



Educando en valores. 2024-2025. Respeto por la dignidad de la persona.
El tesoro más valioso que tenemos es nuestra dignidad personal.

infoCEJ

MAYO 2024 - N° 181

18mo. año de edición

PRINCIPIOS ÉTICOS EN LA APLICACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA) EN LA EDUCACIÓN 1ra. parte

Al pensar en inteligencia artificial (IA) es normal imaginar en un futuro con miles de innovaciones en el transporte, la forma en que producimos y manufacturamos por intermedio de la robotización, hasta incluso anhelamos convertir nuestro hogar en un smarthome pero, ¿la sociedad en su conjunto ha tomado dimensión de los avances que estas tecnologías están teniendo y van a tener en un futuro muy cercano en sus vidas?, y más importante aún, dichos avances en el uso de la Inteligencia Artificial. ¿están siendo aplicados con Principios y Valores Éticos?, si así lo fuera ¿Cuáles?, ¿en qué aspectos?, ¿hay riesgos y peligros? y finalmente, dejando miles de interrogantes que se podrían generar pero que son ajenos al motivo inspirador de este artículo, debemos preguntarnos y hallar respuestas a la siguiente cuestión: ¿Qué Principios Éticos se están aplicando o se deberían aplicar en la educación con ayuda de la Inteligencia Artificial (IA)?

Aunque la ética aplicada a la educación con inteligencia artificial es un campo inexplorado por muchos, comprenderla es de suma relevancia en tiempos actuales ya que establecer y cimentar Bases y Principios por los cuales se sustente un sistema que forme las actuales y futuras generaciones mediante la aplicación de esta tecnología, resulta esencial a la hora de evitar riesgos y peligros que puedan poner en jaque el desarrollo y principalmente la dignidad humana.

Actualmente estamos siendo testigos de una serie de avances que probablemente nunca en la historia de la humanidad se hayan presenciado. El impacto de la tecnología en nuestra vida diaria es cada vez mayor, resultando más habitual y cotidiano que antes, naturalizando cuestiones o situaciones que sólo hace una década parecían imposibles, como lo es pagar y realizar transacciones comerciales con un dispositivo móvil.

Por lo tanto, al haber avances y desarrollos tan vertiginosos, resulta crucial poder comprender las implicancias e impactos que conlleva

cada una de las tecnologías e innovaciones que estamos desarrollando y aplicando para así poder “controlar” y “regular” su uso para evitar caer en riesgos mayúsculos de afectación de derechos fundamentales de los seres humanos y de toda la vida en la tierra. Un claro ejemplo de ello es el de los descubrimientos científicos en el campo de la física y la química que decantaron en la creación y uso indebido de armas de destrucción masiva como lo fueron las bombas atómicas, con un objetivo seguramente diferente al imaginado por los científicos que gestaron ese resultado. Porque es dable resaltar esto, al enfrentarnos como sociedad a avances tan disímiles y variopintos en simultáneo, debemos tener una mayor responsabilidad a la hora de su uso y/o aplicación, motivo por el cual la Ética entra en juego.

Si se analiza la palabra “ética” nos encontramos que su génesis proviene de la antigua Grecia, y puede tener dos distintas etimologías, que son complementarias. Una primera etimología le otorga el significado de “hábito”, “costumbre”, “estar acostumbrado”, como cuando Aristóteles afirma en la “Ética Nicomáquea”(1) que: “Algunos creen que los hombres llegan a ser buenos por naturaleza, otros por el hábito”, mientras que una segunda etimología del término “ética” lo relaciona con “carácter”, y que Aristóteles, lo vincula con el “hábito o costumbre”.

La vinculación de estos dos términos es clara dentro de la ética aristotélica: el carácter se forma a través del hábito o la costumbre. Mientras que Cicerón, Séneca y Quintiliano, entre otros, optan por llamar “moral” aquello que los griegos llamaban “ética”, razón por la cual, a lo largo de los siglos diferentes filósofos, políticos y pensadores le han asignado distintos valores y connotaciones a estas acepciones. Es decir, al enmarcarse todo esto en una ciencia social, que se caracteriza por ser mutable y flexible en el tiempo y en el lugar es difícil hallar un consenso internacional “unificado” de qué aspectos o Principios son éticos y cuáles no. Un claro ejemplo de ello se da en el ámbito del Derecho, por ejemplo, la Argentina había suscripto las Actas de Chapultepec en 1945 que solicitaban el otorgamiento

