



LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: SU ALCANCE Y FALTA DE REGULACIÓN JURÍDICA Y ÉTICA

Artificial Intelligence: Its scope and lack of legal and ethical regulation

Roberto Sanromán Aranda

Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, Estado de México, México

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0682-6343>

E-mail: r_sanroman31@hotmail.com

Trabalho enviado em 24 de abril de 2023 e aceito em 27 de abril de 2023



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.



Rev. Quaestio Iuris., Rio de Janeiro, Vol. 16, N.04, 2023, p. 2314 - 2333

Roberto Sanromán Aranda

DOI: [10.12957/rqi.2023.75222](https://doi.org/10.12957/rqi.2023.75222)

RESUMEN

Los avances de la tecnología han sido muy rápidos, de ello resulta el nacimiento de la Inteligencia Artificial, - vgr: computadoras programadas con algoritmos o ecuaciones, formulas, metodologías para automatizar actividades cotidianas, donde el producto final puede ser la toma de decisiones, como si las estuviera haciendo el ser humano - sin embargo, su regulación jurídica ha sido mucho más lenta. El problema es que actualmente existen muchas lagunas jurídicas sobre su regulación, por eso es importante aplicar normas derivadas de distintos códigos y leyes e incluso de las condiciones preestablecidas por una de las partes cuando se celebre un contrato. En la medida que se legisle de modo específico y completo al respecto se irán solucionando dichas lagunas. No hay que olvidar que el hombre con la inteligencia artificial alimenta las computadoras y a través de algoritmos las computadoras exploran diferentes datos contenidos en las mismas, es decir es su creador por eso resultará difícil poder sustituir de manera completa la parte sensible, emocional y valorativa sentimental, con valores éticos esenciales del ser humano, vgr. Un dilema ético complicado, entre otros aspectos.

Palabras claves: computadora, programa, Inteligencia, Artificial, derecho.

ABSTRACT

Advances in technology have been very fast, resulting in the birth of Artificial Intelligence, - vgr: computers programmed with algorithms or equations, formulas, methodologies to automate daily activities, where the final product can be decision making, such as if the human being were doing them - however, their legal regulation has been much slower. The problem is that there are currently many legal loopholes regarding its regulation, which is why it is important to apply rules derived from different codes and laws and even from the conditions pre-established by one of the parties when a contract is concluded. To the extent that specific and complete legislation is passed in this regard, these gaps will be solved. We must not forget that man with Artificial Intelligence feeds computers and through algorithms, computers explore different data contained in them, that is, he is their creator, so it will be difficult to completely replace the sensitive, emotional and sentimental evaluative part., with essential ethical values of the human being, vgr. A complicated ethical dilemma, among other aspects.

Keywords: computer, program Intelligence, Artificial, law.



INTRODUCCIÓN

El avance tecnológico ha traído como derivación lo que conocemos como la Inteligencia Artificial, por lo que a lo largo del presente artículo será abordado el tema desde su conceptualización, alcance práctico y teórico, así como la regulación jurídica y ética que ha tenido, como en el ámbito educativo, médico, de los negocios, de los seguros, por mencionar algunos vgr. “(...) en conformidad con los últimos avances que la IA ha presentado, México requiere una estrategia nacional mucho más exhaustiva, (...) Es necesario la integración de códigos que atiendan al desarrollo de la implementación y registro de algoritmos en México. Al mismo tiempo que aseguren de manera certera la protección de los derechos fundamentales y, de manera detallada, principios éticos, regulatorios y legales. De tal manera que la implementación de esta futura reglamentación en México asegure el desarrollo de un código de ética con base en un marco de transparencia.” (Cajica, 2020:1)

En lo que se refiere a Inteligencia Artificial, por supuesto las lagunas que existen tanto en materia jurídica como de principios éticos son inconcebibles, de tal manera que las mencionaremos con el objeto de hacer ver lo necesario que es su regulación e inclusión de dicha materia en los distintos códigos y leyes de manera armónica y ordenada, que vaya de conformidad con los avances tecnológicos en todas sus modalidades y características de las computadoras que contengan Inteligencia Artificial en función de los distintos sectores de la población, público, privado y social, según sea aplicada dicha tecnología para cada uno, tanto en el ámbito nacional como internacional, por ejemplo: Si estoy utilizando inteligencia artificial en materia de bolsa de valores, qué tanto las reglas jurídicas y éticas se encuentren contenidas en códigos y leyes en materia de casa de bolsa y económica que regulen al sector empresarial y financiero para este supuesto. Además de lo anterior se argumentará sobre lo importante que es el ser humano frente a la tecnología, ya que difícilmente será sustituido al menos para nuestro siglo, aunque la Inteligencia Artificial es de gran utilidad, el hombre predomina sobre la misma, quien debe basarse en principios éticos para su fabricación, desarrollo y utilización. Continuaremos con unas oportunas conclusiones, para terminar con una bibliografía actualizada que sea de utilidad para el tema.

Práctica de la Inteligencia Artificial y el hombre frente a su regulación jurídica.

La Inteligencia Artificial ha estado en opinión de muchas personas, ya que al crearse ha tenido muchos medios en su utilización, en medicina, economía, cultura, educación, deporte, política, de la empresarial, de los consumidores, por mencionar algunos, lo que ha representado beneficios para la sociedad, aunque también desafíos. Se podrán dar muchas definiciones de ésta, sin embargo, considero que una de ellas nos significa lo suficiente para introducirnos en su mundo, y también se enfoca al área educativa con el propósito de tratar los riesgos y beneficios que implica en su utilización, aunque hay que dejar claro que su campo de aplicación es muy amplio, de conformidad con la siguiente:

“La FundéuRAE eligió el concepto “Inteligencia Artificial” con base en la relevancia que tuvo esta innovación tecnológica en los diferentes medios de comunicación, lo cual se reflejó en las veces que fue mencionada durante 2022. Inteligencia artificial es definida como 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. La Fundación expresó lo siguiente con respecto a su decisión: “El análisis de datos, la ciberseguridad, las finanzas o la lingüística son algunas de las áreas que se benefician de la inteligencia artificial. Este concepto ha pasado de ser una tecnología reservada a los especialistas a acompañar a la ciudadanía en su vida cotidiana: en forma de asistente virtual (como los que incorporan los teléfonos inteligentes), de aplicaciones que pueden crear ilustraciones a partir de otras previas o de chats que son capaces de mantener una conversación casi al mismo nivel que una persona.” (Turig, 2022:1)

Los avances en la ciencia y en la tecnología han sido vertiginosos, sin embargo el derecho no ha tenido los mismos progresos en cuanto a su regulación, por lo que debemos tener presente que la creación de las leyes lleva un proceso y un tiempo que muchas veces es tardado.

