

Universidad Pedagógica Experimental Libertador
Vicerrectorado de Investigación y Postgrado
Instituto Pedagógico “Rafael Alberto Escobar Lara”
Subdirección de Investigación y Postgrado

DEONTOLOGÍA EN EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: HACIA UN FUTURO RESPONSABLE

Autora: Yankely Jiménez

yankely@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-9378-6547>

Instituto Universitario Adventista de Venezuela

Yaracuy – Venezuela

PP. 66-83

DEONTOLOGÍA EN EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: HACIA UN FUTURO RESPONSABLE

Autora: Yankely Jiménez

yankely@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-9378-6547>

Instituto Universitario Adventista de Venezuela

Yaracuy – Venezuela

Recibido: julio 2023

Aceptado: mayo 2024

Resumen

Este artículo examina la necesidad de establecer una deontología, o código de conducta ética, para el desarrollo y aplicación responsable de la IA. El objetivo fue contribuir a la construcción de un marco ético sólido que permita aprovechar los beneficios de la IA mientras se mitigan sus riesgos y se garantiza su uso en favor del bien común. Se analizaron los principios éticos que deben guiar el uso de la IA, como el respeto a los derechos humanos, la transparencia, la rendición de cuentas y la no discriminación. En cuanto a la metodología, fue necesario el estudio cualitativo interpretativo y documental a través de la revisión de diversos artículos. En este sentido, la inteligencia artificial (IA) se ha convertido en una tecnología cada vez más presente que está transformando diversos ámbitos de la sociedad. Sin embargo, su implementación plantea importantes desafíos éticos que deben ser abordados de manera sistemática.

Palabras clave: Deontología, inteligencia artificial, tecnología, respeto.

DEONTOLOGY IN THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: TOWARDS A RESPONSIBLE FUTURE

Abstract

This paper examines the need to establish a deontology, or ethical code of conduct, for the responsible development and application of AI. The objective was to contribute to the construction of a solid ethical framework that allows us to take advantage of the benefits of AI while mitigating its risks and ensuring its use for the common good. The ethical principles that should guide the use of AI, such as respect for human rights, transparency,

accountability, and non-discrimination, were analyzed. As for the methodology, a qualitative interpretive study and documentation of various articles and information related to the developed topic were required. In this sense, artificial intelligence (AI) has become an increasingly present technology that is transforming various spheres of society. However, its implementation raises important ethical challenges that must be addressed systematically.

Keywords: Deontology, artificial intelligence, technology, respect.

Contextualización

Para abordar el presente estudio resulta indispensable hacer una revisión exhaustiva de los diferentes aportes sobre la inteligencia artificial (IA), la cual se ha convertido en una tecnología cada vez más común que cambia fundamentalmente nuestra sociedad. A nivel mundial, dicha tecnología, está penetrando cada vez en más áreas de nuestra vida diaria, desde la atención médica hasta la toma de decisiones legales. Si bien esta tecnología ofrece enormes beneficios potenciales, también presenta importantes desafíos éticos que deben abordarse de manera urgente y sistemática.

El desarrollo y la implementación de la inteligencia artificial conllevan riesgos, como la continuación de los prejuicios y la discriminación, la violación de la privacidad y la autonomía individuales y la concentración del poder en manos de unas pocas empresas o gobiernos. En este contexto, es necesario realizar un análisis reflexivo partiendo de diferentes revisiones documentales sobre crear una deontología, o un código de ética, que oriente el uso responsable de la inteligencia artificial y asegure el desarrollo y aplicación de esta tecnología en beneficio de la humanidad.

Este artículo tuvo como objetivo analizar los principales principios éticos que deben guiar el uso de la inteligencia artificial, así como sus implicaciones prácticas en áreas clave como la privacidad, la toma de decisiones y la gobernanza. De esta manera, se quiere contribuir a la creación de un marco ético sólido que nos permita aprovechar los beneficios de la IA reduciendo sus riesgos y asegurando que se utiliza para el bien común.