(1) Ética nicomáquea o Ética a Nicómaco es el nombre dado a la obra más conocida de Aristóteles sobre ética, escrita en el siglo IV A. C. Se trata de uno de los primeros tratados conservados sobre ética y moral de la filosofía occidental.

del sufragio a las mujeres y el 23 de septiembre de 1947 se promulgó la Ley 13.010 que permitió el derecho al voto e introdujo el empadronamiento femenino, lo que permitió a las mujeres obtener la Libreta Cívica, ya que su única documentación previa era la Partida de Nacimiento. Qué quiere decir esto, antes de esa fecha quizás se planteaba de a susurros o había atisbos de considerar como injusta esa falta de derecho tan esencial como lo es el voto, pero el estatus quo imperante en ese entonces creía que era lo justo y lo correcto, motivo por el cual hoy en día podemos estar naturalizando situaciones que podemos considerar como “justas” o “éticas” que quizás al cabo de unos años sean distintas.

Ahora bien, adentrándonos en el tema, en la era de la Big data estamos siendo bombardeados por miles de millones de datos de forma consciente o inconsciente, diariamente, conteniendo en un dispositivo que entra en la palma de una mano una mayor cantidad de información que lo alojado en la Biblioteca de Alejandría en su momento, teniendo una retroalimentación continua, generando una mayor interconexión e interdependencia de todos los actores del sistema, aumentando las vulnerabilidades y riesgos sobre los posibles usos “maliciosos” con los que se destine esa información, debiendo recordar el viejo y más que nunca vigente adagio “saber es poder”, ya que el “combustible” que alimenta a todos los softwares como asistentes y gestores que generan contenido con Inteligencia Artificial son los “datos”, llegando a la conclusión de que mientras más información disponible tenga un sistema, más completa será su respuesta.

Pero debemos tener presente el “cómo” y de qué manera traspolar y manifestar la información requerida por el usuario lo más “pura” posible sin sesgos algorítmicos (2) que distorsionen con o sin intención los contenidos de las respuestas, resultando en algunos casos falaces o incompletas, ya que a menudo no es posible descubrir por qué un sistema de IA tomó una decisión o predicción y realizó una acción particular. Por lo tanto, puede convertirse en todo un reto evaluar si alguien ha sido perjudicado injustamente en una decisión de contratación laboral o en una solicitud para un plan de beneficios públicos por solo dar un par de ejemplos. Resultando igual de perjudicial la “ausencia” de información como el “exceso” de la misma mal distribuida, catalogada o indexada.

Panorama general de la ética en inteligencia artificial

Las Naciones Unidas en su reporte “A Framework for Ethical AI at the United Nations” publicado en el año 2021 concluye que es fundamental abordar las preocupaciones éticas en torno a la inteligencia artificial (IA) y establecer un marco ético sólido para mitigar los riesgos asociados con su uso, en el cual se promueva la equidad, la transparencia y la responsabilidad en el desarrollo y la implementación de sistemas de IA. Se propone la necesidad de establecer “Principios Éticos” para la IA alineados con los Principios de gobernanza de datos,

destacando la importancia de desarrollar un marco que incluya estándares, métodos de evaluación, herramientas y metodologías, así como una política para gobernar la implementación y el cumplimiento de este marco. Además, sugiere la implementación de un programa educativo para el personal de la ONU, resaltando la importancia de salvaguardar los derechos humanos y evitar la discriminación y los sesgos algorítmicos en las aplicaciones de IA. Además, se destaca la necesidad de promover la colaboración internacional y el diálogo multiactor para abordar los desafíos éticos y sociales planteados por la IA, asegurando así que la IA se utilice para el beneficio de toda la humanidad.

Gobiernos, organizaciones y empresas han empezado a considerar cómo se utiliza la IA. A saber, algunos han emitido políticas o principios, siendo la Comisión Europea uno de los actores más importantes en el área de responsabilidad política en este sentido. Dicha Comisión emitió el AI Act (Ley de IA) siendo el primer marco jurídico sobre IA, que aborda los riesgos de la IA y posiciona a Europa para desempeñar un papel de liderazgo a nivel mundial.

