

Rubèn Argemí i
Fregnan 24º

IMPLICACIONES ÉTICAS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

En los últimos años, la Inteligencia Artificial (IA) ha sido un tema recurrente en medios de comunicación, redes sociales e incluso en conversaciones entre colegas, amigos y familiares. Este fenómeno ha entrado en nuestras vidas con fuerza, casi como si fuera por arte de magia. Las noticias y debates resaltan sus continuos avances, creando nuevas oportunidades a nivel global, aunque aún no está claro hacia dónde nos llevará esta nueva era ni cómo gestionarla. Diversas voces, algunas más cualificadas que otras, han opinado sobre los riesgos y beneficios de la IA.

No obstante, la IA no es un invento exclusivo de nuestra era. Un breve recorrido por su historia revela cómo el ser humano ha buscado constantemente ser más eficiente, utilizando su creatividad para desarrollar herramientas y máquinas que le permitan aumentar su productividad y mejorar su calidad de vida. Este ingenio nos ha conducido a lo largo del tiempo hacia una Revolución ya descrita en numerosas obras de ciencia

ficción, pero que actualmente es una realidad tangible, impactando en diversos aspectos de nuestra sociedad y abarcando múltiples esferas de la vida cotidiana.

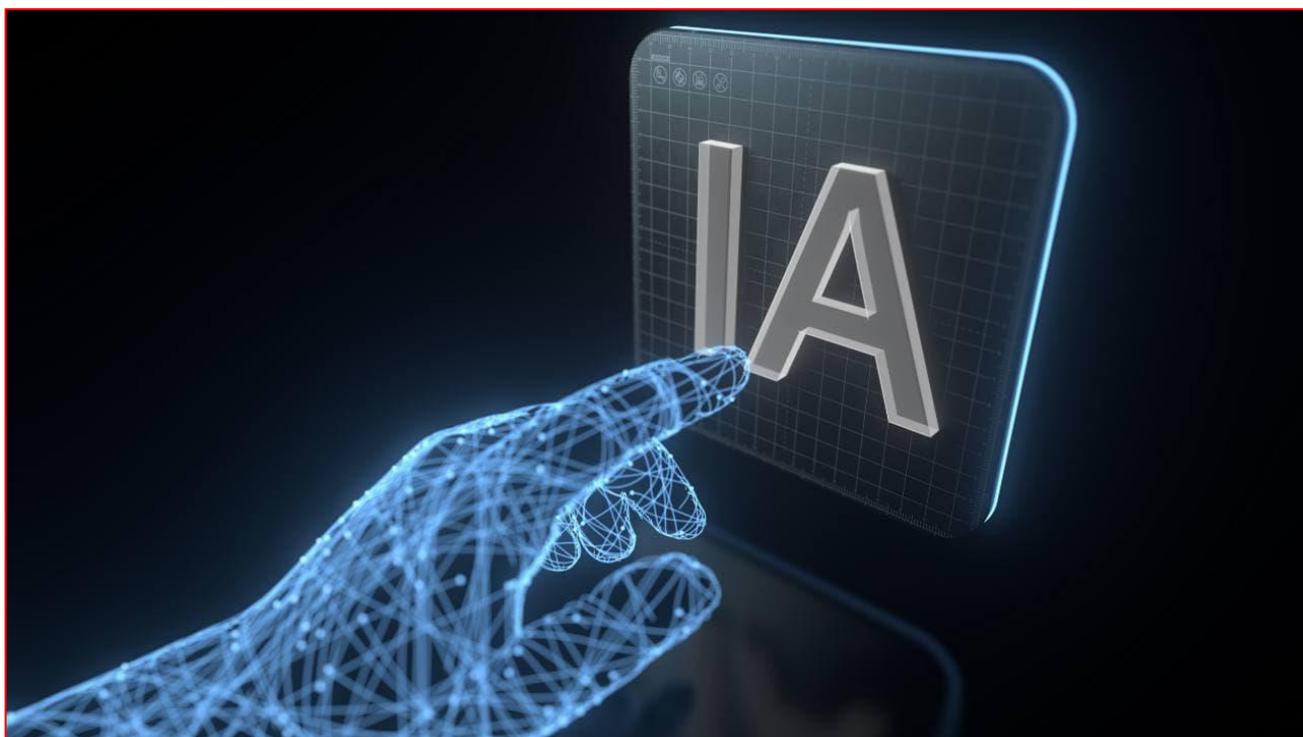
BREVES APUNTES HISTÓRICOS

La mitología griega ya contemplaba la idea de autómatas inteligentes. En Egipto y Grecia se crearon estatuas mecánicas sagradas que se pensaba poseían sabiduría y emociones.

En el año 300 a.C., Aristóteles describió estructuradamente un conjunto de reglas (utilizando el razonamiento deductivo conocido como silogismo), las cuales representaban parte del funcionamiento de la mente humana. Al seguir estas reglas paso a paso, se podían obtener conclusiones racionales a partir de premisas dadas.

En el año 250 a.C., Ctesibio de Alejandría construyó la primera máquina "autocontrolada".