Según Terrones (2018), para asegurar el uso responsable y ético de la inteligencia artificial, es fundamental considerar el impacto de estas tecnologías en la sociedad y los riesgos asociados a ellas. El autor citado describe que:

El acelerado desarrollo de la inteligencia artificial ha sido el detonante de profundas transformaciones en numerosos ámbitos de nuestra vida. El poder tecnológico interviene nuestras vidas y las altera debido a su gran fuerza de expansión. La competición entre la inteligencia humana y la inteligencia artificial está servida para las próximas décadas. (p. 144)

Es por ello que se considera importante el análisis de los aspectos morales de estas tecnologías y su impacto en las personas, las prácticas, la privacidad y la sociedad. Es importante considerar los principios éticos que guían su implementación y los desafíos y riesgos que surgen de su implementación. El desarrollo de la inteligencia artificial no debe amenazar nuestros valores y derechos básicos como seres humanos. Se deben establecer principios éticos adecuados para guiar su desarrollo y uso y garantizar que estas tecnologías beneficien a la sociedad en su conjunto.

En el foro global sobre ética de la IA, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO (2024), se planteó que es importante que la comunidad internacional diseñe conjuntamente un marco ético global que asegure el desarrollo y uso responsable de la inteligencia artificial. Según Linares (2022), la ética en la inteligencia artificial (IA) implica considerar principios como la transparencia, la equidad, la privacidad y la rendición de cuentas, a su vez plantea:

Todos los sistemas de IA deben ser diseñados y construidos de tal forma que se asegure la posibilidad efectiva de su suspensión, desactivación o destrucción por una acción humana o por otro sistema de IA. Todo sistema debe contener un mecanismo de “apagado” o “autodestrucción” en caso de que viole los principios éticos fundamentales, introyectados en sus propios algoritmos, o que dañe irreversiblemente a personas, especies vivas o ecosistemas, así sea accidentalmente. (p. 151)

Partiendo de lo anteriormente descrito, es relevante realizar una revisión de cómo la ética y la IA se entrelazan, analizando los desafíos éticos que se enfrentan y se ofrecen desde una perspectiva sobre el futuro de la IA para su implementación. En la actualidad, hay que estar preparados para adentrarse en esta temática innovadora y que está ocupando diferentes áreas del conocimiento como una herramienta de apoyo, pero sabiendo discernir su uso adecuado sin afectar los derechos de autor y la veracidad de las ideas que brinda y descubrir cómo se puede asegurar que el desarrollo en este campo y la propia conciencia puedan avanzar tomados de la mano, construyendo un futuro tecnológico responsable y ético.

Considerando el objetivo de este ensayo, el cual estuvo dirigido a realizar una reflexión interpretativa para analizar los principales principios éticos que deben guiar el uso de la inteligencia artificial, así como sus implicaciones prácticas en áreas clave como la privacidad, la toma de decisiones y la gobernanza; se hizo indispensable realizar un estudio documental con enfoque cualitativo, derivando en el análisis e interpretación de diversos artículos e informaciones relacionadas con la IA y sus implicaciones éticas.

Partiendo de lo descrito al realizar un estudio cualitativo, se fue interpretando la realidad en torno al tema que en caso de este va enfocado a la IA y sus implicaciones éticas, vinculando lo ontoaxiológico, ya que se estudia como el ser como individuo puede discernir los principios y la ética a la hora de implementar la Inteligencia Artificial en cualquier contexto incluyendo en las tareas educativas. Para poder comprender el fenómeno estudiado partiendo de las diferentes visiones de autores consultados en cada uno de los documentos examinados. Por eso se apoyó en la revisión documental, ya que se realizó una revisión sistemática de bibliografías impresas y digitales que sirvieron de sustento al estudio, siempre siguiendo el patrón de ser cualitativas y relacionadas con la implementación de la IA, no solo en la educación sino en cualquier otra área del conocimiento, lo que permitió realizar una hermenéutica de la realidad objeto de estudio.

Herramientas y enfoques para garantizar el uso ético de la IA

En el desarrollo y aplicación de la Inteligencia Artificial, contar con diversas herramientas y perspectivas que permitan garantizar su uso ético y responsable se ha vuelto imperativo. Evaluaciones de impacto ético, diseño centrado en el usuario, gobernanza y rendición de cuentas, códigos de conducta y principios éticos, y educación y concientización son algunas de las aproximaciones clave que han surgido para abordar los desafíos éticos asociados con la IA. Estas herramientas promueven un desarrollo y aplicación consciente y orientada al bien común.