Esta Ley tiene como objetivo proporcionar a los desarrolladores e implementadores de Inteligencia Artificial requisitos y obligaciones claros con respecto a usos específicos de la IA. Al mismo tiempo, el reglamento pretende reducir las cargas administrativas y financieras para las empresas, en particular las pequeñas y medianas empresas (PYME).

La misma es parte de un paquete más amplio de medidas políticas para apoyar el desarrollo de una IA confiable, que también incluye el Paquete de Innovación en IA y el Plan Coordinado sobre IA. Juntas, estas medidas buscan garantizar la seguridad y los derechos fundamentales de las personas y las empresas en lo que respecta a la IA, buscando fortalecer la adopción, la inversión y la innovación en IA en toda la Unión Europea.

La Ley de IA es el primer marco jurídico integral sobre IA en todo el mundo. El objetivo de las nuevas normas es fomentar una IA fiable en Europa y más allá, garantizando que los sistemas de IA respeten los derechos fundamentales, la seguridad y los principios éticos, abordando los riesgos de modelos de IA cada vez más potentes y desarrollados. Las reglas propuestas son las siguientes:

- Abordar los riesgos creados específicamente por las aplicaciones de IA;
- Prohibir las prácticas de IA que planteen riesgos inaceptables;
- Determinar una lista de aplicaciones de alto riesgo;
- Establecer requisitos claros para los sistemas de IA para aplicaciones de alto riesgo;
- Definir obligaciones específicas para los implementadores y proveedores de aplicaciones de IA de alto riesgo;

(2) El sesgo algorítmico se refiere a los prejuicios o inclinaciones inherentes en los algoritmos informáticos que pueden resultar en decisiones injustas o discriminatorias. Estos sesgos pueden surgir debido a una variedad de factores, como la calidad de los datos de entrada, los algoritmos utilizados y las suposiciones subyacentes en el diseño del sistema. El sesgo algorítmico puede tener consecuencias significativas en áreas como la selección de personal, la concesión de préstamos, la justicia penal y en especial la educación, perpetuando y amplificando injusticias sociales existentes (Fuente: "Cómo evitar el sesgo algorítmico: una guía para diseñadores de IA" por IBM).

- Exigir una evaluación de la conformidad antes de que un determinado sistema de IA entre en servicio o se comercialice;
- Aplicar medidas de cumplimiento después de que un determinado sistema de IA se introduzca en el mercado;
- Establecer una estructura de gobernanza a nivel europeo y nacional. Dicha propuesta se fundamenta en un enfoque basado en el riesgo, integrado por cuatro niveles de riesgo. Catalogando a la educación en el nivel de high risk (alto riesgo).
- Se prohíben todos los sistemas de IA que se consideren una clara amenaza para la seguridad, los medios de vida y los derechos de las personas, desde la puntuación social de los gobiernos hasta los juguetes que utilizan asistencia de voz y fomentan comportamientos peligrosos (catalogándose como riesgos inaceptables).
- Los sistemas de IA identificados como de alto riesgo incluyen la tecnología de IA utilizada en: Infraestructuras críticas (por ejemplo, transporte), que podrían poner en riesgo la vida y la salud de los ciudadanos;
- Formación educativa o profesional, que puede determinar el acceso a la educación y el curso profesional de la vida de una persona (por ejemplo, puntuación de exámenes);
- Componentes de seguridad de los productos (por ejemplo, aplicación de IA en cirugía asistida por robot);
- Empleo, gestión de trabajadores y acceso al autoempleo (por ejemplo, software de clasificación de CV para procedimientos de contratación);
- Servicios públicos y privados esenciales (por ejemplo, calificación crediticia que niega a los ciudadanos la oportunidad de obtener un préstamo);
- Aplicación de la ley que pueda interferir con los derechos fundamentales de las personas (por ejemplo, evaluación de la confiabilidad de las pruebas);
- Gestión de la migración, el asilo y el control de fronteras (por ejemplo, examen automatizado de solicitudes de visa);
- Administración de justicia y procesos democráticos (por ejemplo, soluciones de inteligencia artificial para buscar sentencias judiciales).

CONTINUARÁ

Por Armando Leonel Tonioni Etem

Prof. Investigador IDICEJ