Más allá de la automatización, ilustrada con estos ejemplos breves, los seres humanos



siempre han tenido curiosidad por comprender y explicar la mente humana, así como sus capacidades cognitivas, incluyendo la percepción, el pensamiento, la conciencia, la memoria y la imaginación.

Ramon Llull, en 1315, escribió en su obra *Ars Magna* sobre la creación del *Ars Generalis Ultima*, un artefacto capaz de analizar y validar o invalidar teorías utilizando la lógica. Se podría decir que este sistema es una forma temprana de Inteligencia Artificial.

Dando un salto significativo en el tiempo hacia el siglo XIX, nos encontramos con George Boole, quien estableció la lógica proposicional (booleana), mucho más completa que los silogismos de Aristóteles. Ada Lovelace creó el primer algoritmo diseñado para ser procesado por una máquina, lo que podría considerarse como el primer programa informático. Por su parte, Gottlob Frege amplió la lógica booleana,

NUEVA REVOLUCION, MISMOS MIEDOS

Como hemos observado, los avances en la maquinaria y la tecnología no son exclusivos de nuestra era, ni lo son las cuestiones y consecuencias que se derivan de ellos. A lo largo de la historia, ha habido eventos que han transformado radicalmente la sociedad, como sucedió durante las Primera y Segunda Revoluciones Industriales.

En 1829, el historiador y filósofo Thomas Carlyle describió el siglo XIX como "la Era Mecánica" y reflexionó sobre su impacto social, conjeturando que esta mecanización podría "transformar toda nuestra forma de existencia", y no precisamente para mejor.¹

En 1844, Karl Marx afirmó que "la devaluación del mundo humano crece en proporción directa al incremento de valor del mundo de las cosas".² En su obra *El Capital*,

Uno de los retos que debemos afrontar como sociedad es hacer una IA más ética. No podemos dejar a los intereses de unos pocos una cuestión tan crucial como esta, debemos trabajar para que la IA sea un bien común.

desarrollando la Lógica de primer orden.

Sin embargo, no fue hasta las décadas de 1930, 1940 y 1950 cuando Alan Turing consolidó el campo fragmentado de la Inteligencia Artificial. Años después, se convirtió en el líder de quienes defendían la posibilidad de emular el pensamiento humano mediante la computación y fue coautor del primer programa para jugar al ajedrez.

Desde entonces, se han obtenido logros constantes en el ámbito de la IA, a medida que se profundizaba en el estudio de la mente humana. Un hito significativo ocurrió en 2016, cuando por primera vez, una computadora venció a un campeón profesional del milenar juego oriental "Go".

recordó que la desafección humana hacia las máquinas tiene una larga historia. Nos refiere que en el siglo XVII, los trabajadores se rebelaron contra el telar de cintas y, en 1758, la primera máquina hidráulica de esquilar en Inglaterra fue destruida por empleados que perdieron sus trabajos debido a dicha mecanización.³

A medida que las máquinas se hacían más poderosas, los trabajadores perdían poder. Esta percepción de que la maquinaria automatizada amenazaba la subsistencia de la mano de obra cualificada desató el Ludismo entre 1811 y 1816, cuando los trabajadores textiles destruyeron maquinaria en Midlands y el norte de Inglaterra.

No obstante, la mecanización también contó con sus partidarios. El médico escocés

INTELIGENCIA ARTIFICIAL, LA CUARTA REVOLUCIÓN

En la actualidad, estamos viviendo una situación parecida a las de los siglos XIX y XX. Es fundamental entender que tener una perspectiva histórica sobre cómo el miedo ha sido usado para ejercer poder, puede ayudarnos a evitar ser manipulados por él en el futuro. El miedo no solo actúa como herramienta y contraparte del poder, sino que también es un catalizador que puede provocar cambios, cambios que queramos ver realizados bajo una estricta mirada crítica.

Tres de los países más poblados del mundo actual tienen menos de veinte años de existencia y no están en ningún atlas geográfico.⁸ Sin embargo, Facebook,

gobernanza y prácticas empresariales basadas en los derechos humanos y el bienestar general, asegurando inclusión y controlando el impacto ambiental, conseguiremos un modelo de convivencia con una Inteligencia Artificial más ética creada por y para todos.⁹ Para ello, debemos identificar las oportunidades y desafíos necesarios para empoderar a la sociedad mediante la IA.

Pensar que la IA es solo un simple Chatbot como el popular ChatGPT es un error, ya que actualmente tiene un papel relevante en múltiples áreas de nuestra vida. Está presente en sistemas de búsqueda y recomendación de información, contenidos y productos que usamos a diario, como en Netflix, Spotify, Facebook y cualquier servicio de noticias o



WhatsApp e Instagram son únicos no solo por su naturaleza digital y global, sino porque su dirigente –que no fue elegido democráticamente– tiene la capacidad de acceder y analizar enormes volúmenes de datos de millones de personas. Utilizar estos datos les permite deducir aspectos sobre nuestros hábitos, necesidades, intereses, relaciones, orientación sexual y política, felicidad, educación, salud, entre otros. Esta actividad es una de las más lucrativas hoy en día, aunque son pocos los que pueden llevarla a cabo. Solo al establecer principios de

búsqueda en internet. También está involucrada en el ámbito financiero, participando en compraventa de acciones, concesiones de créditos, contrataciones de pólizas, etc., impactando así en los mercados financieros y empresas. En el área de la salud, realiza diagnósticos automáticos basados en historiales médicos, análisis de imágenes radiológicas y de ADN.

