

DOI: [https://doi.org/ 10.56712/latam.v4i3.1170](https://doi.org/10.56712/latam.v4i3.1170)

Inteligencia artificial, una alternativa en la complementariedad escolar

Artificial intelligence, an alternative in school complementarity

Daniel Edison Chalco López

danielchlp1978@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-0488-6560>

Ministerio de Educación

Ecuador

Celia Lourdes Chalco López

lourdes1_ch@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-7958-1363>

Ministerio de Educación

Ecuador

Diana Lizbeth Villegas Chiluisa

villegasdializ@yahoo.es

<https://orcid.org/0009-0006-8141-9058>

Ministerio de Educación

Ecuador

Sandra Lizbeth Ordóñez Sotomayor

lizbeth.003@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-3572-4942>

Ministerio de Educación

Ecuador

Artículo recibido: 11 de septiembre de 2023. Aceptado para publicación: 25 de setiembre de 2023.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

La educación es una disciplina concebida en cambios epocales, dirigida a lograr nuevas transformaciones sociales, fungiendo como ese eje socializador e integrador entre los seres humanos y las tecnologías emergentes, por ello, su transitar conmina los razonamientos de una edutecnología, supeditada en la esencia humana y su socialización; esta concreción, consolida los andamos para edificar una nueva cultura docente y nuevos escolares, no como una perspectiva de cosificar al sujeto, sino, de constituirse como un organismo adaptativo, el cual, desde su vigencia, necesidades e intereses instrumentales de digitalización y pragmasis tecnológica, logra construir realidades divergentes y nutridas por la web 4.0. En este sentido, la formación ha de crear linderos para gestar una pedagogía integrativa; a razón de ello, se plantea como objetivo, analizar los cimientos pedagógicos de la inteligencia artificial, como una alternativa de complementariedad escolar en la educación general básica de Ecuador.

Palabras clave: inteligencia artificial, complementariedad escolar, edutecnología

Abstract

Education is a discipline conceived in epochal changes, aimed at achieving new social transformations, serving as that socializing and integrative axis between human beings and emerging technologies, therefore, it's transiting commits the reasoning of an eduteology, subject to essence in the essence in the essence human and its socialization; This concretion, we consolidate the walk to build a new teaching culture and new schoolchildren, not as a perspective of rewitting the subject, but, to constitute it as an adaptive organism, which, from its validity, needs and instrumental interests of digitalization and technological pragmosis , manages to build divergent and nourished realities by web 4.0. In this sense, the formation must create boundaries to gestate an integrative pedagogy; To this rate, it is proposed as an objective, analyze the pedagogical foundations of artificial intelligence, as an alternative of school complementarity in the basic general education of Ecuador.

Keywords: artificial intelligence, school complementarity, eductenology

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons . 

Como citar: Chalco, D., Chalco, C., Villegas, D. & Ordóñez, S. (2023). Inteligencia artificial, una alternativa en la complementariedad escolar. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 4(3), 1405–1413. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i3.1170>

INTRODUCCIÓN

La sociedad y el mundo, actualmente se encuentran en una encrucijada de cambio, donde en contextos hipermodernos, todo avanza y evoluciona a pasos agigantados, por cuanto, la educación, ha de entender y concebirse en dichas transformaciones, logrando integrar en sus procesos, las dinámicas relaciones e interactivas de la web 4.0, donde las experiencias de aprendizaje, simulaciones e interacciones consolidan los momentos cognoscitivos.

Conexo que permite integrar las tecnologías emergentes, como herramientas, medios o componentes complementarios en la tarea docente, inhibiendo los mitos que surgen en lo largo de su denominación, como lo es la sustitución, pues no, su surgimiento es un hecho imprescindible como auxiliar pedagógico, para lograr mejorar el desarrollo del aprendizaje; en efecto, al consolidar los mecanismos de implicación, la inteligencia artificial, puede lucubrar en una hibridación de escenarios online y offline, crear simulaciones, recrear sistemas y constituir los medios necesarios en la gestión del conocimiento.

Por ello, desde la trascendencia formativa, se instituye como una labranza sin precedente en la acción pedagógica ecuatoriana que, desde el contexto de la educación general básica, fecunda nuevas perspectivas axiopragmáticas, donde las necesidades, intereses escolares, son complementadas y mediadas por las competencias tecnológicas y digitales de las niñas y niños, orientadas en todo momento por el docente como gestor de procesos y facilitador de aprendizajes significativos.

