

CAPÍTULO 15. INTERVENCIÓN DE LA CIENCIA JURÍDICA A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Romeo García Báez
Universidad del Papaloapan

Resumen

El presente trabajo se muestran algunas aproximaciones conceptuales que la disciplina jurídica del Bioderecho hace en referencia sobre la Inteligencia Artificial, esta última empieza a presentarse en diferentes ámbitos como los sociales, económicos y políticos que ponen en riesgo ciertos aspectos fundamentales del ser humano.

La inteligencia artificial tendría la capacidad de replicar las actividades humanas, cuyo objetivo principal será la sustitución en la toma de decisiones; en este sentido, la tecnología siempre implica riesgos de los que no se pueden estimar, siendo imprescindibles e incontrolables una vez que son creados.

La reciente disciplina jurídica del Bioderecho da vistos de estos nuevos retos jurídicos y expone nuevos plexos de derechos para su posible protección jurídica, tales como, la protección de datos personales, las patentes por propiedad intelectual, la salud, el derecho al olvido, etc.

Palabras Clave: Bioderecho, Inteligencia Artificial, Derechos Fundamentales.

Introducción

El deterioro de la capa de ozono por la liberación de Gases de Efecto Invernadero (GEI), explosiones nucleares, la contaminación del medio ambiente, el calentamiento global, el uso excesivo de pesticidas y agroquímicos en la agricultura, son ejemplos de los efectos que el ser humano provoca en su entorno como consecuencia de la creación y aplicación de tecnologías, el impacto que la humanidad ha causado en el planeta se ha considerado como la era del Antropoceno.

Esta manifestación de hechos se relaciona con los avances tecnológicos que afronta la sociedad moderna, bajo la teoría de la sociedad del riesgo estos son considerados como imprevisibles e irreversibles (Beck, La sociedad del riesgo global, 2008).

Estos riesgos a que alude Beck, son consecuencias de la tecnología, dichos avances tecnológicos se han presentado en la historia humana mediante cambios revolucionarios, la primera revolución industrial toma como punto de partida la maquinaria y el transporte generados por el carbón, esto trajo cambios con aspectos positivos tanto social y económicamente, considerados como las primeras actividades que han dejado huella ecológica.

La segunda revolución marco su proceso de desarrollo a partir del petróleo, el gas y la electricidad, acelerando con ello los medios de comunicación y transporte, siguiendo con la continuación de una revolución nuclear, satelital, etc.; en la tercera revolución industrial fue ideada para dar solución a los problemas globales por las crisis energéticas y económicas que se habían generado como consecuencia de la primera y segunda revolución industrial, teniendo como finalidad la de promover un desarrollo sostenible y sustentable al planeta.

En la llamada Cuarta Revolución Industrial, la tecnología nuevamente toma un giro, para pasar de la biotecnología moderna hasta la Inteligencia Artificial (I.A.) como elemento central de esta revolución que no deja de ser analizada bajo el enfoque de la Teoría del Riesgo y dentro de los parámetros de protección de los Derechos Humanos.

En la cuarta revolución industrial existe una transformación radical, la tecnología modifica parámetros de interrelaciones humanas, habrá cambios creados por la ingeniería genética, la neurociencia, la inteligencia artificial (Schwab, 2017).

Su comienzo viene del hecho de llevar a cabo una producción con tecnología independiente que sustituya la mano de obra. Esta revolución tendrá impactos en el mercado laboral que aumentara la desigualdad de ingresos, en la seguridad y en cómo se iniciaran las siguientes guerras mundiales.

Esta nueva revolución tecnológica se caracteriza por una conexión con el mundo tecnológico y biológico.

Dicha tecnología tiene la capacidad de aprendizaje a partir de sus experiencias y errores mucho más rápido que el ser humano, mediante análisis complejos de predicción son capaces de dar soluciones más eficientes y rapidez en diferentes ámbitos.

Así mismo, la Real Academia de la Lengua Española define a la Inteligencia Artificial como: aquella 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.

Mientras tanto dicha tecnología genera incertidumbre, la sociedad es sometida a cambios profundos, como efecto de una sociedad que ha entrado en la modernidad influenciada por las tecnologías que transforman su mundo y que ponen en peligro su vida.

