un grupo formado por expertos en la I.A., con la finalidad de redactar o establecer ciertas guías éticas y así, de garantizar los tres elementos que se consideran deben

prevalecer para el desarrollo futuro de esta tecnología: que sea lícita, ética y robusta.

Lo anterior resulta ser definitivamente necesario para el correcto funcionamiento y adaptación de esta tecnología, pues, la utilización de ciertos sistemas inteligentes trae consigo diversos conflictos, problemas e inconvenientes sociales, además, muchos de ellos podrían atentar en contra de derechos fundamentales, mismos que buscan prevenirse con el establecimiento de dichos principios éticos. Por ello, dicho documento de la Comisión Europea ha sido un estandarte o referente dentro de la comunidad de la I.A. para el correcto establecimiento de la estandarización de las guías a nivel mundial.

Ahora bien, para definir precisamente que es lo que comprenden el tercio de principios, es de la manera siguiente; en el aspecto “lícito” se enfocan principalmente que se encuentre apegado a derecho, es decir, en este aspecto buscan que la I.A. sea apegada a la legalidad y tenga una base cimentada en los derechos fundamentales y en regla con el Estado de Derecho. Por el aspecto ético, buscan que la I.A. sean

herramientas fiables, sin embargo, dentro de este principio se encuentran 7 requisitos que lo integran en su totalidad, con el objetivo de brindar una mayor certeza sobre lo que comprende este aspecto. En el ámbito de “robusta”, prevalece el aspecto del cuidado, es decir, buscan que no pueda provocar u originar ningún daño de manera imprudente, buscan que esta herramienta sea efectivamente segura tanto de manera interna como externa y que el sistema pueda ser vistosamente confiable.

En el aspecto de la *ética*, su fundamento se encuentra principalmente en los derechos fundamentales establecidos en los diversos instrumentos internacionales europeos en Derechos Humanos. De estos tratados, los expertos se han enfocado esencialmente en abarcar el respeto por la dignidad humana, la libertad individual, el respeto por la democracia, la justicia y el estado de Derecho, la igualdad, no discriminación y solidaridad, así como también los derechos ciudadanos.

Continuando con el punto anterior sobre la *ética*, en primer lugar, existen 4 principios éticos predominantes:

1. Respeto en la autonomía de las personas.
2. Principio de prevención de daños.
3. Principio sobre un trato justo.
4. Principio de la explicación.

Ahora bien, los principios mencionados con antelación servirán como una base con el propósito de establecer los diversos requisitos que se necesitar seguir para la obtención de la fiabilidad sobre la I.A. En consecuencia, de lo anterior, el grupo de expertos establece los 7 requisitos para ello:

1. Gestión y supervisión humana.
2. Robustez técnica y seguridad del sistema.
3. Privacidad y gestión de datos.
4. La transparencia.
5. La diversidad, la no discriminación y el trato justo.
6. Bienestar social y ambiental.
7. Rendición de cuentas.

No entraremos en detalles explícitos sobre la definición de cada uno de los requisitos, lo indispensable aquí es, considerar sobre la importancia fundamental jurídica que tienen los principios y requisitos anteriores para poder entender o establecer al momento de atribuir una

responsabilidad sobre la toma de decisiones de una máquina que funcione mediante la I.A. en virtud de que implantan un control de humano sobre el sistema inteligente y sobre las determinaciones que toma y así, sobre sus consecuencias.

### **AFECTACIONES POR LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL.**

Una vez ya establecidos y determinados los principios sobre los cuales se debe de encuadrar el desarrollo y el uso de la I.A. ya se puede concluir en cuales Derechos fundamentales y de igual forma, los bienes jurídicos, se ven reforzados o cuales pudieran estar en riesgo de vulnerarse.

En relación con el punto anterior, se han realizado 3 trabajos de vital importancia que tienen por objetivo el analizar donde se tiene mayor impacto en los derechos fundamentales por el uso de esta herramienta I.A., el primer estudio fue realizado por el centro "Beckman Klein", y este trabajo se centró sobre el impacto en los derechos fundamentales establecidos en los diversos instrumentos internacionales, enfocados principalmente en 6 ámbitos distintos: sistema judicial, sistema

financiero, sanidad moderación de contenido, recursos humanos y educación. Con relación a lo anterior, esta selección de áreas tiene por finalidad ser utilizadas de referencia a los derechos políticos, civiles, sociales, culturales y económicos, precisamente establecidos en los tratados internacionales de DD.HH, lo anterior de conformidad con el autor Valls (2022, p.30).