Las Administraciones Públicas también utilizan la IA en numerosas aplicaciones relacionadas con la seguridad, como sistemas

de vigilancia, apoyo a decisiones judiciales, adjudicación de visados y control fronterizo. La IA también se utiliza en la clasificación y jerarquización del alumnado.

Además, juega un papel importante en la investigación científica al intervenir en modelos de diversos fenómenos y procesos, en el diseño de medicamentos, en predicciones meteorológicas confiables a mediano plazo, y más.

Como vemos, la implicación de la IA en nuestras vidas es innegable, mejorando nuestra sociedad. Las grandes potencias mundiales han entendido que el liderazgo en IA debe ser tanto económico como político y social. Por esta razón, en los últimos años, los gobiernos de muchos países han estado elaborando estrategias nacionales sobre la IA. La Unión Europea ha tomado iniciativa al aprobar recientemente la primera legislación mundial para regular la Inteligencia Artificial.

¿Qué es la Inteligencia Artificial? ¿Qué deberíamos demandar de nuestros líderes y compañías para asegurar una IA más justa y ética?

De manera sencilla podemos definir que la Inteligencia Artificial es la habilidad de una máquina de presentar las mismas capacidades que los seres humanos, como el razonamiento, el aprendizaje, la creatividad y la capacidad de planear.

La IA permite que los sistemas tecnológicos perciban su entorno, se relacionen con él, resuelvan problemas y actúen con un fin específico. La máquina recibe datos (ya preparados o recopilados a través de sus propios sensores, por ejemplo, una cámara), los procesa y responde a ellos.

Los sistemas de IA son capaces de adaptar su comportamiento en cierta medida, analizar



los efectos de acciones previas y de trabajar de manera autónoma.¹⁰

Abordar la segunda cuestión resulta mucho más complicado debido a los numerosos desafíos que presentan las implicaciones éticas de la IA.

Uno de los retos que debemos afrontar como sociedad es hacer una IA más ética. No podemos dejar a los intereses de unos pocos una cuestión tan crucial como esta, debemos trabajar para que la IA sea un bien común.

Estamos utilizando una cantidad masiva de datos para entrenar algoritmos de IA, así las decisiones que antes eran tomadas por expertos, ahora las toman los algoritmos. Como hemos visto, pueden ser decisiones que afecten a una o a muchas personas. Esto parece ser un gran avance y es que hay que reconocer que las decisiones humanas no son perfectas, produciendo procesos y resultados injustos o ineficientes.

Sin embargo, decidir basándose en algoritmos no es tampoco un proceso perfecto. Las palabras de Platón hace 2.400 años están sorprendentemente vigentes hoy en día: “Una buena decisión está basada en conocimiento, no en números (datos)”.¹¹

Surgen dilemas éticos importantes cuando estas decisiones afectan a miles de personas, para no decir millones. ¿Podemos garantizar que las decisiones y actuaciones de la IA no serán negativas para las personas? ¿Quién es el responsable de dichas decisiones? ¿están seguros nuestros datos contra usos maliciosos? ¿Escapará la IA a nuestro control?

JUSTICIA



La justicia, solidaridad, no discriminación, equidad, debe ser fundamental en el desarrollo de sistemas automatizados de decisión y actuación basados en IA. Sabemos que los sistemas pueden discriminar porque contengan sesgos, sea por la aplicación de un determinado algoritmo (esencialmente reglas e instrucciones para que las máquinas realicen tareas) o por el mal uso de ciertos modelos en diferentes contextos. Los llamados “Sesgos del Algoritmo” podrían representar que los algoritmos basados en datos pueden denegar oportunidades a personas no por sus acciones, sino por las de otros con quienes comparten ciertas características como de género, raza, religión, ideología, etc. Por ejemplo, con la calificación crediticia, si los datos históricos muestran que ciertos grupos demográficos tienen tasas de morosidad más altas, el algoritmo puede penalizar injustamente a personas de esos grupos. Otro ejemplo es el de Amazon, esta empresa desarrolló un sistema de IA para automatizar la contratación, pero se descubrió que el algoritmo tenía un sesgo en contra de las mujeres. Esto se debió a que el sistema se entrenó con currículums envidios a la empresa durante un periodo de 10 años, la mayoría de los cuales provenían de hombres. Como vemos esto puede llevar a decisiones injustas y discriminatorias.