Sin embargo, surge la pregunta: ¿Son suficientes estos enfoques para combatir con la complejidad y rapidez de los avances en inteligencia artificial? Si bien son necesarios y fundamentales, es importante reconocer que por sí solos no bastan para abordar la totalidad de los retos éticos que plantea la IA en la actualidad y en el futuro. Las evaluaciones de impacto ético, por ejemplo, permiten identificar y mitigar posibles sesgos y discriminaciones en sistemas de IA específicos. Pero ¿Cómo aseguramos que estas evaluaciones sean exhaustivas y rigurosas, especialmente en un campo en constante evolución? Según Castaño (2021), es crucial que dichas evaluaciones se realicen de manera continua y adaptativa, involucrando a múltiples partes interesadas.

La gobernanza y rendición de cuentas son fundamentales para asegurar el cumplimiento de principios éticos en cuanto al uso de la IA. Pero ¿Cómo garantizamos que los mecanismos de supervisión y control sean realmente efectivos y no se conviertan en meros formalismos? Castaño (2020) enfatiza que:

La tecnología es un espacio donde deben concurrir todas las visiones e intereses presentes en una comunidad democrática pluralista. Se recomienda que todos los actores interesados sean consultados en lo que respecta al diseño, desarrollo e implementación de dichas herramientas o métodos con el fin de lograr un balance entre los diferentes intereses presentes en el procesamiento automatizado de datos personales mediante sistemas de IA. (p. 24)

En este sentido, la eficacia en el uso de la IA, depende de si realmente se implementan y no se dejan en el papel las diferentes ordenanzas. Ahora bien, la educación y concientización son esenciales para promover una cultura de responsabilidad en torno a la IA. Pero ¿cómo aseguramos que lleguen a todos los actores relevantes y que generen un cambio duradero en sus prácticas? Terrones (2018), destaca que la importancia de la educación en ética de la IA se integre en los currículos académicos y en los programas de capacitación profesional son relevantes para su uso adecuado.

Otra pregunta clave que surge es: ¿Cómo podemos asegurar que las herramientas y enfoques éticos en IA se mantengan relevantes y efectivos a medida que la tecnología avanza? La rápida evolución de la inteligencia artificial plantea el desafío de que los marcos éticos se queden obsoletos o sean insuficientes para lidiar con nuevas aplicaciones y riesgos emergentes. Una posible solución es fomentar un diálogo constante entre expertos en ética, desarrolladores de IA, responsables políticos y sociedad civil. Solo a través de este intercambio multidisciplinario podremos identificar a tiempo los desafíos éticos emergentes y adaptar las herramientas y enfoques en consecuencia.

Además, es crucial que este diálogo se dé tanto a nivel local como global, para asegurar una gobernanza ética de la IA coherente y armonizada. Otro elemento clave es la investigación continua en ética de la IA. Se necesita profundizar en el análisis de casos de estudio, desarrollar nuevas metodologías de evaluación de impacto ético, y explorar el potencial de enfoques innovadores como la ética por diseño. Solo a través de una base sólida de conocimiento podremos mantener la relevancia y efectividad de las herramientas éticas.

Desafíos éticos de la Inteligencia Artificial

El vertiginoso avance de la inteligencia artificial (IA), su creciente sofisticación y su profunda integración en la vida cotidiana suscitan una serie de dilemas éticos que exigen un abordaje urgente y sistemático. Estos desafíos evidencian la intrincada naturaleza de

esta tecnología y la imperiosa necesidad de un marco ético robusto que oriente su desarrollo y aplicación.

Uno de los principales desafíos éticos de la IA es la perpetuación y amplificación de sesgos y discriminación (Huet, 2023). Tal como señala Pinto (2020), los sistemas de IA pueden reproducir y exacerbar los sesgos presentes en los datos utilizados para su entrenamiento, lo que puede conducir a la toma de decisiones injustas y a la exclusión de ciertos grupos de la población. Abordar estos sesgos durante el diseño y desarrollo de los sistemas de IA se convierte en una tarea crucial y compleja. Un desafío acuciante adicional reside en la esfera de la privacidad y la protección de datos. La captación y el tratamiento de datos personales por parte de los sistemas de IA suscitan interrogantes de peso sobre la confidencialidad y la autonomía de los usuarios.