La evolución de la robótica es uno de los avances tecnológicos más importantes de los últimos tiempos y ha sido mejorada con la incorporación de la Inteligencia Artificial, a pesar de tener muchos años ya se ha buscado proteger al ser humano, por lo que al crear dicha tecnología, debe elaborarse con principios éticos, y también normas jurídicas, en búsqueda de la justicia que se debe respetar, en función de que dichas leyes sean justas y ante todo protejan a los humanos, por lo que el científico visionario Isaac Asimov formuló tres leyes de la robótica, (1942) que de alguna manera han servido como principios éticos con los que debían contenerse al fabricar y desarrollar un robot

- “I.- Un robot no hará daño a un ser humano ni, por su inacción, permitirá que un ser humano sufra daño.
II.- Un robot debe obedecer las órdenes dadas por los seres humanos, excepto si estas entran en conflicto con la primera ley.
III.- Un robot debe proteger su propia existencia en la medida en que no entre en conflicto con la primera o la segunda ley.” (La Voz de Galicia, 2020:1)

Como ya se ha mencionado, el descubrimiento de la Inteligencia Artificial, ha sido muy rápido, sin embargo, debe estar regulado tanto jurídicamente como de la ética, por lo que en el momento que se desarrollen se prevén dichos principios, que son introducidos por el ser humano como creador de la inteligencia artificial. Cabe aclarar que muchas veces no se respetan los principios éticos y las normas jurídicas en su respectivo marco legal, ya que algunas personas lo hacen con fines ilícitos, por abstención, negligencia, intencionalmente o por no considerarlo, por lo que en la medida que se concienticen, tanto a los creadores de la misma, empresas, gobiernos y población, esto irá disminuyendo significativamente. Vgr. Los juegos virtuales que fomentan la violencia para diversas edades, deben ser regulados con mayor rigor, ya que muchas veces son tecnología que incrementan la violencia. Cabe mencionar que no están prohibidos y habría que preguntarse si son éticos en cuanto a su contenido. Hay que partir de que pueden influir de manera negativa la conducta de algunas personas.

De acuerdo a lo anterior, se puede afirmar que a raíz de los avances tecnológicos que se lleven a cabo con fines violentos, incrementarán los daños a la sociedad, por lo que la tecnología hay que crearla para construir una sociedad y con fines pacíficos y utilizarla de misma manera. Pensando en el bien común, nos damos cuenta de que la Inteligencia Artificial debe ir en función de un bien, de ello resulta el cuidado que se debe tener, en su creación y desarrollo.

La Inteligencia Artificial ha impactado en el ser humano, incluso ya, desde tiempo anterior, existe preocupación a nivel global, en la que se tengan presentes los principios éticos al utilizarla; no solo es crear y aplicar la Inteligencia artificial, sino prever todo lo que genera ello, tanto para un país como a nivel internacional. Los descubrimientos tecnológicos generan muchos avances y se difunden de una manera rápida y exponencial, sin embargo, traen consigo consecuencias que hay que cuidar, tales como su utilización con los distintos sectores de la población, y en especial los menores de edad. Al utilizarse deben contener principios éticos y de valores que impacten en la población, no emplearla con principios destructivos o bélicos, determinar cuál es el momento oportuno para su utilización, que contenga sistemas de seguridad, ya que incluso la Inteligencia Artificial al imitar a la inteligencia del ser humano nos puede traer sorpresas, positivas o negativas, por lo que hay que tener cuidado, entre muchos aspectos más.

Aunado a lo anterior, deben implementarse políticas públicas y regulaciones de buen gobierno, en los que la comunidad internacional de seguridad a los países mediante mecanismos de protección y la utilización de normas éticas, tanto para empresas de las naciones como de las transnacionales, buscando ante todo mejorar la convivencia con las nuevas tecnologías de la Inteligencia Artificial, ya que de no hacerlo puede traer grandes afectaciones a la humanidad; como se ha hablado sobre este punto, en un estudio similar por Wang en el (2018) sobre la Inteligencia Artificial y normas internacionales.

De manera ejemplificativa se puede hacer mención a la reunión conocida como la Declaración de Barcelona, que tuvieron científicos e investigadores los días 7 y 8 de marzo de 2017 para establecer reglas de la inteligencia artificial, que contenía: “las primeras recomendaciones sobre un uso adecuado y ético de la Inteligencia Artificial ya que consideraron puede poner en peligro las democracias en el mundo de la posverdad y proponen medidas para evitar los posibles usos maliciosos de sistemas basados en Inteligencia Artificial.” (Joyanes, 2017:253).