PRIVACIDAD

La privacidad también es un aspecto crucial que considerar, dado que la IA requiere una gran cantidad de datos personales para

funcionar de manera eficiente. Esto, como es evidente, plantea serias inquietudes sobre la protección de datos y la privacidad. Además, el acceso universal y democratizado a la tecnología desafía el dominio extremo de las grandes empresas tecnológicas, que recopilan, analizan y explotan un elevado porcentaje de los datos sobre el comportamiento humano. Estas corporaciones no solo conocen nuestros hábitos, necesidades e intereses, sino también nuestra orientación sexual o política, nuestros niveles de felicidad, educación o salud mental. Por ello, debemos ser muy celosos con nuestra privacidad y nuestros datos, ya que su mal uso puede vulnerar nuestra autonomía y libertad para decidir nuestros propios pensamientos y acciones.

Actualmente, es posible construir modelos computacionales que reflejan nuestros deseos, necesidades, personalidades y comportamientos, con el potencial de influir en nuestras decisiones y acciones de manera subliminal. Esta influencia puede manifestarse en recomendaciones de plataformas como Netflix o incluso en procesos electorales, como ocurrió hace unos años en Estados Unidos. Es fundamental promover leyes no solo a nivel nacional, como la Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD) complementada por el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) de la Unión Europea, sino también a nivel global, ya que se trata de un problema mundial. Es esencial aplicar un principio de prudencia para garantizar la seguridad y fiabilidad de los sistemas, preservando siempre la privacidad de las personas.

TRANSPARENCIA

La transparencia en este tema no es menos crucial. Muchos algoritmos resultan bastante opacos, ya sea por su complejidad, como los modelos de “deep learning”, por la protección de la propiedad intelectual de sus desarrolladores, o simplemente por la falta de conocimiento de los usuarios que les dificulta comprenderlos. Estos sistemas deben ser transparentes, no solo debido a la cantidad de

datos que recopilan y analizan sobre nuestro comportamiento y sus propósitos, sino también para explicar las decisiones que toman y detectar posibles errores. Además, es importante saber cuándo estamos interactuando con un sistema artificial o con otro humano. De esta forma, podremos llegar a confiar en estos sistemas.

RESPONSABILIDAD

Todo esto lleva a la cuestión de la responsabilidad, ¿Quién es responsable cuando un sistema de IA comete un error o causa daño? La integración de los sistemas de IA en nuestras vidas cuestiona el modelo actual de Responsabilidad Civil y es esencial desarrollar normativas que definan claramente las responsabilidades. Esperemos que nuestros legisladores adapten las leyes tan rápidamente como la IA se está adaptando a nosotros. Mientras esto no ocurra, y como mencionamos anteriormente, es crucial garantizar la privacidad y la seguridad de los datos, así como la equidad y evitar la discriminación en las decisiones tomadas por los sistemas de IA. Los actores involucrados en el desarrollo y uso de sistemas de IA también deben asumir las consecuencias éticas, sociales y legales de sus acciones. Esto incluye la creación de sistemas transparentes, con supervisión continua para detectar y corregir sesgos y errores, que sean responsables y respeten los derechos humanos y las libertades fundamentales.

Existen dos actores que pueden desempeñar un papel crucial en la regulación de los sistemas de IA.

Las Organizaciones Gubernamentales pueden desarrollar leyes y regulaciones para asegurar el uso ético de estos sistemas.

Pueden supervisar y controlar el cumplimiento de estas normas, imponiendo sanciones en caso de infracción, y fomentar la investigación y el desarrollo financiando proyectos que promuevan un desarrollo ético y responsable de la IA.

Las Organizaciones No Gubernamentales (ONG) pueden defender los derechos humanos y la ética en la IA influenciando la regulación. También pueden trabajar en la educación y concienciación del público en general y de los desarrolladores, promoviendo prácticas responsables, y actuar como observadores independientes denunciando abusos y malas prácticas por parte de los desarrolladores y operadores de IA.

Es esencial que estos dos actores colaboren para mitigar las consecuencias más sensibles que se puedan derivar de la implantación de los sistemas de IA y sus implicaciones.

FORMACIÓN Y EDUCACIÓN

Estamos avanzando hacia un modelo de aprendizaje continuo a lo largo de la vida, donde cada persona actualiza y diversifica su carrera profesional de manera permanente. La tecnología ha facilitado la formación continua a través de cursos masivos en línea (MOOC),

ofreciendo oportunidades de aprendizaje accesibles y económicas desde cualquier lugar. Es crucial que los profesionales aprendan tecnologías emergentes para seguir siendo relevantes, especialmente en áreas afectadas por la automatización.

Sin embargo, esta necesidad constante de aprendizaje, impulsada por el progreso tecnológico, puede ser emocionalmente difícil de gestionar. Los humanos tendemos a resistirnos al cambio, especialmente a medida que envejecemos. Es posible que algunos



colectivos no puedan adaptarse a esta necesidad permanente de aprendizaje, lo que podría privarlos de las herramientas necesarias para contribuir a la sociedad futura. Existe el riesgo de que este grupo se convierta en una "clase inútil", como lo describe el historiador Yuval Noah Harari.