Los riesgos de los que menciona Ulrich Beck deben responder a los desafíos tecnológicos, que requiere de una interpretación teórica social debido al proceso de industrialización y tecnológico.

Actualmente la actividad humana ha desarrollado tecnologías que provocan riesgos que motivan a la extinción masiva de especies y del propio ser humano. El desarrollo de la tecnología ha transformado a profundidad la vida cuyas consecuencias aún no son previstas.

La IA se ha desarrollado en diferentes actividades como la educación, la agricultura, la seguridad pública y privada, las finanzas, la justicia y el transporte.

Estos cambios se dan en la vida cotidiana sin que el ser humano tenga conocimiento de tales avances ¿Cuáles serán los efectos por estos cambios tecnológicos?

Esta nueva tecnología pone en riesgo a determinadas estructuras sociales, laborales, económicas y políticas, que, sin duda, el Bioderecho en su quehacer jurídico dimensiona para su análisis en diferentes ámbitos:

a) En el ámbito social.

Existe una tendencia a una sociedad con más habilidades que conocimiento: con ello quiere decir que se modifican comportamientos sociales, los estudiantes ya no acudirán a las instituciones educativas, tendrán a su alcance el conocimiento a través del aula virtual, los cursos

virtuales o *Moocs* considerados como estudios complementarios y actualizados de formación continua, en la que de forma masiva una población tiene acceso a dicha información en la red, desprendiéndose de la realidad del contacto humano y aprendiendo otras habilidades que no proporciona lo digital.

Las habilidades aprendidas son de carácter repetitiva perdiendo con ello la capacidad de crítica objetiva, el aula virtual es un conocimiento repetitivo de memorización, además se crea un abandono a las relaciones afectivas entre docente y alumno.

Nos introducen a un sistema de memorización, una educación técnica sin valorar el conocimiento racional.

Pronto los educados se introducen a un sistema educacional de consumo, se convierten en usuarios-consumidores.

b. En el ámbito laboral

Es inevitable un impacto negativo, las principales profesiones como abogados, enfermeras, médicos, docentes, intérpretes, logística, recepcionistas, empleados de bancos y tiendas de conveniencia serán sustituidas pronto por la nueva tecnología artificial, el remplazo de algunos empleos por maquinas inteligentes.

La tendencia a la automatización de actividades para hacerse independiente de la mano de obra humana. La fábrica inteligente, sustituirá empleos principalmente en países industrializados.

En cambio, beneficiara aquellos países que se adecuen a este cambio de innovación, principalmente en países con una economía emergente, que buscan potencializar sus economías en base a energías sustentables, nanotecnología, inteligencia artificial, biotecnología e impresión en 3D.

Sin embargo, este cambio traerá consigo mayores desigualdades económicas, que se verán beneficiados quienes adopten este

tecnomodelo económico, que se basan en la innovación, avance y desarrollo tecnológico artificial.

Esta tecnología solo ejecuta la tarea encomendada de manera que aumenta la productividad, lo que genera un temor por desempleo en distintas especializaciones, haciendo obsoletas ciertas actividades, requiriendo por tanto nuevas competencias.

Sin embargo, no todos los trabajos serán sustituibles dada su complejidad en las operaciones cognitivas, claro está que son de carácter subjetivo, los deportistas necesitan una diversidad de decisiones en un juego, los políticos y los artistas son trabajos que difícilmente serán insustituibles.

c. El aspecto económico

Se hace una valoración económica de la tecnología bajo el esquema de costo-beneficio, sin preguntarse el costo del desastre que pueda ocasionar, atendiendo al principio del imperativo tecnológico, la tecnología seguirá creándose a pesar de los obstáculos o impedimentos que se argumenten en contra.

La inversión sobre inteligencia artificial aumenta especialmente esta inversión en empresas de robótica.

Al introducir esta tecnología se incrementa la productividad, mediante los procesos de predicción, las empresas buscan aprovechar al máximo esta reducción de costos de producción; una reducción de costo de mano de obra humana propiciada por el aumento de aplicación de IA.

d. Desde el aspecto político.

La inteligencia artificial tendrá mayores implicaciones en la toma de decisiones que pueda ser manipulada por la propia inteligencia sobre la población.