Con la modernidad y actualidad la tecnología ha tenido grandes logros, sin embargo, hay que considerar que deben respetarse ciertos principios tanto éticos como jurídicos. Analizando con más detalle dicho avance desde sus antecedentes: “El concepto de Inteligencia Artificial se le debe a McCarthy”¹ “(Alandete, 2011:1). Por lo que se infiere de ésta como, los procesos o programas mediante algoritmos o formulas, creados en - computadoras en las que se trata de replicar o asimilar las capacidades propias de la mente del ser humano, como puede ser para la toma de decisiones, es decir, se construyen algoritmos con los cuales la computadora explora a través de ellos con el propósito de solucionar un problema determinado. Sin duda la tecnología digital ha avanzado enormemente, incluso: “La consagración definitiva de la inteligencia artificial llegó en 1997, cuando IBM demostró que un computador dotado de inteligencia artificial era capaz de vencer en el juego de ajedrez a un humano... el campeón del mundo Gari Kaspárov.” (Joyanes, 2017:230) Sin embargo, la rapidez de dicho avance tecnológico ha reiterado como resultado que centremos al ser humano como primicia, es decir,

¹ El concepto de inteligencia artificial se le debe a McCarthy Universidad de Dartmouth en 1956, que dice: "Este estudio procederá sobre la base de la conjetura de que todos los aspectos del aprendizaje o cualquier otro rasgo de la inteligencia pueden, en principio, ser descritos de una forma tan precisa que se puede crear una máquina que los simule “El país, David Alandete. Necrológicas. “John McCarthy, el arranque de la inteligencia artificial” 2011. México. pág. 1 Consultado el 29 de marzo de 2022, en el sitio: https://elpais.com/diario/2011/10/27/necrologicas/1319666402_850215.html

actualmente la persona es el centro primordial para las empresas de bienes y servicios, por lo que las cuestiones sensibles son tratadas por la persona, de manera que, aunque la inteligencia artificial pueda desarrollar actividades complicadas para el ser humano, otras no las podrá realizar. Con la Inteligencia Artificial se podrá imitar a una persona, pero no igualarla o hacerla idéntica sobre todo en el aspecto emocional, en estos momentos.

Existirán aspectos valorativos y sentimentales que son difíciles de introducir a dicha tecnología, es decir es muy complicado que tenga, -lo que no se ve, pero se siente para el ser humano, como: placer, odio, amor, tristeza, entre otras. Hasta la fecha se ha logrado que la inteligencia artificial imite emociones, pero no ha llegado a sentirlas. El cerebro del hombre considero que es superior al de una computadora con inteligencia artificial, incluso como ya se ha dicho él la creo, y pose lo que se conoce como inteligencia emocional, por ejemplo. La manera o el modo de decir una noticia a un paciente que tiene cáncer, buscando afectar lo menos posible emocionalmente. En este supuesto, el médico debe contar con principios éticos, valores y tacto o sensibilidad para decir la noticia de modo humano,- aplicable también resultado de la corriente propia del humanismo y en la que el ser humano es el centro de todas las cosas y sobresalen los valores, conocida como 4.0,- y en cambio a la inteligencia artificial solo se le deja la resolución de problemas y aspectos que se encuentran en la ciencia o en los datos cuantificables para el caso, puede ser la determinación de que el paciente tiene cáncer; a mayor detalle: “ En el ámbito de la salud, los algoritmos de aprendizaje profundo pueden ayudar a los médicos a identificar células cancerosas o anomalías intracraneales desde cualquier lugar del mundo en tiempo real.”(Joyanes, 2017:233). Sin duda esto ha sido lo que aplicamos en el presente siglo, a pesar de que hay una gran controversia al respecto. Como pueden ser los principios éticos que se nos presentan al aplicarla y que constituyen una parte fundamental para el ser humano, por lo que considero que dos de los valores fundamentales para la utilización de esta tecnología son el “Bienestar, y la salud, entre otros” , ya que en la medida que se generen actividades para construir, desarrollar, mejorar, solucionar, reformar las distintas situaciones en que se nos presenten, se estará cumpliendo con un bien individual y colectivo, pudiendo ser tanto a nivel nacional como internacional.

Aunado a lo anterior se afirma que el ser humano en muchas áreas es indispensable, aunque se tenga la Inteligencia Artificial, por ejemplo: En las empresas: “Ante los complejos cambios, retos y desafíos que enfrentan las organizaciones del siglo XXI, es necesaria una gestión humana que le permita definir su permanencia a lo largo del tiempo.” (Díaz, 2013: 56). Por ello

se puede argumentar que las organizaciones reconocen a su personal dotados de sensibilidad y con valores, sin los cuales no podrían desarrollarse correctamente; muchas decisiones realizadas por la complejidad del cerebro humano, hacen ser única a la persona. A pesar de que en muchos casos la inteligencia artificial toma decisiones que pueden ser complicadas para un ser humano pensarlas e incluso decirlas, fueron alimentadas por la persona en el algoritmo.

La Inteligencia Artificial sí es de utilidad, sin embargo, será difícil sustituir a la persona de manera completa y total, podrá agilizar los procesos o métodos, pero las computadoras son nutridas por el hombre, y la Inteligencia Artificial puede orientarse y evaluar, dicha tecnología tendrá mucho beneficio, y a base de muchos eventos podrá asemejarse lo más posible a un ser humano. vgr. En un programa con Inteligencia Artificial que lleve la predicción para comprar o vender acciones, es decir al utilizar ésta, me ayuda a decidir sobre la compraventa de acciones dándome la información sobre el comportamiento del mercado de valores, en un intervalo de tiempo breve o en un lapso determinado, lo que me permite adquirir o vender dichos títulos. Y que dicha Inteligencia Artificial debe estar regulada en los códigos y leyes respectivas, tanto en los aspectos jurídicos como en un Código de Conducta Ética que debe existir para realizar esa transacción, dicho código no solo debe estar en estos campos sino considero que en todas las disciplinas donde se utilice la Inteligencia Artificial.