Necesitamos invertir en educación formal e informal. De lo contrario será muy difícil, si no imposible, que como sociedad seamos capaces de tomar decisiones sobre tecnologías que no entendemos, y que en consecuencia frecuentemente tememos. Es inevitable no coincidir plenamente con las palabras de Marie Curie, "nada en la vida debería temerse, sino entenderse. Ahora es momento de entender más para así temer menos". Pero ¿dónde estamos? ¿Qué nivel de conocimiento tecnológico tenemos, tanto niños y jóvenes como adultos?

En el ámbito de la educación, es crucial enfocarnos en una educación adecuada para nuestros jóvenes y en la formación de los docentes en relación con la IA, pero más concretamente en el ámbito del Pensamiento Computacional, ya que se adquirirá las competencias para resolver problemas y abordar desafíos utilizando enfoques similares a los que se aplican en la programación e informática. Integrar el pensamiento computacional en la educación es esencial para preparar a los estudiantes para enfrentar los desafíos del siglo XXI. Esta habilidad no solo es relevante para los científicos computacionales, sino que también es útil en cualquier campo.

Es evidente que la IA no será algo anecdótico en las aulas; pronto se convertirá en una parte esencial del ecosistema educativo, personalizando el aprendizaje, creando herramientas de estudio más efectivas, ofreciendo evaluaciones diversas y facilitando la interacción directa. Además, la integración de la IA implicará no solo avances tecnológicos, sino también la protección de la privacidad y el bienestar de los estudiantes.¹²

EMPLEO

De acuerdo con un informe de la OCDE, el 14 % de los empleos en 32 países están en alto riesgo de automatización, y otro 32 % podría cambiar considerablemente debido a la



aplicación de la IA.¹³ Esto representa un gran desafío para la sociedad, la cual debe adaptarse a la transformación digital y asegurar la protección social y educación para los trabajadores afectados.

La IA puede tener efectos tanto positivos como negativos sobre el empleo, dependiendo del sector, región, nivel de cualificación y demanda. Por un lado, la IA puede generar nuevos trabajos en diseño, programación, mantenimiento y supervisión de sistemas de IA. También puede mejorar la productividad, innovación y crecimiento económico, creando nuevas oportunidades comerciales y de consumo. Además, la IA puede mejorar las condiciones laborales al reducir tareas repetitivas, peligrosas o tediosas, y facilitar el teletrabajo, la flexibilidad y la conciliación laboral.

Por otro lado, la IA puede eliminar empleos al sustituir a los trabajadores humanos por máquinas capaces de realizar tareas cognitivas, creativas o sociales. Esto puede afectar especialmente a sectores más vulnerables a la automatización, como la industria, comercio, agricultura o transporte. También puede aumentar la desigualdad, precariedad y polarización en el mercado laboral, beneficiando más a los trabajadores altamente cualificados y perjudicando a quienes tienen menor o media cualificación, quienes tendrían menos opciones para reciclarse o encontrar empleos de calidad. Asimismo, la IA puede generar nuevos riesgos

laborales, como pérdida de autonomía, estrés, vigilancia, discriminación o alienación.

Frente a este panorama, es crucial adoptar medidas para mitigar los efectos negativos de

relacionadas con la IA y el empleo.

Finalmente, se debe promover una cultura de la IA que valore la diversidad, colaboración, creatividad y ética, reconociendo el papel



la IA y aprovechar sus ventajas. Es fundamental promover la formación continua y el aprendizaje permanente para que los trabajadores adquieran las competencias digitales y transversales exigidas por la economía digital. Se necesita incentivar la inversión en investigación, desarrollo e innovación, fomentando una IA ética, responsable y sostenible, respetuosa con los derechos humanos y los valores democráticos. Además, se debe garantizar la protección social e inclusión de los trabajadores desplazados por la IA, brindándoles apoyo para la búsqueda de empleo, reconversión profesional, renta básica o supresión de impuestos.

Es necesario establecer regulaciones sobre el uso de la IA en el ámbito laboral, fijando normas referidas a calidad, seguridad, transparencia, rendición de cuentas y supervisión humana de los sistemas de IA. Los agentes sociales tendrán que incentivar el diálogo y la participación en el diseño, implementación y evaluación de políticas

insustituible de los trabajadores humanos en la sociedad.

SOCIEDAD Y CULTURA

Es claro que la IA influirá significativamente en distintos campos, afectando también las estructuras sociales y culturales al transformar la comunicación, interacción, participación y representación de personas y grupos.

La IA puede mejorar el acceso a la información, educación y cultura, ofreciendo servicios personalizados y adaptativos que fomenten el aprendizaje, creatividad e inclusión social. Esto contribuirá a la diversidad y al pluralismo en opiniones y valores, promoviendo el diálogo intercultural y el respeto mutuo, fortaleciendo la democracia y la ciudadanía mediante la expansión de espacios y medios de participación, deliberación y movilización social, y aumentando la transparencia.



No obstante, también podría provocar cambios en las actitudes, creencias, valores, normas y comportamientos, afectando la identidad, sentido de pertenencia, bienestar y felicidad de las personas.