NUEVO PARADIGMA EDUCATIVO CONCEBIDO EN LAS TECNOLOGÍAS EMERGENTES

En la actualidad, nos encontramos en una sociedad transcompleja, donde la globalización ha trascendido las fronteras de una educación presencial, supeditada en los principios de una era tecnogerencial, donde los procesos educativos y la gestión del aprendizaje, se vuelven una sinergia edutecnológica. Determinando con ello, una resignificación de un nuevo paradigma educativo, concebido en las tecnologías emergentes, donde la educación virtual se convierte en una herramienta fundamental para el aprendizaje.

De esta manera, Cabero (2007), afirma que las tecnologías emergentes han abierto un abanico de posibilidades en la educación escolar. Donde, la inteligencia artificial puede convertirse en un aliado para los docentes, ya que permite abordar las nociones sociales, científicas y pedagógicas de una forma más eficiente. Los escolares, al ser nativos tecnológicos, desarrollan un pensamiento computacional y aprendizaje interconectivo, lo que favorece su estilo y ritmo de aprendizaje.

Por cuanto, el espacio educativo debe tener una sinergia sociocultural, personal y tecnológica, y el arte de enseñar, basado en las necesidades e intereses de las niñas y niños en el contexto ecuatoriano, implican una atención proporcional hacia el uso tecnológico, proporcionando al proceso de aprendizaje, un nuevo sistema de formación interactiva, de modo que la capacidad de generar conocimientos tiene un significado pragmático y, por lo tanto, debería crear conocimientos mucho más significativo.

A partir de esta realidad transformadora, se invita a los docentes a tomar conciencia de su práctica docente, generando procesos introspectivos profundos que les permitan reflexionar sobre el significado de su trabajo y todas las actividades que ofrece, con el fin de evitar pausas pedagógicas en las que los estudiantes no puedan percibir el conocimiento de forma crítica y significativa. Sólo así la labor formativa, podrá realizarse desde una perspectiva holística; reflejando el valor de la educación e integrarse en la realidad social, cultural, política, económica, científica y tecnológica como sistema relacional en la cognición escolar.

Es fundamental que los docentes integren los componentes edutecnológicos para constituir nuevos escenarios y procesos formativos. La educación debe estar auspiciada por una integralidad tecnológica y complementariedad de saberes e integrar citas significativas. Desde este contexto, se debe, según Siemens (2004), proporcionar a los estudiantes una variedad de medios de desarrollo intelectual a través de un enfoque conexionista, mejorando significativa y exponencialmente el aprendizaje y las habilidades de los estudiantes, lo que potencia todas las formas de aprendizaje.

La introducción de la educación tecnológica interactiva, abre la era de la formación técnica y el aprendizaje se vuelve más significativo para los estudiantes; según Prenski (2010), esto se debe a que los niños son nativos tecnológicos y los profesores son inmigrantes. Por lo tanto, es necesario demostrar habilidades con disposición para afrontar el cambio, lo que beneficia directamente tanto el aprendizaje de los estudiantes como el trabajo funcional de los docentes. Incrementar el ritmo de planificación, aprovechar el tiempo, desarrollar herramientas digitales de aprendizaje y hacer de la educación un sistema conectado con el universo.

Sentido por el cual, la educación puede cobrar vigencia desde un entramado de virtualización, permitiendo una mayor flexibilidad en el aprendizaje; aquí, Los estudiantes pueden acceder a los contenidos en cualquier momento y lugar, lo que les permite adaptar su ritmo de estudio a sus necesidades. Además, fomenta la participación activa del estudiante en su propio proceso de aprendizaje, logrando mayor interacción entre los estudiantes y los docentes.

A través de plataformas virtuales, se pueden crear espacios de discusión y debate que fomenten el aprendizaje colaborativo. Además, los docentes pueden ofrecer una retroalimentación más efectiva a los estudiantes, concurrida en el desarrollo integral de las habilidades interactivas, donde el aprendizaje, se vuelve una unidad pragmática y de valor significativo, pues, surge de sus dominios tecnológicos.