En primera instancia, se refieren al ámbito sobre la administración de justicia, donde el impacto se origina dentro de los derechos procesales del ciudadano en la instancia donde se utilizan los sistemas inteligentes. Lo anterior causa efecto, debido a que el sistema de justicia en un país democrático es una institución que tiene las facultades para reducir o limitar los derechos esenciales de los ciudadanos, por ende, la disposición de los sistemas inteligentes en el sistema judicial, sin duda tendría una repercusión en estos derechos. El análisis realizado revela un impacto negativo en varios derechos fundamentales, como el derecho a una audiencia pública justa, el derecho a ser

considerado inocente hasta que se demuestre lo contrario, debido a la naturaleza compleja del proceso y la opacidad de los resultados, así como en el derecho a la privacidad, ya que la necesidad de grandes volúmenes de datos plantea problemas para la protección de la información personal. Hay un segundo nivel de impacto que se puede considerar neutro, con efectos tanto positivos como negativos según su aplicación. Entre estos se incluyen el principio de igualdad ante la ley y el derecho a no ser discriminado, dado que el sistema puede reducir la parcialidad inherente a los jueces humanos, pero también puede introducir sesgos basados en los datos, el diseño o la interpretación de los resultados, afectando a ciertos grupos de ciudadanos. Además, el impacto se extiende al derecho a la vida, la libertad y la seguridad personal, donde los casos de menor riesgo podrían beneficiarse de sentencias más rápidas y menos severas, contribuyendo así a una justicia más eficiente con resoluciones más ágiles. Asimismo, se considera el derecho a no ser arrestado, detenido o expulsado de manera arbitraria.

El siguiente caso de uso abordado es el

de los sistemas de crédito que toman decisiones a través de I.A. Este enfoque puede tener un impacto positivo en el derecho a la igualdad ante la ley, ya que grupos de población que no lograrían acceso a créditos mediante análisis humanos podrían beneficiarse del análisis crediticio realizado por la I.A. Además, esto podría mejorar el derecho a un nivel de vida adecuado, ya que un mayor acceso al crédito permite a estos sectores usar los fondos para mejorar sus condiciones de vida.

El impacto en los derechos de no discriminación y el derecho a la educación es tanto positivo como negativo. En el caso de la no discriminación, similar a lo ocurrido en el sistema judicial, esto dependerá de si los datos utilizados en las decisiones están sesgados o son incorrectos, lo que podría conducir a mejorar las decisiones humanas. En cuanto al acceso al crédito, que no sería posible mediante evaluaciones humanas, esto podría facilitar la educación de los beneficiarios.

Desde una perspectiva negativa, podrían verse afectados la privacidad, la libertad de expresión, opinión e información, así como el derecho de

asociación. Dado que todos los datos pueden ser utilizados para la evaluación de crédito, los solicitantes podrían sentir aprehensión al expresar sus opiniones, por miedo a perjudicar sus posibilidades de obtener financiamiento. Asimismo, el derecho a obtener un empleo deseado podría verse comprometido, ya que la falta de financiación puede limitar las aspiraciones laborales de ciertos individuos. Por último, aunque se respete la igualdad y la no discriminación, se observa que también se afectan los bienes jurídicos vinculados al patrimonio y al mercado, con especial énfasis en la protección de los consumidores.

El análisis del sistema sanitario subraya los beneficios positivos que ofrece esta tecnología en relación con los derechos de los pacientes, específicamente en lo que respecta al derecho a la vida. Las mejoras en los diagnósticos y la posibilidad de que más personas accedan a ellos resultan en una mejor salud para muchos sectores de la población que, principalmente en EE. UU., de otro modo no tendrían acceso a esos tratamientos. Esto también contribuye a un mejor nivel de vida, al

derecho a obtener el empleo deseado, ya que una mejor salud podría disminuir el número de personas excluidas de trabajos dignos debido a problemas de salud, así como al derecho a la educación, ya que una mejor salud conduce a menos casos de personas que no pueden acceder a la educación por razones médicas. En el contexto del sistema sanitario, queda claro que los bienes jurídicos de vida e integridad física pueden verse comprometidos por el uso de la IA. En este sentido, es fundamental garantizar el principio de control humano sobre estos sistemas mediante la tipificación de ciertos delitos establecidos precisamente para este tipo de casos.