Se advierte que los asuntos políticos podrían ser remplazados por inteligencia artificial, quienes tomaran las decisiones, un tecnogobierno,

podrán administrar con mayor eficacia servicios públicos, políticas públicas dirigidas por inteligencia artificial.

La administración pública habrá de adquirir maquinaria inteligente a fin de agilizar la prestación de servicios públicos con mayor precisión, como actas de nacimiento, licencias de manejo, pago de contribuciones, etc.

Para llegar a este punto la IA tiene el campo abierto de uso masivo de datos contraviniendo propiamente el derecho a la privacidad, siendo necesaria una estricta regulación eficaz en caso de su vulneración.

Además, con la IA los gobiernos están cada vez más en contacto directo con la ciudadanía, mediante la utilización de *Chatbots* responde de casi de manera inmediata a una denuncia ciudadana.

Además, desde el punto de vista geoestratégico, las potencias económicas no permiten que otros países desarrollen tecnología que los libere o independice, en una franca competencia económica.

Este atraso tecnológico en México se ha suscitado a medida que se proponen nuevas alternativas e ideas tecnológicas sostenibles y sustentables, como tecnología emergente.

Las posibilidades de un futuro de transformación que afecta la naturaleza de las relaciones humanas. Los elementos de naturaleza humana son sustituidos por mecanismos automatizados “maquinas” con cierta inteligencia artificial que les otorga cierta independencia para resolver problemas complejos.

Los problemas planteados en la sociedad por la introducción de nuevas tecnologías van tomando conciencia y pronto bajo el análisis jurídico del Bioderecho, que asume un rol para presentar soluciones a estos nuevos planteamientos.

Lo poshumano que se plantea como una teoría, en que la sociedad estará dominada y conectada tecnológicamente, la dualidad entre lo dado y lo construido, el humano y el robot, las venas por los cables; la llamada extinción del ser humano por su propia creación, una *necrotecnología* (Braidotti, Lo Poshumano, 2015).

El transhumanismo, es considerado el avance de los cyborgs, aquellas modificaciones que se realizan al ser humano con implantes robóticas, con el fin de mejorar su condición, incrementando sus capacidades físicas e intelectuales con la aplicación de nuevas tecnologías.

La transformación de extremidades, de manera significativa los partidarios apoyan a la idea por los progresos médicos que proporciona la tecnología; así mismo, el rediseño de la condición humana evitara sufrimiento y aumentara la longevidad.

Una duda que escapa a los tecnólogos, que será del aspecto espiritual del ser viviente ¿se podrá mejorar las condiciones psicológicas del ser humano?

2. Aspectos positivos y negativos de la Inteligencia Artificial.

Cuáles son los argumentos para aceptar que la inteligencia artificial ofrece más aspectos positivos que negativos, estas consideraciones son dadas principalmente por sus creadores.

- Aumenta la productividad a gran escala;
- Solución predictiva mediante lectura de datos masivos;
- Autoaprendizaje automático;
- Ventajas en aspectos médicos y de la salud
- Crean sistemas de vigilancia modernos mediante datos biométricos
- Reducción de costos y salarios;
- Tecnología desarrollada para mejorar la calidad de vida;
- Record de tiempos de productividad;
- Ejecuta tareas peligrosas.
- Durabilidad de la tecnología en el tiempo.

Los aspectos negativos se refieren a:

- La sustitución laboral del ser humano por maquinas inteligentes
- No existe una mejora de experiencia;
- Perdida de creatividad humana;
- Disminución de la calidad educativa;
- Desempleo;
- Dependencia tecnológica;

- Fallas en su sistema de inteligencia;
- La falta de decisiones éticas;
- Aumenta la carrera armamentista;
- Utilidad con fines contrarios a los valores humanos.

Al establecer los aspectos positivos y negativos de los avances de la IA, se abren nuevas discusiones referentes a aspectos jurídicos, en los que se hacen preguntas sobre aspectos bioéticos ¿Cuáles son los derechos que se verían afectados por la introducción de la inteligencia artificial? ¿Se viola la dignidad humana? ¿Qué desafíos conceptuales genera la inteligencia artificial?

3. El Bioderecho

La conceptualización del Bioderecho tiene como sustento teórico y práctico las innovaciones tecnológicas y biológicas que se han desarrollado en los últimos decenios, este conocimiento interdisciplinario ha tenido una aproximación con el Derecho, con la finalidad de dar una explicación de la realidad al ámbito jurídico nace el Bioderecho, como respuesta a este cambio de progreso científico (Flores Trejo, Bioderecho, 2014).