La ausencia de transparencia en el funcionamiento de los sistemas de IA constituye otro desafío ético cardinal (Huet, 2023). Como bien apunta Paredes (2023), “cuando contamos con un algoritmo que se adapta a nuestras necesidades, la búsqueda activa pierde su utilidad, ya que las sugerencias algorítmicas distribuyen y recrean los datos por nosotros.” (p. 5). Resulta imperativo que los sistemas de IA sean explicables y que se establezcan mecanismos de rendición de cuentas que permitan cuestionar y auditar las decisiones adoptadas. De igual manera, la repercusión de la IA en el ámbito laboral y la estructura social despierta interrogantes éticos de notable calado. Para Castaño (2021) enfatiza:

La adopción de este tipo de tecnología disruptiva presenta desafíos frente a la transparencia, responsabilidad, control y explicabilidad de los sistemas de Inteligencia Artificial (IA), particularmente en relación con la privacidad, la agencia humana y la autonomía para tomar nuestras propias decisiones sin ningún tipo de injerencia externa. Sin embargo, el derecho y la tecnología a veces marchan a un compás distinto y este es un vivo ejemplo de ello. (p. 77).

Partiendo de lo descrito, como bien apuntan González y Martínez (2020), resulta imperativo que estos sistemas dispongan de mecanismos de control y vigilancia que

garanticen su correcto funcionamiento y prevengan desenlaces adversos, tanto accidentales como intencionados. Se genera por lo tanto la siguiente interrogante ¿Cómo eliminar los riesgos de un uso negativo del desarrollo tecnológico? Y es que, estos autores consideran después de realizar la investigación pertinente que, la epistemología de la solución de los problemas sociales provocados por el uso insuficiente de la tecnología es superior al carácter técnico y requiere una reevaluación de este fenómeno desde un enfoque multidisciplinario, enfatizando el componente cultural.

Estos desafíos éticos, en su conjunto, ponen de manifiesto la complejidad inherente a la inteligencia artificial y la urgencia de establecer un marco ético sólido que guíe su desarrollo y aplicación. Pero, ¿Cómo podemos construir este marco ético que sea lo suficientemente flexible y adaptable para hacer frente a los desafíos emergentes? La rápida evolución de la tecnología plantea el riesgo de que los principios éticos se queden obsoletos o sean insuficientes para lidiar con nuevas aplicaciones y riesgos.

Para asegurar que el marco ético de la IA sea flexible y adaptable ante desafíos emergentes, es crucial establecer un proceso continuo de revisión y actualización basado en la evidencia y el diálogo interdisciplinario. La creación de comités éticos dinámicos, integrando expertos en tecnología, ética, derecho y representantes de la sociedad civil, permite la identificación y respuesta ágil a nuevos dilemas. Además, fomentar una cultura de aprendizaje y adaptación dentro de las organizaciones tecnológicas garantiza que los principios éticos evolucionen con los avances y contextos cambiantes.

Otra cuestión fundamental es: ¿Cómo podemos garantizar que el marco ético de la IA se traduzca en prácticas concretas y efectivas, y no se quede en meras declaraciones de principios? Para traducir el marco ético de la IA en prácticas concretas y efectivas, es esencial integrar estos principios desde la fase de diseño tecnológico, promoviendo una ética por diseño. Además, se debe fomentar una cultura organizacional que valore la ética tanto como la innovación. La colaboración interdisciplinaria, involucrando a filósofos, científicos y legisladores, es crucial para abordar los desafíos complejos de la IA. La

creación de incentivos para las empresas que demuestren prácticas éticas robustas puede transformar principios abstractos en acciones tangibles y sostenibles.

Principios éticos para el uso de la Inteligencia Artificial

Para abordar de manera efectiva los desafíos éticos de la inteligencia artificial, es crucial establecer un conjunto de principios éticos sólidos que orienten su desarrollo y aplicación. Uno de los principios éticos fundamentales es el respeto a los derechos humanos y la dignidad inherente a todo ser humano. Tal como señala Bossmann (2016), la IA debe ser diseñada y utilizada de manera que proteja y salvaguarde los derechos humanos básicos, como la privacidad, la igualdad, la no discriminación y la libertad de expresión.