La regulación jurídica de la Inteligencia Artificial, la podemos encontrar de manera incipiente, en el “Acuerdo a la propuesta realizada por el Parlamento Europeo –con rubro *Bruselas, 6.6.2018COM (2018) 434 final2018/0227 (COD)* —, donde se menciona los beneficios y ventajas de la industria digital en Europa, que incluye a la Inteligencia Artificial, incluida, aunque también se expresa la ausencia de normas comunes y soluciones interoperables.” (García, 2019:1)

Como ya se ha mencionado en líneas anteriores, pueden existir muchas dudas sobre la responsabilidad que existe cuando se causa un daño, sin lugar a dudas somos responsables de nuestros actos, por lo que al utilizar la Inteligencia Artificial seguimos teniendo responsabilidad sobre su buen manejo, ya que puede generar consecuencias, en educación, en la salud, en materia económica, como por vgr. derivado del uso de un programa con inteligencia artificial, en la venta de acciones, que nos dice diferentes datos en su decisión, pero si en el momento que se utilice afecta a un tercero, ¿Quién será responsable del daño? En principio podríamos aplicar el artículo 1913 del Código Civil Federal, que regula lo que se conoce como responsabilidad objetiva o riesgo creado, que dispone: “ Cuando una persona hace uso de mecanismos, instrumentos,

aparatos o sustancias peligrosas por sí mismos, por la velocidad que desarrollen, por su naturaleza explosiva o inflamable, por la energía de la corriente eléctrica que conduzcan o por otras causas análogas, está obligada a responder del daño que cause, aunque no obre ilícitamente, a no ser que demuestre que ese daño se produjo por culpa o negligencia inexcusable de la víctima”

Así mismo, cabe señalar que una persona que hace uso de mecanismos o sustancias peligrosas, aunque no obre ilícitamente, será responsable de pagar los daños y perjuicios a los afectados por dicha responsabilidad.

Derivado de lo anterior, la persona que opera la Inteligencia Artificial será la primera a la que se le reclame, sin embargo, ésta podría exigirle al proveedor y a su vez al fabricante si se demuestra que tiene defectos dicha tecnología; pero si existe negligencia debido a una inadecuada utilización de la tecnología, será responsable la persona que opere o la programe y estaremos en presencia de la responsabilidad subjetiva o el hecho ilícito en el que debe responder el sujeto que actuó con negligencia o dolo. Sin lugar a duda en un futuro las regulaciones podrían cambiar de sentido, debido a lo complejo y lo vertiginoso que se ha vuelto la Inteligencia Artificial, que ha revolucionado a la sociedad moderna y el mundo tecnológico.

Y con respecto a lo argumentado, también se puede citar el artículo 93 de la Ley Federal de Protección al Consumidor que establece:

“La reclamación a que se refiere el artículo 92 podrá presentarse indistintamente al vendedor, al fabricante o importador, a elección del consumidor, dentro de los dos meses siguientes a la fecha en que se haya recibido el producto, siempre que no se hubiese alterado por culpa del consumidor. El proveedor deberá satisfacer la reclamación en un plazo que no excederá de quince días contados a partir de dicha reclamación. El vendedor, fabricante o importador podrá negarse a satisfacer la reclamación si ésta es extemporánea, cuando el producto haya sido usado en condiciones distintas a las recomendadas o propias de su naturaleza o destino o si ha sufrido un deterioro esencial, irreparable y grave por causas imputables al consumidor. “

Es importante mencionar que hay contratos prestablecidos o de adhesión en donde el proveedor ofrece el uso de tecnología con Inteligencia Artificial y los consumidores se adhieren a dichos contratos, con todos los derechos y obligaciones que les generan éstos, que en principio deben ir conforme a la moral y las buenas costumbres.

A mayor detalle, las condiciones derivadas de este contrato las aceptan al usar el programa respectivo, no da oportunidad a los usuarios a negociar las cláusulas de los mismos, ya que manifiestan su voluntad a través de dichos dispositivos digitales, en los que puede haber

vínculos previos de la misma tecnología, en los que hay información que ni siquiera llegamos a conocer: “ Pero además, a menudo los algoritmos operan dentro de lo que se conoce como "cajas negras", lo que significa que ni siquiera sus dueños pueden ver cómo están tomando esas decisiones.” (BBC, 2018:1). Debido al desarrollo y aplicación de las redes tecnológicas y el usuario solo oprime un botón en el que está otorgando su consentimiento, partiendo de programas preestablecidos, muchas veces en favor de los proveedores, de ello resulta su complejidad y el cuidado que se debe de tener al acceder a dichos dispositivos que muchas veces son programados con algoritmos, situación que también debemos interrogarnos si es realmente ética, la decisión que se está tomando que no es del todo transparente, como debiera ser.

También se aplica la misma Ley Federal de Protección al Consumidor, si viera afectado sus derechos, podría acudir a la Procuraduría Federal del Consumidor para iniciar una reclamación en contra del proveedor, del fabricante o del importador. Por ejemplo, el artículo 1º que señala, entre otras cosas:

“(…) Son principios básicos en las relaciones de consumo:
VIII. La real y efectiva protección al consumidor en las transacciones efectuadas a través del uso de medios convencionales, electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología y la adecuada utilización de los datos aportados.
(…)“

La Procuraduría Federal del Consumidor, protege los derechos de los consumidores cuando se ven afectados y a pesar de que no señala específicamente el término inteligencia artificial, menciona las palabras “(…), o de cualquier otra tecnología. (…)” lo que es aplicable a la materia que nos ocupa.

También se puede mencionar la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares, que en su artículo 3º establece entre otras cosas:

“Para los efectos de esta Ley, se entenderá por:
(…)
XVIII. Tratamiento: La obtención, uso, divulgación o almacenamiento de datos personales, por cualquier medio. El uso abarca cualquier acción de acceso, manejo, aprovechamiento, transferencia o disposición de datos personales.”

Y el 8º que dice:

“Artículo 8.- Todo tratamiento de datos personales estará sujeto al consentimiento de su titular, salvo las excepciones previstas por la presente Ley.
El consentimiento será expreso cuando la voluntad se manifieste verbalmente, por escrito, por medios electrónicos, ópticos o por cualquier otra tecnología, o por signos inequívocos.
(…)“

De conformidad con lo anterior, igualmente se puede utilizar la tecnología para manifestar el consentimiento, uso, divulgación o almacenamiento de los datos personales, al establecer ... por cualquier medio, Lo que sin duda debe comprender al tecnológico, en especial a la Inteligencia Artificial.