Se considera que esta nueva disciplina tenga como finalidad de considerar este nuevo conocimiento bajo los principios de justicia, igualdad, democracia y tolerancia.

Los fenómenos que se presentan y que el Bioderecho analiza y se aproxima a realizar pronta una regulación próxima a estos nuevos saberes, que son de relevancia en el ámbito humano, como lo es el genoma humano, los alimentos transgénicos, células troncales, y recientemente la inteligencia artificial.

Esta nueva disciplina jurídica responde a las necesidades emergentes que aparecen para resolver los nuevos problemas que enfrentan la ciencia del derecho y la teoría del derecho.

El Bioderecho es una disciplina que responde a los avances del progreso científico y tecnológico, dada su naturaleza interdisciplinaria, se propone a resolver las problemáticas referentes a los seres vivos.

Al efecto de que avanza y se desarrollan las disciplinas de la biotecnología, la nanotecnología y la inteligencia artificial se van creando nuevos derechos que pueden ser

conculcados tanto por particulares, como el Estado y empresas responsables de generarlos, dando así a crearse los llamados biodelitos.

Con respecto a los delitos emergentes bioéticos, Rafaele Di Giorggi expresa que para la construcción del derecho penal de la acción en las sociedades modernas respecto al evitar el riesgo es evitar la acción, lo que se imputa no es la acción sino el riesgo, no se puede prevenir lo que no se sabe si sucederá, esto alimenta un derecho penal de la sospecha.

Esta relación entre la teoría del riesgo y el derecho penal se da como consecuencia de la interacción entre el desarrollo tecnológico y científicos modernos.

Al respecto es difícil concretar la magnitud y naturaleza de tales riesgos que devienen en una lesión, daño o peligro para bienes jurídicamente protegidos. Ante esto la insuficiencia del derecho penal para enfrentar estos nuevos retos jurídicos.

Para el jurista español Carlos María Casabona describe que, para regular el riesgo punible en determinadas actividades es necesario vincularlo con el principio de precaución.

Sin embargo, recordemos que dichos principios son para evitar daños futuros, que bien podría aplicarse como instrumento de control y limitación razonable al riesgo para el derecho penal, aun así, no podría garantizar de manera absoluta la incolumidad de los bienes jurídicos ante cualquier riesgo o peligro.

4. La Inteligencia Artificial y su relación con el Bioderecho

La inteligencia artificial se puede definir como un sistema de programación computacional cuyas actividades las desarrolla de manera inteligente, que mediante predicciones y una lectura de grandes cantidades de datos proporciona de manera autónoma soluciones.

Existen una variedad de modelos en cuyas funciones aplican inteligencia artificial, tenemos ciertas aplicaciones y dominios de internet, *WhatsApp, Facebook, Amazon, Google, Uber, Waze*, etc. Así mismo, programas predictivos que analizan datos personales como seguro de autos (Schwab, La cuarta revolución industrial, 2017).

Los dominios de *Facebook* y *Google* de manera predictiva en sus buscadores ejecutan un programa de rastreo de palabras previas y selecciona algunas referencias cercanas a la búsqueda principal.

Lo que caracteriza a esta sociedad moderna son las innovaciones tecnológicas, dicha tecnología ha modificado hábitos con repercusiones sociales.

El imperativo tecnológico determina que: lo que se puede técnicamente hacer, se hará si existe un beneficio. Este principio es considerado como símbolo de progreso, de la que carecen los principios éticos.

Actos inimaginables como la comunicación de un perro con su dueño mediante la inteligencia artificial, ¿Cuáles serán los éticos y jurídicos que se deben enfrentar la inteligencia artificial?

En materia de justicia, la inteligencia artificial ha tomado mucho mayor impacto, mediante su sistema de predicción están creando algoritmos que de miles de sentencias ayudan mediante proyecciones de sentencia, son auxiliares judiciales.

La ciber justicia, se basa en chatbots, un sistema de predicciones que analiza casos anteriores, los juicios en línea o justicia en línea son formas novedosas de impartición de la justicia, de manera que los procesos contenciosos se resuelvan de manera pronta y de bajo costo.