Por último, se examina el impacto en el sistema educativo, utilizando como ejemplo la evaluación de trabajos a través de sistemas inteligentes. Este uso podría tener un efecto moderado en la libertad de opinión, de expresión e información. Si bien estos sistemas pueden mejorar la habilidad de escritura, también pueden perjudicarla, ya que se alimentan de opiniones que podrían ser utilizadas en contextos adversos. Al potenciar las habilidades de escritura, los sistemas automáticos



pueden tener un impacto positivo en las oportunidades laborales de los individuos, así como en la mejora de la escritura de los estudiantes, contribuyendo así a su derecho a la educación. Sin embargo, este intercambio de datos afecta negativamente el derecho a la privacidad, el cual se ve comprometido. Aunque no existen bienes jurídicos específicos que salvaguarden la educación de los ciudadanos, la exclusión de ciertos sectores del sistema educativo implica una clara afectación a bienes jurídicos como la igualdad, la libertad de los ciudadanos y el libre desarrollo de la personalidad. Ahora bien, con relación al segundo informe, es el de la Agencia de la Unión Europea para los Derechos Fundamentales, que se basa en más de 100 entrevistas realizadas a personas del sector público y privado relacionadas con la IA en Europa. Su objetivo es identificar cómo perciben el impacto del uso de la IA en los derechos fundamentales en cuatro áreas: ayudas sociales, prevención del crimen, servicios de salud y publicidad personalizada. Este informe se fundamenta en la Carta de Derechos

Fundamentales de la Unión Europea, así como en los Tratados de la Unión Europea, que contienen otros derechos y principios además de los que figuran en la Carta, así como en normas de derecho derivado. Por ejemplo, el derecho a no ser discriminado se encuentra en la Carta (artículos 20 y 21), en el Tratado de la UE y en los Tratados del Funcionamiento de la Unión Europea (artículos 2 y 10), así como en el derecho derivado (Directivas 2000/78/CE, 2000/43/CE, 2004/113/CE y 2006/54/CE), lo que permite una mayor claridad al referirse al derecho secundario.

Del análisis del informe se pueden destacar varios derechos afectados, tales como la dignidad humana, la privacidad y la protección de datos, la igualdad y la no discriminación, el acceso a la justicia, el derecho a la seguridad social y a la asistencia social, así como aquellos relacionados con los consumidores y el derecho de los ciudadanos a una buena administración. Todos estos derechos tienen representación en el código penal, donde hay bienes jurídicos afectados que corresponden a tipos penales que les brindan protección. Este análisis

llevado a cabo por la Agencia Europea no solo busca realizar la evaluación, sino que también se enfoca en defender estos derechos fundamentales a través del sistema jurídico.

El derecho a la privacidad y la protección de datos, establecidos en los artículos 7 y 8 de la Carta, son fundamentales en la discusión sobre los sistemas de I.A. basados en datos. El uso de información personal puede impactar indirectamente otros derechos, como la libertad de expresión y de información (artículo 11) o el derecho de asociación (artículo 12), especialmente en relación con ideas políticas cuando la asociación se refiere a sindicatos o partidos políticos, así como sobre la libertad religiosa (artículo 10). Los bienes jurídicos protegidos en los artículos 197 y siguientes nos proporcionan un recurso para aplicar el principio de privacidad desde la perspectiva de destacados expertos en I.A. Este principio es probablemente uno de los que se protege de manera más accesible dentro del marco de la normativa penal. El principio de tutela judicial efectiva, mencionado en el artículo 47, también puede verse influenciado por sistemas

inteligentes, especialmente cuando son los responsables de decidir si se acepta un requerimiento determinado o cuando un sistema inteligente toma la decisión final en un caso específico. En este contexto, los bienes jurídicos relacionados con los funcionarios públicos adquieren una nueva dimensión para proteger a los ciudadanos de decisiones automatizadas, incluidas las resoluciones judiciales.

A diferencia del estudio mencionado con anterioridad, que se orientaba hacia un contexto más americano en la defensa de los derechos ciudadanos, el análisis europeo pone énfasis en los derechos colectivos o sociales. El derecho a la seguridad y asistencia social, señalado en el artículo 34 de la Carta, se considera un derecho social fundamental. Este derecho no establece un límite mínimo de asistencia, pero debe interpretarse como una restricción a la intervención social actual de los Estados. Esto afectaría, por ejemplo, la no discriminación por nacionalidad en relación con la libertad de movimiento dentro de la Unión, así como en temas de derechos laborales y en las pensiones que se deben percibir

después de un periodo de cotización, sin importar la nacionalidad del individuo. Amén de lo anterior y en relación con el mismo orden de ideas, por último y el tercer estudio que nos acontece, es el informe del Consejo de Europa analiza cómo regular la I.A. desde la perspectiva de los derechos humanos, la democracia y el Estado de Derecho, y es el tercer informe en el que nos enfocamos. En este documento, el primer principio destacado es el respeto al valor humano, que se refleja en varios derechos fundamentales: la libertad y la seguridad (artículo 5 del CEDH), el derecho a un juicio justo (artículo 6 del CEDH), el derecho a no ser penalizado sin una ley (artículo 7 del CEDH) y el derecho a la privacidad, así como a la integridad física y mental (artículo 8 del CEDH).