Del mismo modo, es importante que la IA evite instrumentalizar o cosificar a las personas, respetando en todo momento su autonomía y agencia. La transparencia y rendición de cuentas también se erigen como principios éticos cruciales en el desarrollo de la inteligencia artificial.

Otro principio ético fundamental es la no discriminación y la equidad. La IA debe ser diseñada y utilizada de manera que no reproduzca ni amplíe las desigualdades y discriminaciones existentes en la sociedad. Tal como señala Sebio (2020), se debe garantizar la igualdad de oportunidades y el trato justo, independientemente de características como el género, la raza, la edad o el origen socioeconómico. La IA debe ser un instrumento para promover la inclusión y la justicia social, y no para perpetuar o agravar las brechas existentes. La seguridad y fiabilidad también constituyen principios éticos cruciales en el desarrollo de la inteligencia artificial. Según González y Martínez (2020), los sistemas de IA:

Tienen un gran potencial para el desarrollo social y están revolucionando la industria de software, sin embargo, por su doble uso, ello exige de un empleo regulado y responsable de estas, hecho que es cada vez más importante

debido a que se están proyectando cuestiones éticas sobre la forma en que se está empleando la tecnología, y cómo está afectando la sociedad (p.13, 14)

El principio de beneficencia y no maleficencia debe guiar el desarrollo y uso de la inteligencia artificial. Tal como señala Pinto (2020), la IA debe ser desarrollada y utilizada con la finalidad de beneficiar a la sociedad y evitar causar daños o perjuicios, ya sean físicos, psicológicos, sociales o económicos. Debe ser un instrumento al servicio del bien común y no debe ser utilizada para fines dañinos o perjudiciales.

La educación continua en ética para desarrolladores y usuarios, junto con sanciones claras por incumplimiento, garantiza la rendición de cuentas. La participación activa de diversos grupos de interés, incluyendo la sociedad civil, asegura que las soluciones tecnológicas respeten la dignidad humana, promuevan la equidad y maximicen la beneficencia, evitando daños potenciales.

Otra pregunta clave es: ¿Cómo podemos garantizar que estos principios éticos se mantengan relevantes y efectivos a medida que la tecnología avanza? La rápida evolución de la IA plantea el desafío de que los principios éticos se queden obsoletos o sean insuficientes para lidiar con nuevas aplicaciones y riesgos emergentes.

Los principios éticos de respeto a los derechos humanos, transparencia, no discriminación, seguridad, fiabilidad y beneficencia constituyen guías fundamentales para el desarrollo responsable de la inteligencia artificial. Solo a través de un compromiso continuo entre todos los actores involucrados podremos asegurar que la IA se desarrolle y aplique de manera que respete nuestra dignidad y derechos fundamentales, ahora y en el futuro.

Implicaciones prácticas de la deontología en el uso de la IA

Más allá de las implicaciones prácticas en áreas como la privacidad, la toma de decisiones y la gobernanza, la deontología en el uso de la inteligencia artificial (IA) plantea

desafíos y oportunidades en otros ámbitos clave que merecen un análisis profundo. Uno de estos ámbitos es el impacto de la IA en el mercado laboral y la sociedad en general. Este es un desafío que debe abordarse de manera proactiva y responsable, asegurando que la transición hacia una mayor presencia de la IA en el mundo laboral se lleve a cabo de forma justa y equitativa. En este sentido, los profesionales informáticos y de la IA tienen un papel fundamental. Tal como señala Floridi (2018):

Los códigos deontológicos de estas profesiones deben incluir principios que garanticen la protección de los trabajadores y la distribución equitativa de los beneficios de la automatización. Solo así podremos mitigar los efectos negativos en el empleo y asegurar que la IA beneficie a la sociedad en su conjunto. Pero el impacto de la IA en la sociedad va más allá del mercado laboral. Estos sistemas pueden tener implicaciones en ámbitos como la toma de decisiones políticas, la asignación de recursos públicos y el acceso a servicios esenciales. Es crucial que la deontología en el uso de la IA considere estos aspectos más amplios, asegurando que la tecnología se desarrolle y aplique de manera que beneficie a toda la sociedad, y no solo a unos pocos (p. 6)

Otro ámbito clave es la gobernanza y los marcos regulatorios de la inteligencia artificial. Tal como señala Castaño (2021), es necesario establecer marcos de gobernanza que involucren a múltiples actores, incluyendo expertos, legisladores, empresas y la sociedad civil. Estos marcos deben abordar cuestiones como la transparencia en el funcionamiento de los sistemas de IA, la rendición de cuentas de los desarrolladores y usuarios, y la supervisión y control de su implementación. Además, es fundamental que estos marcos regulatorios contemplen mecanismos de reclamación y reparación en caso de que se produzcan daños o violaciones de derechos. Solo así podremos asegurar que la IA se desarrolle y aplique de manera responsable y respetuosa de los derechos humanos.