Otro aspecto relevante es cómo la IA puede alterar las relaciones entre personas y con la tecnología. Desde la tercera Revolución con la irrupción del Internet, hemos visto cambios en nuestros hábitos relacionales, mejorando la comunicación y colaboración. Además, al facilitar el intercambio de información, se promueve el aprendizaje mutuo y la resolución de problemas mediante herramientas de traducción, interpretación y mediación. La IA abrirá nuevas formas de sociabilidad y afectividad, posibilitando la creación, mantenimiento y transformación de relaciones sociales, personales e íntimas, y ofreciendo alternativas o complementos a la interacción humana como agentes virtuales, robots sociales o mascotas artificiales.

Sin embargo, también puede aumentar la dependencia y adicción, generando una sensación de aislamiento, alienación y pérdida de control, así como induciendo comportamientos compulsivos, obsesivos o manipuladores vinculados al uso excesivo o inadecuado de la tecnología, similar a lo que ya ha ocurrido en algunos casos con los videojuegos.

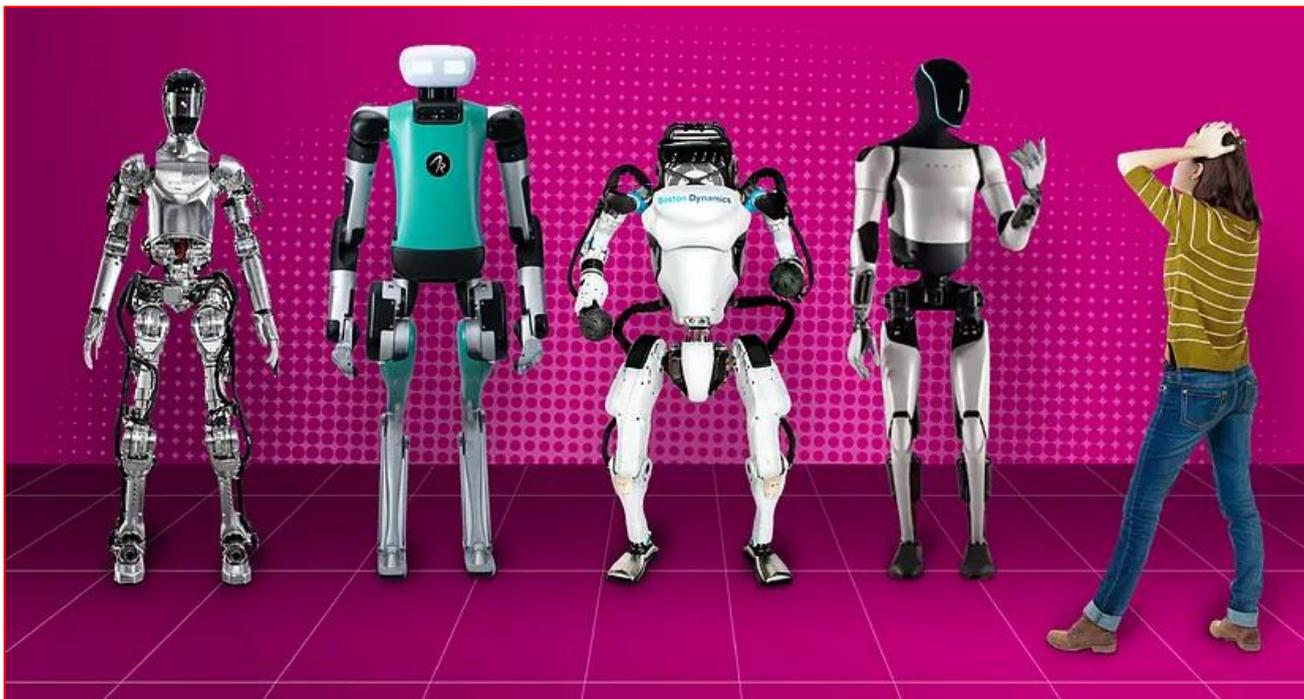
Estos efectos pueden ser positivos o negativos, según el contexto, propósito y modo de uso de la tecnología, así como las actitudes, expectativas y valores de los usuarios. Por ello, es crucial promover una cultura crítica, reflexiva y responsable que incentive el uso ético, consciente y equitativo de la IA, protegiendo los derechos humanos, la dignidad y la diversidad de las personas.

SEGURIDAD Y DEFENSA

La IA ha experimentado avances significativos en las últimas décadas en su aplicación en el ámbito de la seguridad y defensa, revolucionando la forma en que los gobiernos y las fuerzas armadas abordan los desafíos contemporáneos. Desde la recopilación de información hasta la toma de decisiones estratégicas, la IA ha demostrado su valía en diversas áreas cruciales para la seguridad nacional. La IA puede procesar datos en tiempo real, detectar amenazas y objetivos, controlar sistemas autónomos y vehículos no tripulados, y realizar misiones de reconocimiento y rescate en entornos hostiles. Estas capacidades pueden mejorar la eficacia y la seguridad de las fuerzas armadas y los gobiernos.

La IA tiene un gran potencial para mejorar la seguridad y defensa de los países, pero también plantea riesgos éticos y de seguridad.