Además de los supuestos anteriores, la Inteligencia Artificial puede ser usada en lo que se refiere a la materia educativa, incluso actualmente existe un programa denominado CHATGPT, que contiene la inteligencia artificial y hace posible la realización de traducciones, trabajos de investigación, entre muchas cosas más, por lo que es conveniente que en materia educativa se implementen medidas preventivas en las que el alumno que la utilice lo haga conforme a principios éticos y valores, sobre todo la honestidad. Incluso tendríamos situaciones particulares sobre la originalidad y derechos de autor sobre el texto, así como la veracidad de su contenido y muchos aspectos más. Además de lo anterior entramos a la cuestión de la ética, misma que se ha conceptualizado y definido, de la siguiente manera: “La palabra ética proviene de ethos, que significa costumbre, hábito o carácter. La ética, en consecuencia, es la ciencia que tiene por objeto el estudio de los juicios de valor, aplicables al bien o al mal. “(Sanromán et al, 2015:315) En la medida que apliquemos los juicios de valor al bien, que representa la materia educativa, los profesionistas serán mejores en su campo laboral, ya que en principio existe una cantidad muy grande viajando en el mundo cibernético, lo que ocasiona que el alumno o quien se interese en algún tema, se le haga muy fácil no respetar y cumplir con los parámetros de una investigación confiable y veraz tanto de las que realiza, como las de las publicaciones que existen en dicho espacio. De ello también resulta necesario que el docente inculque en el estudiante principios de conciencia moral, así como responsabilidades jurídicas y porque no decirlo frente a la sociedad en la que se desarrolla y que ayuden a combatir el plagio que tanto daño hace a la sociedad y para los autores.

A mayor abundamiento se ha afirmado: “El maestro Víctor Manuel Pérez nos refiere: “Consciente de esto, uno de los líderes políticos de nuestro tiempo señala que «una de las paradojas del siglo XX es la inconsistencia entre el enorme conocimiento tecnológico de la humanidad y la deplorable situación de nuestro desarrollo moral y espiritual»”.² (Sanromán et al, 2015: 316). Posiblemente el autor va a los extremos, sin embargo, es una idea que nos hace reflexionar al respecto; muchas veces los alumnos y los usuarios de de estos tipos de Inteligencia Artificial, con singular facilidad no respetan los contenidos de los autores al no utilizar la citación

necesaria o hacer caso omiso al respecto, además de los aspectos que mencionamos con anterioridad.

Por lo que considero que deben existir un mayor número de cursos de capacitación que instruyan a los estudiantes y cualquier usuario en el momento de realizar una actividad, llámese tarea o investigación que refleje una adecuada metodología. En la medida que se haga más generalizado el curso, se replicará éste y permitirá que otros alumnos y usuarios lo apliquen, ya que el efecto del ejemplo hace que otros lo hagan también, tan solo por imitación; los valores aplicados serían del respeto y la honradez que se aprenden desde el hogar, se fomentan en la escuela y se practican en la sociedad.

Los valores son fundamentales en la educación y en la vida diaria del hombre profesionalista, tanto en el derecho como de cualquier otra ciencia, por lo que se han de fomentar, a mayor detalle: “Los valores son trascendentales para el mundo del derecho, en todos los países, en la medida que los apliquemos, nos resolverán distintas problemáticas, con el objeto de fijar soluciones justas y equitativas y dar avances que signifiquen logros importantes para la sociedad, en la que se desenvuelven las personas. “(Sanromán et al, 2015: 324) La aplicación de la Inteligencia Artificial, a través de los programas informáticos ayudan a solucionar distintas problemáticas y si con ella aplicamos la ética y los dilemas éticos que se presenten, así como los valores; se dará pauta a una mejor profesionalización del estudiante y futuro profesionalista en beneficio de la sociedad tanto nacional como internacional. “Como obligación del profesionalista, en especial hablando del abogado o el experto en derecho, debe ser la procuración de la justicia, la aplicación de la misma, conforme a derecho, es decir, sin tomar caminos o salidas fáciles, también tenemos como obligación promover los valores, o sea, ser hombres virtuosos.” (Sanromán, et al, 2015:326) Así como existe la profesión del Licenciado en derecho también la del contador, la del ingeniero, la del administrador, entre muchas más por mencionar algunas y que también existen oficios y porque no decirlo en la mayoría de las veces se aplica la Inteligencia Artificial, desde cualquier persona común y corriente cuando utiliza un celular que contenga la aplicación con Inteligencia Artificial, como el de Alexa, ya la está utilizando, por lo que se debe utilizar de manera adecuada, es decir con un propósito del bien, que le permita al consumidor o usuario solucionar o satisfacer sus necesidades, ya sean apremiantes o no.

La regulación de los aspectos éticos, a los que se han hecho mención en párrafos anteriores, en lo referente a la utilización y desarrollo de la Inteligencia Artificial, también han quedado patentes en los distintos organismos internacionales, como es el caso de la UNESCO:



“Todos estos elementos se encuadran dentro de los objetivos perseguidos por la Unesco de crear conciencia, educar y promover la reflexión ética. Es por ello por lo que se espera que estas reglas internacionales sirvan como parámetros que establezcan la ruta a seguir en cuanto a la protección de valores que deben ser tomados en consideración en el desarrollo de inteligencia artificial.” (Rivas-Espinoza: 2021:1)

Aunado a lo anterior, el aspecto humano es fundamental en la implementación de la utilización de la Inteligencia Artificial, como ya lo mencionamos, la máquina con Inteligencia Artificial, no superará al ser humano, por el momento, por lo que los derechos humanos se deben respetar, incluso “ La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) realizó un proceso de consulta en el que involucró a una amplia gama de grupos, incluidos representantes de la sociedad civil, el sector privado y el público en general, con el fin de establecer estándares internacionales de inteligencia artificial y garantizar que la tecnología tenga una sólida base que se cimiente en una perspectiva de Derecho Humanos.” (Rivas-Espinoza: 2021:1) Como se puede apreciar, ya existe preocupación en lo que se refiere a la protección de los derechos humanos a nivel internacional, incluso después de la Segunda Guerra Mundial se regularon, a causa de la pérdida de vidas humanas y violaciones de sus derechos innatos, ya que los derechos humanos son un aspecto de interés global, que en la medida que se protejan en los diferentes países se logrará una mejor convivencia en la comunidad internacional.