Un segundo aspecto que evalúa el Consejo de Europa son las libertades afectadas, donde se enfatiza la libertad de expresión (artículo 10 del CEDH) y las libertades de reunión y asociación (artículo 11 del CEDH). Un tercer punto de análisis es el principio de igualdad y no discriminación (artículos 14 del CEDH y protocolo 12). Se mencionan ejemplos ilustrativos, como las

prácticas de contratación en empresas que discriminan a las mujeres mediante sistemas de I.A. En relación con el mercado laboral, el informe subraya la importancia de los derechos sociales, económicos y laborales que se recogen en la Carta Social Europea. Resalta que el uso de la I.A. puede mejorar las condiciones de trabajo, aunque no se puede ignorar que, si se utiliza incorrectamente, puede afectar los derechos de los trabajadores, así como las condiciones de seguridad y salud laboral y la dignidad en el trabajo (artículos 2 y 3 de la CSE). También existe un riesgo de no respetar el derecho a la igualdad de oportunidades y de trato en materia de empleo (artículo 20 de la CSE).

Además, la I.A. puede impactar en el sistema democrático, un entorno político que, aunque no es un derecho en sí mismo, es fundamental para garantizar el respeto y la efectividad de los derechos fundamentales. En cuanto a la democracia, el informe identifica tres áreas clave: el discurso social y político, el acceso a la información y la influencia en los votantes, así como la desigualdad y segregación, y la posibilidad de fallos sistémicos que

interrumpan la democracia.

El informe concluye proponiendo nuevos derechos y adaptaciones a los derechos existentes que deben considerarse para evaluar jurídicamente el uso de sistemas inteligentes. Uno de estos nuevos derechos, ya mencionado previamente en las guías éticas, es el de la autonomía humana, que incluye el control y la supervisión humana sobre la I.A, y que podría encuadrarse en los bienes jurídicos de libertad o dignidad. Además, se propone un derecho a la transparencia y a recibir explicaciones sobre los resultados de los sistemas inteligentes cuando afectan intereses humanos, aun cuando no se utilicen datos personales. Sin embargo, este derecho carece de la debida protección en términos de bienes jurídicos o tipos penales.

Si bien es cierto, como se menciona en el apartado anterior que la I.A. se encuentra gobernada por los límites de la ética, es menester mencionar que el efecto práctico de la I.A. no es absoluto, es decir, aún y cuando éste se encuentre bajo ciertas consideraciones, los errores y un mal funcionamiento siempre se encuentran en disposición. Pues si bien,

no solo se puede afectar de manera ética o moral, sino, la posible vulneración de determinados derechos de las personas también se encuentra en un posible impacto jurídico.

Por ello, según la *Comisión Europea* de acuerdo en su Libro Blanco (2020, p. 36) existen 3 aspectos fundamentales donde se pueden presentar ciertos riesgos ocasionados por la I.A , estos ámbitos giran entorno con relación hacia la afectación sobre los derechos fundamentales de los ciudadanos, especialmente en: la protección de datos, protección de la privacidad y la no discriminación.

Del mismo modo, según Cotino (2019, p.40) la Unión Europea ha plasmado en su Libro Blanco sobre la I.A. que la dignidad y los derechos fundamentales, son los pilares de su desarrollo, junto con la premisa ética. De tal modo, El Supervisor Europeo de Protección de datos, ha señalado que el actual desarrollo sobre el tratamiento de datos es de vital importancia desde el aspecto ético, en virtud del entorno digital actual y sus implicaciones. Simultáneamente, la Comisión Europea, realiza un hincapié sobre el desarrollo de la I.A. y su aplicación en un marco

jurídico adecuado, donde en éste se incluya el tema sobre la innovación y en el mismo, se considere el respeto sobre los valores y la inclusión de los derechos fundamentales, de igual forma con los principios éticos sobre la rendición de cuentas y la transparencia, mencionados en el apartado anterior.

Ahora bien, de acuerdo con López-Escobedo et. al (2020, p.70) sobre el aspecto de la discriminación, es menester mencionar que, las relaciones intrínsecas de los datos reflejan estructuras no explícitas de la sociedad, tal como es la discriminación, motivo por el cual, si el software aprende a imitar estos comportamientos tendrá resultados discriminatorios.