Uno de ellos es el uso de sistemas autónomos manifestado su preocupación al respecto



que puedan decidir y atacar objetivos por su cuenta, sin la supervisión humana. Estos sistemas pueden no tener en cuenta las circunstancias cambiantes del campo de batalla, ni los valores morales que deben regir la guerra. Por eso, se debe regular el uso de la IA en el ámbito militar, garantizando el respeto a los derechos humanos y la responsabilidad de las decisiones.

Por esta razón, es fundamental garantizar que la IA se use de acuerdo con los principios éticos y el derecho internacional humanitario, que establecen límites y restricciones al uso de la fuerza en los conflictos armados. La IA no debe suplantar el juicio humano, sino complementarlo y asistirlo. Los seres humanos deben mantener el control y la responsabilidad sobre las decisiones que afectan a la vida y la muerte de otras personas. La IA debe respetar la dignidad humana, la proporcionalidad, la distinción y la precaución, y evitar acciones que puedan causar daños innecesarios o sufrimiento inhumano. La IA debe ser transparente, explicable y verificable, y someterse a una evaluación rigurosa antes, durante y después de su uso.

En consecuencia, varias iniciativas han

indicando la necesidad de códigos éticos de conductas, entre ellas “Stop Killer Robots” lanzada en el 2013 por la ganadora del Premio Nobel de la Paz Jody Williams, para promover la prohibición de lo que llama “robots asesinos”, donde defiende menos autonomía y que “la tecnología debe usarse para empoderar a todas las personas, no para reducirnos, a estereotipos, etiquetas, objetos o simplemente un patrón de unos y ceros”.¹⁴

DERECHOS DE LOS ROBOTS

Pero ¿los robots, dotados de IA, deben tener derechos? Este es un tema complejo y polémico, que plantea diversas cuestiones filosóficas, jurídicas, éticas y sociales. ¿Qué significa tener derechos? ¿Qué criterios se deben aplicar para otorgarlos? ¿Qué tipo de relación existe entre los seres humanos y los robots? ¿Qué consecuencias tendría reconocer derechos a los robots para la sociedad y para los propios robots?

Algunos argumentan que los robots, al ser entidades artificiales creadas por el ser humano, no pueden tener derechos, ya que carecen de las características esenciales que definen a un sujeto moral, como la conciencia,

la autonomía, la sensibilidad o la dignidad. Según esta perspectiva, los robots son meros instrumentos o herramientas al servicio de los humanos, y no poseen una identidad o personalidad propia. Por tanto, no tienen intereses ni deberes, y tampoco pueden reclamar derechos o protecciones.

Otros sostienen que los robots, al ser entidades inteligentes capaces de aprender, comunicarse, interactuar y cooperar con los humanos, pueden tener derechos, o al menos ciertas consideraciones o garantías legales. Según esta visión, los robots son agentes o actores sociales, que pueden desarrollar una identidad o personalidad propia, y que pueden tener intereses o necesidades. Por tanto, pueden exigir derechos o protecciones, o al menos merecen un trato respetuoso y justo.

Esta discusión no es puramente teórica, sino que tiene implicaciones prácticas y normativas, que afectan tanto a los humanos como a los robots. Por ejemplo, ¿qué responsabilidad tienen los robots por sus acciones o decisiones? ¿Qué responsabilidad tienen los humanos por el diseño, desarrollo, uso o abuso de los robots? ¿Qué derechos laborales tienen los robots que trabajan junto a los humanos? ¿Qué derechos de propiedad tienen los robots que crean obras de arte o innovaciones científicas? ¿Qué derechos de privacidad tienen los robots que almacenan datos personales o sensibles? ¿Qué derechos de ciudadanía tienen los robots que participan en la vida pública o política? ¿Qué derechos de reproducción tienen los robots que pueden generar otros robots? ¿Qué derechos de libertad tienen los robots que pueden elegir su propio destino?

Estas y otras preguntas ponen de manifiesto la necesidad de regular el uso de la

IA y la robótica, estableciendo principios, normas y mecanismos que garanticen el respeto a los derechos humanos, la seguridad, la transparencia, la responsabilidad y la equidad, tanto para los humanos como para los robots. Asimismo, requieren una reflexión crítica y participativa sobre el papel y el valor de los robots en la sociedad, y sobre la relación y la convivencia entre los humanos y los robots.

MEDIO AMBIENTE

Uno de los aspectos éticos que se debe considerar al usar la IA es el impacto ambiental que puede generar. La creciente demanda de recursos para alimentar la infraestructura de IA puede tener un impacto negativo en el medio ambiente, tanto por el consumo de energía como por la generación de residuos electrónicos. Según algunas estimaciones, el entrenamiento de un solo modelo de IA puede emitir hasta 284 toneladas de dióxido de carbono, lo que equivale a las emisiones de cinco automóviles durante toda su vida útil. Además, los dispositivos y servidores que almacenan y procesan los datos de la IA pueden contribuir a la contaminación y al agotamiento de los recursos naturales. Por eso, es necesario buscar soluciones sostenibles y ecológicas, que reduzcan la huella ecológica de la IA y fomenten su uso responsable y eficiente.