De hecho, la era de la digitalización y virtualización, constituyen un nuevo ciclo en la sociedad del conocimiento, del pensar y saber, ofreciendo a las escuelas, grandes oportunidades de crecimiento intelectual, socialización e integración sociocultural. De hecho, durante siglos la escuela ha sido esencialmente una institución orientada a la "gestión del conocimiento". Sus principales agentes "los docentes" son, por definición, trabajadores del conocimiento. Los sujetos de aprendizaje "los aprendices", son personas que están capacitadas para dedicarse a la noble tarea de aprender y, aprender a aprender, procesar el conocimiento a lo largo de su vida. Los recursos disponibles para los sistemas escolares a menudo consisten en objetos de conocimiento: manuales escolares, enciclopedias, bibliotecas, recursos de aprendizaje, muchos de los cuales ahora se encuentran en forma de colecciones digitales, transformando así, los linderos apreciativos de la educación.

EDUCACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL: UN BUCLE NECESARIO EN LA FORMACIÓN DEL MILENIO

La Inteligencia Artificial (IA) es una disciplina científica que fue estudiada en 1956 en el Dartmouth College de Hannover, Estados Unidos, por cuatro estadounidenses: John McCarthy, Marvin Minsky, Nathaniel Rochester y Claude Shannon. Quedó oficialmente establecido el Programa de Verano de la Organización de Recursos Humanos. Desde entonces, el término "inteligencia artificial", que probablemente fue creado originalmente para llamar la atención, se ha vuelto tan popular que hoy todo el mundo sabe de qué se trata. Este componente de la informática ha evolucionado continuamente a lo largo del tiempo y las tecnologías derivadas de él, han contribuido significativamente al cambio mundial durante las últimas seis décadas.

Sin embargo, según Ganascia (2020), el éxito del término "inteligencia artificial" a veces se malinterpreta cuando se utiliza para referirse a seres artificiales que son inteligentes y, por tanto, capaces de competir con los humanos. La idea hace referencia a antiguos mitos y leyendas, como la leyenda del Golem, recientemente revivida por estrellas del mundo moderno, como el físico británico Stephen Hawking, el empresario estadounidense Elon Musk, el futurista estadounidense Ray Kurzweil, incluso defensor de lo que hoy se llama "inteligencia artificial fuerte" o "inteligencia artificial general".

En consecuencia, no discutiremos aquí en detalle el segundo aspecto, porque es sólo producto de una imaginación fértil, inspirada más en la ciencia ficción que en la realidad científica tangible, confirmada por experimentos y observaciones empíricas. Para John McCarthy y Marvin Minsky y otros organizadores de cursos de verano del Dartmouth College, el objetivo original de la inteligencia artificial era utilizar máquinas para simular diversas capacidades inteligentes, ya fueran humanas, animales, vegetales, sociales o filogenéticas (Ganascia, ob. cit.).

Más precisamente, esta disciplina científica se basa en el supuesto de que todas las funciones cognitivas, especialmente el aprendizaje, el razonamiento, el cálculo, la percepción, la memoria e incluso los descubrimientos científicos o la creación artística, pueden describirse con tal precisión que pueden reproducirse. Las computadoras están programadas para reproducirlos. La inteligencia artificial existe desde hace más de sesenta años y, nada impide negar o probar de manera irrefutable estas especulaciones, por cuanto, sigue siendo valiosa y productiva en la dinámica humana.

De esta manera, la educación y la inteligencia artificial son dos conceptos que cada vez están más interconectados en la formación del milenio. La tecnología ha avanzado a una velocidad vertiginosa en los últimos años, y la inteligencia artificial se ha convertido en una herramienta valiosa que puede implicar la formación desde su umbral multiforme, interconectivo y dirigido a las necesidades e intereses escolares. Sin embargo, es importante que esta integración se realice de manera ética y responsable, para evitar los ambages o resistencias, donde su elocuencia, en algunos casos, extiende una pseudo-comprensión de que la tecnología sustituirá al docente, por el contrario, lo complementa.

Perspectiva que permite, lograr una gestión del conocimiento, engranando una relación de colaboración más amplia. El papel principal de la tecnología de la información en la gestión del conocimiento es "ampliar el alcance de la transferencia de conocimiento y acelerar la velocidad de la transferencia de conocimiento. La gestión del conocimiento ayuda a capturar y estructurar el conocimiento" (Guevara, 2008, p. 13).