Este sistema de impartición de justicia virtual surge a partir de la necesidad de dar acceso más eficiente y pronto a la solución de conflictos.

Una de las cuestiones ético-jurídico es lo referente al estatus que gozaran los autómatas, estas consideraciones se basan en aspectos literarios

El novelista de ciencia ficción Isaac Asimov había creado las tres leyes de la robótica, fue uno de los primeros en determinar normas de comportamiento a la inteligencia artificial, predijo que los robots harían las tareas domésticas, la interconexión a redes o internet, así como la lectura vía digital.

Las tres leyes de la robótica dictadas por Asimov son las siguientes:

1. Un robot no hará daño a un ser humano o, por inacción, permitirá que un ser humano sufra daño.
2. Un robot debe cumplir las órdenes dadas por los seres humanos, a excepción de aquellas que entrasen en conflicto con la primera ley.

3. Un robot debe proteger su propia existencia en la medida en que esta protección no entre en conflicto con la primera o con la segunda ley.

Actualmente se ha desarrollado con mayor precisión y sofisticación el robot humanoide denominado “Sophia”, el robot cuyo estatus jurídico ha sido considerado como persona no humana con nacionalidad saudí.

Sin embargo, la regulación de esta nueva realidad es escasa para dar respuesta a los problemas que se presentaran conforme avanza su desarrollo, se ha de identificar las diferentes acciones que emprenderán los autómatas y dotar de instrumentos jurídicos que controlen y determinen las consecuencias jurídicas.

Para esto se tendría que adaptar las nuevas regulaciones jurídicas anteriormente prescritas y conformar un cuerpo jurídico acorde con las exigencias propias de la sociedad quiere proteger.

La dificultad de su regulación subyace en su aplicación práctica en la vida humana.

5. Aspectos éticos de la I.A.

El ser humano se encuentra dotado de criterios morales y éticos, este código de valores hace que se comporte de alguna manera ante problemas complejos, resulta difícil incorporar estos valores y principios a la Inteligencia Artificial, es por ello por lo que, para ver reflejado en la tecnología, primero se debe normar el comportamiento del ser humano para el desarrollo o creación de dicha tecnología.

Esta tarea la asumió el Parlamento Europeo por medio de la Comisión Europea que expide una Guía Ética para el uso responsable de la Inteligencia Artificial, dentro de los principios que ordena a los creadores de tecnología artificial bajo criterios de proteger los derechos humanos:

- Primer objetivo, es que dicha tecnología debe ser supervisada por el ser humano mediante las medidas apropiadas de contingencia;
- Segundo deben estar dotados de un sistema seguro de *hackeo* evitando con ello su manipulación,
- Tercero, garantizar el derecho a la privacidad por el uso de datos masivos;

- Cuarto, la transparencia en cuanto a la forma de creación como sus creadores;
- Quinto, debe tener presente la característica de pluricultural y diversidad social;
- Sexto, debe ser desarrollada para mitigar el impacto ambiental bajo los parámetros de sustentabilidad y sostenibilidad.
- Séptimo, la rendición de cuentas, la supervisión es de suma importancia para preservar ciertos derechos que se puedan ver conculcados.

La naturaleza de dicha guía es la de determinar que dichos principios se apliquen en la práctica para la industria y centros de investigación en inteligencia artificial, cuyo fin redunde en un beneficio colectivo, evidentemente también protector del ser humano en cuanto a su existencia.

La creación de IA debe ser tal que debe velar por los derechos fundamentales, tales como el derecho a la privacidad de datos personales, el derecho al olvido, derecho al trabajo, etc. La tecnología se basa en evaluaciones económicas, debido al costo-beneficio (Sanmartin, Tecnología y futuro humano, 1990).

La ética en este modelo económico tecnológico no tiene cabida, primero se sobrepone los intereses económicos frente a aspectos humanos y morales. Por lo anterior, los primeros responsables en determinar valores éticos a la inteligencia artificial deben ser los creadores que incidan en un interés colectivo.

La tecnología debe estar acorde con los parámetros éticos, actualmente toda la tecnología está basada en la protección del medio ambiente y no solo para beneficio del ser humano. Existe un mínimo pensamiento que señala que debiera de dotarle de personalidad jurídica o personalidad electrónica a los autómatas, determinando que también gozan de algunos derechos; para ello se debe determinar las características especiales que se dotan de personalidad, una cuestión compleja para la determinación consecuente de la responsabilidad jurídica.