En este sentido, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. UNESCO (2024) ha destacado la importancia de que la comunidad internacional trabaje de manera conjunta para establecer principios y directrices éticas

globales que guíen el desarrollo y uso de la IA. Esto permitirá crear un marco coherente y armonizado que evite la fragmentación y asegure la protección de los derechos humanos a nivel mundial. Una pregunta clave que surge es: ¿Cómo podemos asegurar que los mecanismos de supervisión y control sean realmente eficaces y no se conviertan en formalismos?

Solo a través de esta participación multisectorial podremos garantizar que los mecanismos de supervisión y control sean verdaderamente efectivos y se adapten a los cambios en la IA. Otra pregunta fundamental es: ¿Cómo podemos asegurar que los principios éticos y las prácticas deontológicas se traduzcan en acciones concretas y tangibles, y no se queden en el papel? Para asegurar que los principios éticos y las prácticas deontológicas se traduzcan en acciones concretas, es esencial implementar sistemas de supervisión y rendición de cuentas estrictos.

Esto incluye la formación continua y obligatoria en ética, sanciones claras por incumplimiento, y un liderazgo ejemplar que viva estos valores. Además, fomentar una cultura organizacional donde la ética sea prioritaria y recompensada puede transformar estas normas en comportamientos diarios, evitando que queden meramente en el papel. Las implicaciones prácticas de la deontología en el uso de la IA van mucho más allá de la privacidad y la toma de decisiones.

Hacia un futuro responsable y ético con la IA

Para Inglada, Corral y Miramontes, (2024), la Inteligencia Artificial “no es solo una faceta de la tecnología avanzada, sino también un catalizador de profundas transformaciones éticas y morales.” (p. 180), si bien ofrece enormes beneficios potenciales, también plantea serios desafíos éticos que deben ser abordados de manera urgente y sistemática. La construcción de una deontología, o código de conducta ética, para el uso de la IA es fundamental para garantizar que esta tecnología se desarrolle y aplique en favor del bien común, respetando los derechos humanos y la dignidad de las personas. Esto implica no solo abrir la *caja negra* de los algoritmos, sino también

proporcionar información clara sobre los datos utilizados, los criterios de toma de decisiones y las responsabilidades de los diferentes actores involucrados.

La falta de transparencia no solo socava la confianza en la IA, sino que también dificulta la identificación y mitigación de sesgos y discriminación. Los sistemas de IA pueden perpetuar y amplificar los sesgos presentes en los datos de entrenamiento o en las decisiones de los desarrolladores, lo que puede llevar a resultados injustos y excluyentes. Por lo tanto, es crucial incorporar la diversidad y la inclusión en los equipos de desarrollo de IA, así como someter los sistemas a rigurosas evaluaciones de impacto ético. Otro desafío clave es abordar las implicaciones de la IA en el mercado laboral y la sociedad en general.

Los profesionales de la IA tienen la responsabilidad ética de considerar estos impactos y trabajar en conjunto con los trabajadores, los sindicatos y los responsables políticos para desarrollar estrategias de transición justas y sostenibles. Además, la aplicación de la IA en áreas sensibles como la salud, la justicia y la educación requiere un enfoque ético aún más riguroso. Los sistemas de IA utilizados en estos contextos deben garantizar la privacidad de los datos personales, la equidad en el acceso y la toma de decisiones, y el respeto a los derechos fundamentales de las personas. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2021) destaca que la IA puede ser una herramienta poderosa para:

Las repercusiones positivas y negativas profundas y dinámicas en las sociedades, el medio ambiente, los ecosistemas y las vidas humanas, en particular en la mente humana, debido en parte a las nuevas formas en que su utilización influye en el pensamiento, las interacciones y la adopción de decisiones de los seres humanos y afecta a la educación, las ciencias sociales y humanas, las ciencias exactas y naturales, la cultura y la comunicación y la información (p. 1)

Pero para que esto suceda, es necesario que la ética se integre en el corazón mismo del desarrollo y uso de la IA, desde las etapas tempranas de diseño hasta la

implementación y monitoreo continuo. Los desarrolladores deben incorporar consideraciones éticas en sus procesos de desarrollo, mientras que los usuarios deben exigir transparencia y rendir cuentas sobre el uso de la IA. Los responsables políticos, por su parte, deben establecer marcos regulatorios y de gobernanza que fomenten la innovación ética en IA. Además, la educación y la concientización sobre ética en IA son fundamentales para crear una cultura de responsabilidad y para empoderar a los ciudadanos a participar en el debate sobre el futuro de esta tecnología. Tanto en el ámbito formal como informal, es crucial promover el aprendizaje sobre los principios éticos de la IA.

En este análisis interpretativo se observa una visión apremiante sobre la necesidad de una integración holística de la ética en el desarrollo y despliegue de la IA. No obstante, dicha integración exige un abordaje multifacético y colaborativo, trascendiendo meros compromisos retóricos o normativos. Los diversos actores involucrados, deben cohesionar una perspectiva ética compartida, que trascienda intereses particulares y sienta las bases de una gobernanza robusta y socialmente empoderada. Solo mediante este esfuerzo mancomunado y una verdadera rendición de cuentas podrá la IA alinearse con los principios éticos fundamentales y salvaguardar la dignidad humana.

Reflexiones finales

La inteligencia artificial se establece como un paradigma tecnológico de trascendental importancia en la configuración del futuro de la humanidad. Su potencial transformador abarca prácticamente todos los ámbitos de la sociedad, desde la atención médica hasta la administración de justicia, pasando por la educación y la seguridad pública. Sin embargo, este potencial viene acompañado de una responsabilidad ineludible: la de garantizar que su desarrollo y aplicación se realicen de manera ética y responsable. La construcción de una deontología sólida y comprehensiva para el uso de la IA no es simplemente una opción, sino una necesidad imperiosa en el contexto actual.

Esta deontología debe ir más allá de la mera explicación de principios éticos generales, para adentrarse en las complejidades y matices que surgen en los diversos contextos de aplicación de la IA. Se requiere un enfoque multidimensional que considere no solo los aspectos técnicos y operativos, sino también las implicaciones sociales, culturales y filosóficas de la implementación de sistemas de inteligencia artificial. En este sentido, es fundamental reconocer que la ética en la IA no es un concepto estático, sino dinámico y evolutivo. Los principios éticos que hoy consideramos fundamentales pueden requerir revisiones y adaptaciones a medida que la tecnología avanza y surgen nuevos desafíos.

Por lo tanto, la deontología en el uso de la IA debe concebirse como un marco flexible y adaptativo, capaz de evolucionar al ritmo de los avances tecnológicos y las cambiantes necesidades sociales. Asimismo, es crucial comprender que la implementación efectiva de principios éticos en la IA requiere de un esfuerzo colaborativo y multidisciplinario. No basta con que los desarrolladores de IA sean conscientes de las implicaciones éticas de su trabajo; es necesario que exista un diálogo constante y fructífero entre tecnólogos, legisladores, representantes de la sociedad civil y usuarios finales. Solo a través de esta colaboración podremos abordar de manera integral los complejos desafíos éticos que plantea la IA.

Por otra parte, es importante reconocer que la ética en la IA no debe ser vista como un obstáculo para la innovación, sino como un catalizador para un desarrollo tecnológico más responsable y sostenible. La incorporación de consideraciones éticas desde las etapas tempranas del diseño y desarrollo de sistemas de IA puede conducir a soluciones más robustas, confiables y aceptables socialmente. En este sentido, la ética no es un freno, sino un motor para una innovación más significativa y beneficiosa para la sociedad en su conjunto. Además, es fundamental abordar la cuestión de la responsabilidad en el desarrollo y uso de la IA.