No cabe duda que nos encontramos con muchas lagunas de la regulación jurídica y ética en lo que se refiere a la Inteligencia Artificial y sobre todo con los bienes que son muy sofisticados. Incluso para los fabricantes será muy complejo establecer las garantías y aún más para las compañías de seguros en materia de daños representará mucha incertidumbre y riesgo el seguro. Las aseguradoras deberán cubrir muchos siniestros ante la utilización de la Inteligencia Artificial, cuando su uso sea con negligencia, e incluso maliciosamente, lo que representará una gran erogación para las mismas y en la medida que vayan surgiendo los problemas, las aseguradoras deberán contener en sus pólizas las cláusulas que regulen dichas situaciones; sobre la responsabilidad de los daños causados.

Las distintas instituciones educativas que imparten los programas de Inteligencia Artificial; deberán también preparar a peritos para solucionar las controversias que se susciten, también considero que los jueces deben valerse de dichos peritos, así como prepararse ante las situaciones que se puedan presentar en la utilización de la Inteligencia Artificial.



En las distintas instituciones educativas por lo regular se prepara a los alumnos para implementar los programas de Inteligencia Artificial, así como su desarrollo, sin embargo faltaría el aspecto ético y jurídico a que nos referimos en líneas anteriores que deberán implementarse en dichos estudios, con el propósito de que sea una actividad más cotidiana en su uso pero con mecanismos que establezcan códigos de ética, así como materias que contengan la temática de la responsabilidad que se puede suscitar por su uso; también considero que los licenciados en derecho deberán prepararse cada día en este apasionante rama de la tecnología.

Creo que podrían impartirse algunos módulos en cuanto a lo que se refiere a la casuística ética y dilemas éticos, que se puede presentar en la utilización de la Inteligencia Artificial, así como de la materia jurídica para los ingenieros en esta tecnología que les ayude a adentrarse en este mundo de manera, básica, ya que los peritos en Inteligencia Artificial deberán estar más preparados en esta rama de la tecnología. Vgr: “La valoración de daños digital evoluciona con la tecnología. La peritación en sus comienzos se realizaba de forma **manual**, con tiempos basados en valores medios, aplicados de acuerdo con la experiencia del perito.

Con la **digitalización**, las peritaciones se afrontaban con herramientas de valoración, en las que ya venían predefinidos tiempos y baremos. Las comunicaciones a distancia dieron paso a la peritación por fotografía, en la que los peritos recibían imágenes del taller con los daños del vehículo para su valoración.” (Gómez, 2022:1)

Como se puede apreciar se facilita la valuación de siniestros para las compañías aseguradoras, así como la contratación que se realiza a través de las pólizas de seguros, por lo que, al existir mayor número de peritos preparados, tanto las aseguradoras como los clientes tendrán mayor confianza en la contratación de los seguros que impliquen la utilización de la inteligencia Artificial y los siniestros serán más fácilmente cubrirlos y posiblemente no lleguen a los tribunales, ya que esto implicaría más tiempo en la solución de los conflictos.

Al momento de utilizar la Inteligencia Artificial se deben contener principios éticos y jurídicos que por un lado se protejan los valores de las personas, así como los derechos humanos y se regula la responsabilidad en que se puede incurrir con su utilización, que puede ser en el ámbito educativo, de seguros, de salud, de negocios, médico, el de los consumidores y podría afirmarse que en casi todos las disciplinas o ámbitos que desarrolla el ser humano en el día a día nivel nacional y global.

Sin duda el desarrollo de la Inteligencia Artificial avanza vertiginosamente, sin ningún control, incluso puede traer grandes problemas en la comunidad nacional e internacional, como ya se ha mencionado deben preverse muchos aspectos éticos de valores y jurídicos, así como el de las responsabilidades por su uso y también de derechos humanos, que contribuyan a su mejor utilización, incluso se firmó un convenio, por distinguidas personalidades del ramo, que piden suspender su continuidad de su implementación para estar mejor preparados, misma que entre otras cosas establece:

"Pedimos a todos los laboratorios de inteligencia artificial que suspendan inmediatamente durante al menos 6 meses el entrenamiento de sistemas de IA más potentes que GPT-4 (incluido GPT-5, que se está entrenando actualmente)", solicita la carta, entre cuyos firmantes se encuentran **Yoshua Bengio**, un profesor de la Universidad de Montreal, considerado pionero de la inteligencia artificial moderna; el creador de la primera máquina Apple, **Steve Wozniak**; el historiador **Yuval Noah Harari**; el cofundador de Skype **Jaan Tallinn** y el CEO de Twitter, **Elon Musk**

La carta fue publicada por el [Future of Life Institute](#), una organización centrada en **los riesgos tecnológicos para la humanidad**. Añade que **la pausa debe ser "pública y verificable"**, y debe implicar a todos los que trabajan en modelos avanzados de inteligencia artificial como GPT-4. No sugiere cómo podría verificarse una interrupción del desarrollo, pero añade que "si tal pausa no puede promulgarse rápidamente, **los gobiernos deberían intervenir e instituir una moratoria**", algo que parece improbable que ocurra en un plazo de seis meses."