La juridificación de los derechos de los autómatas es de una singularidad futurista, cuyas bases no existen en la teoría jurídica ni en el derecho natural.

4. Aspectos biojurídicos de la IA.

El desarrollo de tecnología con inteligencia artificial debe contextualizarse con respeto a los derechos humanos, es por ello por lo que el reto del Bioderecho es ampliar el rango de aplicación y reconceptualizar aquellos derechos ya previamente prescritos.

A) El Derecho a la Privacidad.

La protección de datos personales es una evidencia más para la protección del ser humano, al ser violado el principio de confidencialidad por las herramientas informáticas, cuyo acceso implica una violación a sus derechos con efectos en el ámbito laboral y de salud por un descuido de historial médico de un paciente, este espacio es un derecho humano que no se delimita en un mundo virtual, la irrupción de la tecnología inteligente hace que se reconfigure dicho derecho con acciones que encaminen a su protección.

La ciberseguridad se convierte en un tema contemporáneo para la ciudadanía que demanda mayor protección con respecto a sus datos personales, el *Habeas Data* se convierte en la herramienta jurídica con mayor demanda en la actualidad, aun con muchas imprecisiones en su aplicación práctica.

Las empresas capturan datos como gustos y preferencias que se generan como consecuencia de la actividad en medios digitales como Internet y redes sociales como *Facebook*, *Instagram*, etc. Los teléfonos inteligentes son otro instrumento de recuperación de datos personales, la videovigilancia pronto se convierte en un instrumento de guerra para asediar al enemigo público número uno que contradice el orden normal del Estado (Mattelard, 2014).

B) Protección de Datos Personales

La privacidad de las personas se encuentra vulnerable por la proliferación de datos masivos que fluyen en la red de internet y en la nube digital; si bien estos datos se encuentran restringidos para la mayoría de la población, esto no impide que no se puedan acceder por medio de la piratería digital, los hackers logran intervenir o robar información personal que pueda perjudicar a un particular.

La predicción a través de datos masivos puede generar discriminación con respecto a aspectos económicos, de salud o de preferencias sexuales o religiosas. Singularmente esta manipulación de datos o toma de decisiones de manera automática que evalúa a las personas viola el derecho a no ser objeto de una decisión no voluntaria.

C) El Derecho al Olvido.

Este derecho implica que una persona solicita que su información personal sea borrada de los motores de búsqueda de Internet, buscando con ello proteger la privacidad, la imagen y honor de las personas.

El ser humano se encuentra inmerso en unos abundantes sistemas de vigilancia digital, el análisis de datos biométricos permite identificar y rastrear movimientos, así como su ubicación actualizada de una persona en cualquier parte del mundo, tales como el reconocimiento facial, la huella dactilar, el reconocimiento de voz y de iris, dejando en estado de vulnerabilidad mediante dicho monitoreo en cuyo sistema carece de sistemas apropiados para la aplicación práctica del derecho al olvido.

D) Derecho al Trabajo.

El avance de esta tecnología se encuentra el mayor reto de disminuir la carga de trabajo al obrero con las consecuencias de no disponer de su persona, en el mercado laboral, las capacidades se verán mermadas para quien no sepa manipular estas tecnologías, el futuro es antagónico entre

el ser humano y la maquina autómeta, se crearán empleos mejor cualificados.

La sustitución del ser humano por la inteligencia artificial supone una verdadera desigualdad económica, este traerá aparejada mayor pobreza, los ricos seguirán siendo ricos, los pobres más pobres.

E) Derecho a la salud

Con respecto a la salud, la inteligencia artificial tiene aspectos positivos que coadyuvan a la mejorar la calidad de vida de la población, aunado a esto se tiene que detallar con respecto a la autorización de la intervención robótica en el cuerpo humano.

El segundo aspecto es respecto a la asequibilidad en el acceso a la salud, pues habrá mejores oportunidades dado su bajo costo; la asistencia sanitaria a domicilio y personalizada, favoreciendo a la población más vulnerable principalmente adultos mayores en sanidad geriátrica.