Continuando con el mismo orden de ideas, es menester mencionar que, dada la época en la que nos acontece, es fundamental para el Derecho actual, establecer tajantemente los deberes y las obligaciones tomando en consideración la tecnología y robótica vigente, o anterior en concordancia entre los seres humanos al momento que los sistemas robóticos puedan otorgar ciertos beneficios como el provocar ciertas lesiones, lo anterior tal y como lo señala Barrio (2018, p. 98).

Es menester mencionar que, debido al desarrollo tecnológico que se ha suscitado respecto a la I.A., se ha posibilitado que las máquinas sean autosuficientes, es decir, cuenten con la capacidad de aprender por ellas solas y al mismo tiempo, tener la facultad de tomar decisiones, sin embargo, esto tiene por consecuencia que puedan traer consigo ciertos comportamientos que sean imprevistos por las personas, así lo señala Hernández (2019, p.801). El principal temor o la principal inquietud sobre este aspecto, es el tema sobre una responsabilidad civil, en el supuesto de una indemnización a cualquier persona sobre los daños que sean provocados de manera involuntaria por un robot o una máquina.

### **CONCLUSIONES.**

En conclusión, el análisis de la inteligencia artificial y su intersección con el derecho penal revela una serie de implicaciones significativas para los derechos fundamentales. A medida que la inteligencia artificial se integra en sistemas judiciales, de vigilancia y de toma de decisiones, surge la necesidad urgente de establecer marcos legales

claros que protejan los derechos humanos de los individuos. La capacidad de estas tecnologías para influir en la justicia penal, optimizar procesos y gestionar grandes volúmenes de datos presenta tanto oportunidades como desafíos.

Si bien la inteligencia artificial puede mejorar la eficiencia y la equidad en la administración de justicia, también plantea riesgos potenciales de discriminación, invasión de la privacidad y vulneración de la dignidad humana. Es fundamental que los legisladores, junto con expertos en ética y tecnología, trabajen en la creación de regulaciones que garanticen la supervisión humana, la transparencia y la rendición de cuentas en el uso de estas tecnologías. Solo a través de un enfoque equilibrado y proactivo será posible maximizar los beneficios de la inteligencia artificial en el ámbito del derecho penal, al mismo tiempo que se protege y fortalece el respeto por los derechos fundamentales, asegurando así una sociedad más justa y equitativa en la era digital.

## Referencias.

- RAE (s.f.) Diccionario de la Real Academia Española <https://dle.rae.es/>
- Hernández Giménez, M. (2019). Inteligencia artificial y derecho penal. *Actualidad Jurídica Iberoamericana*, 10 (bis), 792-843.
- Barona Vilar, S. (2018). Reflexiones en torno al 4.0 y la inteligencia artificial en el proceso penal. *Ius Punendi*, 7, 313-336.
- Hintze, A. (2016). Understanding the four types of AI, from reactive robots to self-aware beings. *The Conversation*.
- Nieva Fenoll, J. (2018). *Inteligencia artificial y proceso judicial*. Marcial Pons.
- Comisión Europea. (27 de febrero de 2020). *Una aproximación europea a la excelencia y a la confianza*. Oficina de Publicaciones de la Unión Europea. <https://diariola-ley.laleynext.es/Content/Documento.aspx?params>
- Borrás Úria, A. (2019). La verdad y la ficción de la inteligencia artificial en el proceso penal. In J. Conde Fuentes & G. Serrano Hoyo (Eds.), *La justicia digital en España y la Unión Europea* (pp. 33). Atelier.
- Bourcier, D. (2003) *Inteligencia artificial y derecho*, 1ª ed., UOC, p. 70.
- Cevikcan, E. (2017). *Industry 4.0: Managing the digital transformation*. Springer
- San Miguel Caso, C. (2019). Las técnicas de predicción judicial y su repercusión en el proceso. In J. Conde Fuentes & G. Serrano Hoyos (Eds.), *La justicia*

- digital en España y la Unión Europea* (pp. 41). Atelier.
- Barrio Andrés, M. (2018). *Ciberderecho: Bases estructurales, modelos de regulación e instituciones de gobernanza de Internet*. Tirant lo Blanch.
- Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2013). *The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?* Oxford Martin School.
- Valls Prieto, J. (2022). Sobre la responsabilidad penal por la utilización de sistemas inteligentes. *Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología*, 24-27, 1–35.
- Cotino Hueso, L. (2019). Ética en el diseño para el desarrollo de una inteligencia artificial, robótica y big data confiables y su utilidad desde el derecho. *Revista Catalana de Dret Públic*, 58, 29-48.
- López-Escobedo, F., Meza, I., & Trejo, S. (2020). Hacia los comités de ética en inteligencia artificial. <https://arxiv.org/abs/2002.05673>