Es preocupante la falta de regulaciones y criterio para la utilización de la Inteligencia Artificial, por lo que habrá que hacer una labor importante para su regulación y en búsqueda del bienestar de la humanidad, por lo que considero que deben trabajar al respecto instituciones públicas, privadas en todos los rubros, educativas, de salud, de negocio, de seguros, entre muchas más, por mencionar algunas. Mientras cada quien ponga su granito de arena, ayudará a su mejor utilización y la Inteligencia Artificial tendrá un desarrollo y continuidad feliz y justo para los seres humanos, hay que avanzar en el bien de la humanidad y de nuestros semejantes

De lo anterior se concluye:

- La Inteligencia Artificial aplica la asociación o enlace de eventos a evaluar, para solucionar problemas o tomar decisiones de una situación determinada, como si estuviera tomándolas o asemejándose al ser humano.
- Hay que considerar al ser humano con un cerebro complejo, como la parte más importante de la empresa, dejando en segundo término al programa utilizado con la inteligencia artificial.
- La Inteligencia Artificial es una tecnología de gran importancia para la actualidad, siempre y cuando la utilicemos adecuadamente, y sobre todo respetando al ser humano, que es quien la inventó y debe tener principios éticos y valores para ello.
- La Inteligencia Artificial se puede aplicar en materia educativa, del consumidor, en la empresa, en la medicina, de seguros y en muchos campos más, sin embargo, tiene que ser utilizada con principios éticos y valores.
- Considero que deben existir un mayor número de cursos de capacitación que instruyan a los estudiantes en el momento de realizar una actividad, a través de la Inteligencia Artificial, llámese tarea o investigación que reflejen una adecuada metodología y originalidad.
- Los aspectos sensibles o emocionales de la persona son muy difíciles de ser sustituidos por la inteligencia artificial, a pesar de que los pueda imitar, sin embargo, la inteligencia artificial no puede sentirlos como el ser humano, vgr. Expresar una mala noticia a una persona sin afectarlo emocionalmente.
- El cerebro del hombre considero que es superior al de una computadora con inteligencia artificial, incluso como ya se ha dicho él la creo,
- Existirán aspectos valorativos y sentimentales que son difíciles de introducir a la Inteligencia Artificial, es decir es muy complicado que los tenga, lo que no se ve, pero se siente para el ser humano, como: placer, odio, amor, tristeza, entre otros.
- Para establecer la responsabilidad que se tenga sobre el uso de la Inteligencia Artificial, habrá que considerar la opinión de especialistas en materia de tecnología, para saber si se utilizó correctamente o de manera negligente o dolosa.
- La Inteligencia Artificial agiliza los procesos o métodos en una empresa, sin embargo no sustituye al ser humano, de manera completa y sobre todo en su aspecto sensible, emocional y valorativo sentimentalmente.

- La tecnología con Inteligencia Artificial en todas sus modalidades y características debe estar contenida en los distintos Códigos y Leyes tanto jurídicos como éticas, y de dilemas éticos de conformidad con los distintos sectores de la población, público, privado y social, según sea aplicada para cada uno, tanto en el ámbito nacional como internacional.
- Las leyes y códigos que se reformen deben estar acordes y armónicamente con los avances de la Inteligencia Artificial para cada uno de los sectores, público, privado y social.
- En México nos encontramos de manera *incipiente* en lo que se refiere a la regulación jurídica de la Inteligencia Artificial, por lo que debemos aplicar normas ya establecidas por las partes contratantes y nuestra legislación Civil Federal, Código de Comercio, Ley de la Propiedad Industrial, Ley Federal de Derecho de Autor. Ley Federal de Protección al Consumidor, Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares, entre otras, y porque no decirlo de la materia penal y los tratados internacionales ratificados por el Senado cuando sean aplicables; por consiguiente, es importante generar una legislación más específica y completa de dicha materia tecnológica que tiene muchos avances y complicaciones.
- En la aceptación de contratos de adhesión, el usuario manifiesta su consentimiento, partiendo de programas preestablecidos, muchas veces en favor de los proveedores, lo que puede traer la ausencia de algunos valores éticos que protejan a los consumidores; de ello resulta su complejidad y el cuidado que se debe de tener al acceder a dichos dispositivos digitales que contienen inteligencia artificial.
- Para los fabricantes será muy complejo establecer las garantías y aún más para las compañías de seguros en materia de daños representará mucha incertidumbre y riesgo el seguro, en lo que se refiere a la inteligencia artificial y sobre todo con los bienes que son muy sofisticados.
- Con la aparición del COVID 19, nos dimos cuenta lo importante que ha sido la tecnología y la Inteligencia Artificial, así como el incremento en su utilización, aunado a esto la utilidad que ha tenido en todo el mundo frente a dicha pandemia.
- La internacionalización de la Inteligencia Artificial debe ser enfocada al bienestar de la comunidad internacional y enfocada de acuerdo a los sectores que la necesiten en su campo de aplicación.
- Las compañías aseguradoras se deberán preparar ante los riesgos que surjan derivados del uso de la Inteligencia Artificial contenida en las distintas computadoras o máquinas tecnológicas, desde un aparato muy simple hasta el más complejo.

- Las escuelas de todos los niveles deben estar preparadas para cuidar y reglamentar el uso de la Inteligencia Artificial por parte de los alumnos, sobre todo que no se llegue a cometer plagio o algún fraude académico a través de la utilización de la Inteligencia Artificial.
- Así como existe el estudio de la Inteligencia Artificial en algunas instituciones educativas, como la UNAM, Anáhuac, Universidad Panamericana, por mencionar algunas. deberán prepararse peritos en ese ramo, para dar soluciones a los distintos conflictos que se presenten en la vida diaria tanto a nivel cotidiano, como profesional, por parte de una empresa o de una persona física.
- Los juzgadores y las distintas instituciones de la administración pública, tanto ejecutivas como legislativas, deben valerse de los peritos que preparen las instituciones educativas en materia de Inteligencia Artificial, así como estar más preparados en dichos programas de la Inteligencia Artificial.
- En la medida que los organismos internacionales, como la UNESCO, busquen la regulación de los aspectos éticos y de los derechos humanos de las personas en el uso de la Inteligencia Artificial, se tendrá un efecto más globalizado de los países miembros de la comunidad internacional, en el cuidado y protección de dichos aspectos ante el uso de la Inteligencia Artificial.
- Ante la preocupación de lo rápido que avanza el desarrollo de la Inteligencia Artificial, se deben implementar medidas de seguridad y principios éticos y jurídicos para su continuidad en su utilización, en beneficio de los seres humanos y de la humanidad, en el contexto de los países que deben vivir armónicamente en la comunidad internacional.
- En materia educativa hay que cuidar los aspectos de originalidad y de autoría, veracidad y dar seguridad jurídica a los usuarios y público que utilizan la Inteligencia Artificial de la información que viaja en el ciberespacio en beneficio de la humanidad.