Otro aspecto crucial a considerar es la necesidad de democratizar el acceso a la IA y sus beneficios. La ética en la IA no solo debe preocuparse por mitigar los riesgos, sino

también por asegurar una distribución equitativa de sus beneficios. Es imperativo trabajar para reducir la brecha digital y garantizar que los avances en IA no exacerben las desigualdades existentes, sino que contribuyan a crear una sociedad más justa e inclusiva.

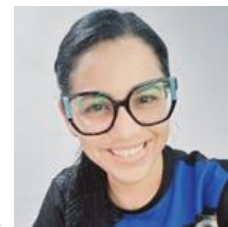
La deontología en el uso de la IA debe aspirar a algo más que la mera prevención de daños; debe buscar activamente la promoción del bienestar humano y el florecimiento de nuestra especie. Esto implica no solo establecer límites y restricciones, sino también fomentar el desarrollo de aplicaciones de IA que aborden los grandes desafíos de la humanidad, como el cambio climático, la pobreza o las enfermedades.

Referencias

- Bossmann, J. (2016). Top 9 ethical issues in artificial intelligence. En World Economic Forum. Recuperado de <https://www.weforum.org/agenda/2016/10/top-10-ethical-issues-in-artificial-intelligence/>
- Castaño, D (2021). La gobernanza ética de los sistemas de Inteligencia Artificial. <https://www.uexternado.edu.co/wp-content/uploads/2021/04/Capitulo1Tomo3.pdf>
- Castaño, D. (2020). La gobernanza de la inteligencia artificial en América Latina: entre la regulación estatal, la privacidad y la ética digital. <https://proyectoguia.lat/wp-content/uploads/2020/10/compilado-espanol-compressed.pdf>
- Floridi, L. (2018). Soft Ethics and the Governance of the Digital. *Philosophy & Technology*, 31(1), 1-8. <https://link.springer.com/article/10.1007/s13347-018-0303-9>.
- González, M., Martínez D. (2020). Dilemas éticos en el escenario de la inteligencia artificial. *Economía y Sociedad*, 25(57), 93-109. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2215-34032020000100093
- Huet, P. (2023, junio 5). Ética en la inteligencia artificial. <https://openwebinars.net/blog/etica-en-la-inteligencia-artificial/>
- Inglada, L., Corral, L. Miramontes, P. (2024). Ética e inteligencia artificial. *Revista Clínica Española*, 224(3). <https://doi.org/10.1016/j.rce.2024.01.007>
- Labrador-Fernández, J. G. (2023). Implicaciones éticas de la Inteligencia Artificial en las Ciencias de la Educación. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 8(16), 1-3. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2542-30882023000200001

- Linares, J. (2022). Ethical Principles for the Development of Artificial Intelligence and its Application in Health Care Systems. *ArtefaCToS. Revista De Estudios Sobre La Ciencia Y La tecnología*, 11(2), 137–161. <https://doi.org/10.14201/art2022112137161>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. UNESCO (2024). Foro Global sobre Ética de la IA 2024. <https://www.unesco.org/es/artificial-intelligence/recommendation-ethics>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO (2021). Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380455_spa
- Paredes, J. (2023). *Aproximaciones a una deontología de la lectura de la inteligencia artificial en la primera mitad del siglo XXI*. [Trabajo de grado de maestría, Universitat Oberta de Catalunya]. <https://openaccess.uoc.edu/handle/10609/148324?locale=es>
- Pinto, J. (2020). Derecho ante los retos de la inteligencia artificial, el marco ético y jurídico. Editorial EDISOFER, España.
- Sebio, M. (2020). Inteligencia Artificial y Ética. Comillas, Universidad Pontifica, España. <https://repositorio.comillas.edu/rest/bitstreams/421893/retrieve>
- Terrones, A. (2018). Inteligencia artificial y ética de la responsabilidad. Revista, *Cuestiones de Filosofía*, 4(22), 141–170. <https://doi.org/10.19053/01235095.v4.n22.2018.8311>.

Síntesis Curricular



Yankely Jiménez

Docente en el Instituto Universitario Adventista de Venezuela con más de 19 años de experiencia, jefe del Departamento de Educación en Línea. Licenciada en Educación Mención Informática egresada de la Universidad del Zulia, núcleo COL. Magister en Gerencia Educacional. Estudiante del Doctorado en Educación, Universidad Pedagógica Experimental Libertador.