Se podrá ampliar la cobertura del sector salud a la población que carece de este servicio, gracias a la innovación tecnológica que será más eficiente y asequible.

F) Derechos de Propiedad Intelectual

Las solicitudes de patente respecto a la IA se han incrementado a un ritmo vertiginoso desde 1956, esto ha generado una compilación de información técnica propicio para el desarrollo de la inteligencia artificial en el mundo.

Esto ha permitido que centros de investigaciones públicos han invertido grandes cantidades de dinero para su desarrollo principalmente para el aprendizaje automatizado, en redes neuronales y aprendizaje profundo o *deep learn*, así como el aumento de patentes relacionadas con lenguaje y procesamiento de voz.

Las patentes en tecnología se utilizan en diversos ramos como las telecomunicaciones (videoconferencias), el reloj inteligente que envía señales al centro médico por crisis que poner en peligro la vida; transporte (vehículos autónomos, reconocimiento de conductor), en las ciencias médicas se está patentando sobre la genómica del ser humano; los países con mayor aumento de solicitudes de patente se encuentran Estados Unidos con 152 mil solicitudes, seguido del país asiático de China con 137 mil, incrementando el mercado de invenciones e inversión (Rifkin, 1996)

El dilema ético que acontece es con respecto a la libre utilización de la patente por cualquier persona, esta libertad puede alterar de manera significativa los algoritmos de la IA, violando la seguridad que implica esta tecnología para su buen uso, alterarla implicaría un daño hacia la humanidad, este es el punto de inflexión entre la realidad y la ficción.

G) Responsabilidad Jurídica Empresarial

Un tema de suma importancia con respecto a la I.A. la responsabilidad de los creadores y empresas es el llamado *Compliance*, en cuya tarea las empresas deben responder por los daños que pueda causar dicha tecnología inteligente.

La tecnología implica la producción de responsabilidades sociales, éticas y jurídicas.

En este sentido, las empresas deben asumir compromisos para evitar daños a futuro, la figura de *Compliance* cumple una función de supervisión preventiva en cumplimiento de una norma jurídica que sujeta a los órganos internos a actuar sea acorde con las buenas prácticas para garantizar que sean legítimas y éticas.

Cuya tarea preventiva son la de identificar los riesgos que enfrentan, acciones preventivas como parte estratégica para cualquier contingencia para responder de manera eficaz; así como establecer controles de

seguridad para seguir un monitoreo y detección de fallas y la búsqueda inmediata de una solución y finalmente un equipo de asesores en materia jurídica quienes conocerán y aplicarán las normas de buenas prácticas.

En este sentido, las bases que sustenta la protección de los derechos humanos también gozan un soporte en algunos principios universales de la bioética, como se determinan a continuación:

1. Principio de No maleficencia

Este principio se describe como “primero, no hacer daño”, esencial en aspectos médicos, sin embargo, es aplicable a la robótica de no provocar daño alguno al ser humano, ni sufrimiento. Es un principio bioético que por su naturaleza es aplicable a cualquier tecnología.

Este principio se sustenta en las bases de la Dignidad Humana, como fundamento de todos los derechos humanos, no permite una vejación considerado inviolable siendo la primera base ético-jurídico de aplicación a la industria de autómatas, cuyo fin es el evitar un daño.

2. Principio de Beneficencia

Hacer el bien, implica que toda la tecnología sea para beneficio social, además de promover el bienestar, las investigaciones científicas tienen que ser de mayor interés sobre la población que no implique riesgos.

Este principio también implica para los creadores de inteligencia artificial la obligación moral de actuar en beneficio de la humanidad, de no hacer daño. Que la intervención de la IA se realice de manera tal que involucre la protección del medio ambiente.

3. Principio de Precaución

Es la adopción de medidas preventivas y protectoras bajo ciertos aspectos principalmente tecnológicos que puedan tener riesgo el ser humano e incluso el medio ambiente. Se considera a la IA como una amenaza existencial de la humanidad a pesar del costo-beneficio que tiene como

efecto, las probabilidades de riesgo o beneficio serán resultado de un marco de gestión, aun con la ausencia de certeza que significa el avance tecnológico.

Se tiene que determinar que su aplicación no causa un daño o riesgo para el ser humano.