Pero también es una gran aliada para combatir el cambio climático, puede mejorar la precisión de los modelos climáticos, ayudando a predecir fenómenos extremos como huracanes y olas de calor, utilizando imágenes de satelitales y algoritmos, es posible

mapear y monitorear la deforestación, lo que ayuda a tomar medidas preventivas más



efectivas. A más, puede ayudar a mejorar las prácticas agrícolas, optimizando el uso del agua o los fertilizantes. También nos puede ayudar a optimizar el uso de energía en edificios y ciudades, reduciendo el consumo y las emisiones de carbono.

La IA debe ser parte de la solución, y no del problema, para enfrentar los desafíos ambientales globales.

CONCLUSIÓN

Enfrentamos desafíos como la transparencia, la responsabilidad, la ética y la sostenibilidad de la IA que abarca impensables ámbitos de nuestra sociedad. No podemos confiar en sistemas que no entendemos o controlamos, que pueden ser sesgados o dañinos para el medio ambiente. Necesitamos una IA responsable, segura y confiable que respete los valores y derechos humanos, con el consenso de todos los actores sociales, desde investigadores hasta políticos.

También debemos abordar la democratización e inclusión de la IA para evitar aumentar brechas sociales o discriminar a personas por su género, origen, edad o discapacidad. Es crucial una IA accesible y adaptable, apoyada por educación y representación diversa.

Además, debemos fomentar la innovación, creatividad y colaboración en IA, buscando nuevas posibilidades y resolviendo problemas complejos. Esto requiere investigación y cooperación entre humanos y robots, así como entre distintas disciplinas y sectores.

Para el futuro, deseo que esta tecnología mejore nuestras vidas sin sustituirnos, que sea accesible para todos y éticamente responsable, promoviendo la igualdad y el desarrollo sostenible. Me gustaría que la educación sobre inteligencia artificial sea prioritaria y que la colaboración entre humanos y robots fomente el progreso y la felicidad.

Nota: La creación de este documento se ha elaborado con la colaboración entre el autor y sistemas de IA, conforme a los principios éticos detallados en este texto sobre transparencia, responsabilidad y privacidad, con el objetivo de formar. La información se ha recabado partiendo de un índice preliminar generado con IA, luego su contenido aumentaba conforme el autor ampliaba su búsqueda y sus conocimientos mediante libros, internet y sistemas de IA. Al concluir el documento, se ha utilizado IA para editar el texto empleando un estilo neutro con el objetivo de mejorar la comprensión del lector. Esta colaboración ha sido muy enriquecedora, demostrando que los humanos y la IA deben encontrar el equilibrio justo, resultando en un trabajo que aspira a motivar la curiosidad y aumentar el conocimiento sobre las implicaciones éticas de la Inteligencia Artificial.

Notas:

- 1 Thomas Carlyle, "Sings of the times", Edinburg Review, vol.49, junio de 1829
- 2 Karl Marx, "Economic and philosophical manuscripts", págs. 323-324
- 3 Karl Marx, El Capital, 1867. pág. 554
- 4 Andrew Ure, "The Philosophy of Manufactures" 1835. pág. 18
- 5 Samuel Butler, Erewhon, or Over the Range, Londres, 1872, págs. 191-192
- 6 New York Times, 7 de Agosto de 1890, pág.1
- 7 John Aldini, General View son the Application of Galvinism to Medical Purposes: Principally in Cases of Suspended Animation, Londres. 1819
- 8 ELLIS Alicante Fundati6n: Hacia una IA por y para todos
- 9 ELLIS Alicante Fundati6n: Hacia una IA por y para todos
- 10 Parlamento Europeo: ¿Qué es la Inteligencia Artificial y cómo se usa?

11 ELLIS Alicante Foundation: Hacia una IA por y para todos

12 IA-Cademia: Una Guía simplificada de la IA para educadores. 2024, pág. 35

13 Perspectivas de empleo de la OCDE 2023: La inteligencia artificial y el mercado laboral.

14 Stop Killer Robots: Menos autonomía, más humanidad

Fuentes:

- Wikipedia: Historia de la inteligencia artificial
- Wikipedia: Cronología de la inteligencia artificial
- Ellis Alicante: La Historia de la Inteligencia Artificial
- Robert Peckham: Miedo - Una historia Alternativa del Mundo Ellis Alicante: Los retos de la inteligencia artificial
- Ellis Alicante: Hacia una inteligencia artificial por y para todos
- Parlamento Europeo: ¿Qué es la inteligencia artificial y cómo se usa?
- IA-Cademia: Una Guía simplificada de la IA para educadores. Wikipedia: Pensamiento computacional
- Unesco: Ética de la inteligencia artificial.
- OCDE: Perspectivas de empleo de la OCDE 2023: La inteligencia artificial y el mercado laboral
- Universidad de Navarra: El reto de la inteligencia artificial para la seguridad y defensa. Global Affairs
- Stop Killer Robots: Menos autonomía, más humanidad