Bibliografía.

BBC. News Mundo. (2018) “Qué son los algoritmos "de caja negra" y por qué se han convertido en un misterio urgente por resolver”. Consultado el 13 de abril de 2022. En el sitio: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-45574011>

Díaz García Solange. (2013) “Lo humano en la Teoría de las Organizaciones.” Revista. Visión Gerencial. núm. 1, 2013, Universidad de los Andes Mérida, Venezuela.

Diccionario de la Lengua Española. (2021) Real Academia Española. Madrid. Consultado el 13 de abril de 2022. En el sitio: <https://dle.rae.es/algoritmo?m=form>

El país, David Alandete. (2011) Necrológicas. “John McCarthy, el arranque de la inteligencia artificial”. México. pág. 1. Consultado el 29 de marzo de 2022, en el sitio: https://elpais.com/diario/2011/10/27/necrologicas/1319666402_850215.html

La Voz de Galicia. “Isaac Asimov, creador de las tres leyes de la robótica y fundador del imperio galáctico” España 2020. Consultado el 8 de abril de 2022 en el sitio: https://www.lavozdegalicia.es/noticia/cultura/2020/01/03/asimov-creador-tres-leyes-robotica-fundador-imperio-galactico/0003_202001H3P29991.htm

Luis Joyanes Aguilar. (2017) “Industria 4.0. La cuarta revolución industrial”. Alfa Omega Grupo Editor. A de C.V. México.

Ángel Gómez Jiménez. (2022) “Partiendo de un modelo de **inteligencia artificial (AI)** podemos automatizar la verificación de un vehículo y realizar una propuesta de póliza, de forma instantánea.” Área de Desarrollo Pericial. Consultado en 29 de marzo de 2023 en el sitio: <https://www.revistacesvimap.com/verificacion-y-valoracion-digital-por-inteligencia-artificial-ai/>

María del Pilar Cajica Lechuga. (2020) “La tecnología como un nuevo Estado de Derecho en México.” Derecho en Acción. Centro de Investigación y Docencia Económicas A.C. CIDE. México. Consultado el 11 de abril de 2022. En el sitio: <https://derechoenaccion.cide.edu/la-tecnologia-como-un-nuevo-estado-de-derecho-en-mexico/>

Jhenny Rivas Alberti * y Alexander Espinoza (2021) “Regulaciones Internacionales para la Inteligencia Artificial” Equipo Estado Diario. Consultado el 30 de marzo de 2023 en el sitio: <https://estadodiario.com/al-aire/regulaciones-internacionales-para-la-inteligencia-artificial/>

Sanromán Aranda Roberto, et al. (2015) “Los principios éticos y las obligaciones civiles” revista Boletín Mexicano de Derecho Comparado. UNAM. N° 142. México. Consultado el 28 de marzo de 2023 en el sitio: <https://revistas.juridicas.unam.mx/index.php/derecho-comparado/article/view/4922/6273>

Turing Alan. (2022) “ Inteligencia Artificial: La expresión de 2022”¿Pueden pensar las máquina? Consultado el 28 de marzo de 2023 en el sitio: <https://blogs.ciencia.unam.mx/cienciamundo/2023/02/16/inteligencia-artificial-la-expresion-del-2022/>



Víctor Manuel García. (2019) “Inteligencia Artificial: su regulación y desafíos legales. (Segunda y última parte)” México. Consultado del 29 de marzo de 2022 en el sitio: <https://medium.com/@abogadovicgarcia/inteligencia-artificial-su-regulaci%C3%B3n-y-desaf%C3%ADos-legales-segunda-y-%C3%BAltima-parte-e13ced0994e3>

Wang, J., Yu, X., Li, J., Jin, X. (2018). Inteligencia Artificial y Normas Internacionales. En: Jin, D. (eds) *Reconstructing Our Orders*. Springer, Singapur.

https://doi.org/10.1007/978-981-13-2209-9_7 Consultado el 29 de marzo de 2023 en el sitio: Inteligencia artificial y normas internacionales | SpringerLink

https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-13-2209-9_7#chapter-info

Wired. “(2023) Elon Musk, Steve Wozniak y más exigen una pausa al desarrollo de IA como ChatGPT” Adaptado por: *Adaptado por Mauricio Serfatty Godoy*. Consultado el día 29 de marzo de 2023 en el sitio: <https://es.wired.com/articulos/alerta-los-grandes-expertos-de-la-tecnologia-piden-frenar-a-chatgpt-carta-abierta>

Legislación consultada.

Código Civil Federal Cámara de Diputados. Vigente.

Ley Federal de Protección al Consumidor. Cámara de Diputados. Vigente.

Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares. Cámara de Diputados. Vigente.

Sobre o autor:

Roberto Sanromán

Licenciado en Derecho por la Universidad Panamericana. Cursó la especialidad en Derecho Económico, Corporativo, Financiero, Comercial Internacional, Derecho Laboral y Derecho Civil. Obtuvo la maestría y doctorado en Derecho en la misma Universidad. Es profesor investigador desde 1985 y ha sido Coordinador de Derecho e Investigador de la Universidad Autónoma del Estado de México.

Asesor jurídico de varias empresas. Fue miembro de la Barra Mexicana del Colegio de Abogados, A.C., y es miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Nivel 1. Actualmente Asesor Jurídico e instructor empresarial en Consultores Organizacionales.

Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, Estado de México, México

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0682-6343>

E-mail: r_sanroman31@hotmail.com