Para dotar de cierto equilibrio entre la ética y la producción de tecnología, se hace necesario la aplicación de los mencionados principios la IA, por lo que son esenciales para generar un marco normativo especial sobre las innovaciones tecnológicas.

Conclusiones

La introducción de la Inteligencia Artificial en la vida humana tiene como eje principal la ayuda para tareas difíciles que ejecuta el ser humano, contribuye de manera general a mejorar con precisión y eficacia actividades que estaban reservadas a la humanidad.

Actualmente se están erradicando aspectos propios que la naturaleza humana ha desarrollado y que la inteligencia artificial logra perfeccionarla; la I.A resolverá sus propios problemas, el uso de esta tecnología puede ser para bien o para mal.

Lo que sí existe, es la certeza de una mejora en la economía para los países en desarrollo, las relaciones laborales de producción se verán absolutamente modificadas.

Un aspecto bioético de suma importancia se refiere a la utilización de la IA en cuestiones bélicas, siendo de mayor prioridad de los países desarrollados para mantener sus fronteras e intereses bajo la seguridad nacional con el mejor armamento inteligente.

Este modelo de ganar las guerras es considerados estratégicos para la defensa nacional, cuya inversión también son prioritarios, dirigidas a distancia sin la presencia de humanos en combate frontal, los drones ejecutan la actividad encomendada, racionalizando la presencia militar y su enorme gasto que tiene implicaciones sociales y psicológicas.

La IA puede tener características propias del ser humano que se estarán desarrollando de manera más precisa (*Siri y Google Assistant*), tales como la creatividad y la intuición, aunque

estas son características innatas del ser humano, se han desarrollado biosensores que multiplican la sensibilidad e intuición.

No deja de ser una tecnología que se considere en totalidad como buena, la ideología tecnológica ha sido diseñada para asumir que esta es buena y que mejora la calidad de vida del ser humano.

El reto es el desarrollo de una legislación que responda tanto las cuestiones éticas, sociales y económicas de la inteligencia artificial en nuestro tiempo, el riesgo de no responder frente a estas nuevas referencias, e inclusive de que la propia IA pueda crear normas que dicte para el ser humano.

La falta de un Código Bioético con respecto a la inteligencia artificial principalmente si se militariza la IA, el adelanto y mal uso,

La IA debe ser estudiada y analizada bajo el enfoque de la multidisciplinaria, el Bioderecho aporta los aspectos ético-jurídicos que en los últimos años ha tenido mayor auge, sin embargo, tanto los legisladores como los operadores jurídicos no se encuentran actualizados en dichos tópicos, quedando en un constante proceso de revisión biojurídica.

La tecnología evoluciona más rápido que la legislación, se exige una regulación adecuada, dejando muchas lagunas legales que son aprovechadas por la economía de la tecnología.

El control sobre la IA es el gran reto que se plantea para la ciencia jurídica, la supervisión continua y funcionamiento acorde con los principios jurídicos universales, tales como la igualdad, la democracia, la justicia, tolerancia, serán los que permeen en la actuación de los autómatas.

A lo largo de este recorrido jurídico hemos expuesto la complejidad y el entramado que tiene la ciencia jurídica con respecto al avance tecnológico de la inteligencia artificial, haciendo eco sobre la necesidad de la ampliación y reconceptualización de algunos derechos que pudiesen verse vulnerados con el avance sin retroceso y con cierto grado de riesgo por su creación; para dar respuesta a estas inquietantes proyecciones la materia jurídica debe estar a la par con estos avances.

Esto exige nuevos mecanismos e instrumentos de protección que tengan como resultado la protección jurídica de dichos derechos fundamentales señalados.

Referencias bibliográficas.

1. Beck, Ulrich. La Sociedad del Riesgo Mundial. Paidós, España.
2. Braidotti, Rosi. Lo Posthumano. Gedisa, España.
3. Flores Trejo, Fernando. Bioderehco. Porrúa, México.
4. Ford, Martin. El ascenso de los Robots. Paidós, México.
5. Mattelart, Armand. Agresión desde el espacio. Siglo XXI, México.
6. Rifkin, Jeremy, El fin del trabajo. Paidós, España
7. San martin, José. Tecnología y Futuro Humano, Anthropos, España.
8. Schwab, Klaus. La cuarta revolución industrial. Debate, México.