En consecuencia, han surgido herramientas para Internet, como sistemas de gestión de documentos electrónicos, sistemas de trabajo en grupo (programas informáticos colaborativos), sistemas inteligentes de construcción de bases de conocimientos, inteligencia organizacional, sistemas de gráficos de conocimiento, etc. Se sabe que una información bien conformada, permite a los ciudadanos tomar decisiones y actuar como herramienta para la ciudadanía, el desarrollo nacional y la organización social.

Paradójicamente, en las últimas décadas ha aparecido mucha información poco interesante e irrelevante. En realidad, gran parte de la misma información se distribuye y organiza utilizando tecnología de la información, que puede estar sujeta a un tratamiento poco ético. El mayor desafío en la gestión del conocimiento es relacionar la información con oportunidades reales y organizarla de acuerdo con las necesidades de los actores sociales (Guevara, ob. cit.).

Siendo necesario que la educación se oriente hacia una integralidad basada en la eticidad. Esto implica que la acción docente debe tener sentido y significado, y estar impregnada de valores

éticos y morales. La educación no puede limitarse a transmitir conocimientos técnicos, sino que debe formar personas íntegras y comprometidas con la sociedad. Sobre este contexto, la inteligencia artificial (IA) puede ser un recurso valioso para lograr esta finalidad formativa. La IA puede canalizar los procesos de comprensión, enseñanza y aprendizaje, permitiendo a los docentes diseñar estrategias pedagógicas más efectivas y personalizadas.

En esta imbricación, no se busca desquebrajar la esencia de sociabilidad de la humanidad, pues, es importante recordar que los lazos humanos y la humanización se logran entre seres humanos. La tecnología no puede sustituir el contacto directo entre el docente y el alumno, sino que, funge como un canal de implicación y potencialización de las habilidades cognitivas, mejorando los momentos y contextos de aprendizaje.

Por ello, según DeLong (2018), es fundamental que la IA se utilice como un medio o componente pedagógico, nunca con la finalidad de destituir o sustituir al docente. La tecnología debe ser una herramienta al servicio del proceso educativo, no un sustituto de la interacción humana. Para lograr esta integración responsable, es necesario desarrollar un sistema de pensamiento hilvanado y nutrido por una práctica axiológica. Esto implica que los valores éticos y morales deben ser el centro de la educación, y que la tecnología debe estar al servicio de estos valores. Solo así podremos formar personas íntegras y comprometidas con la sociedad del siglo XXI.

MITOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

La inteligencia artificial ha sido objeto de numerosas especulaciones y mitos a lo largo de la historia. Desde la creencia en robots que se rebelan contra sus creadores hasta la idea de que la IA es capaz de resolver todos los problemas del mundo, estos mitos han influido en nuestra percepción de esta tecnología y en su desarrollo. Sin embargo, es importante entender que la IA no es una entidad autónoma que puede tomar decisiones por sí sola. En realidad, "se trata de un conjunto de algoritmos y sistemas diseñados para realizar tareas específicas con mayor eficiencia que los seres humanos" (Delamont, 2022, p. 12).

Uno de los mitos más comunes sobre la IA es que va a reemplazar a los seres humanos en el mercado laboral. Si bien es cierto que algunas tareas pueden ser automatizadas, esto no significa que los trabajos desaparecerán por completo. Por el contrario, la IA puede ser una herramienta útil para mejorar la eficiencia y la productividad en el trabajo, permitiendo a los seres humanos concentrarse en tareas más creativas y estratégicas.

Otro mito relacionado con la IA es que puede resolver todos los problemas del mundo. Si bien es cierto que la IA puede ser una herramienta poderosa para analizar grandes cantidades de datos y encontrar patrones, no es capaz de tomar decisiones éticas o morales por sí sola. Es importante recordar que es una herramienta diseñada por seres humanos para ser utilizada por ellos, y que su impacto dependerá en gran medida de cómo se utilice.

En esta transición contextual del milenio, la sociedad necesita cada vez más nuevas herramientas de información y comunicación para mejorar la educación y sociedad existentes, para así, sobrellevar y comprender el surgimiento de la IA y, cómo puede implicar favorablemente el dominio formativo, relaciones humanas y los sistemas mundiales de economía. Según Ríos (2010), "estamos en una era caracterizada por la convergencia de las tecnologías, y la teoría educativa ha experimentado un cambio de paradigma desde un énfasis conductismo al cognitivismo y más recientemente al conectivismo" (p. 8).

En otras palabras, la incorporación de tecnología ha traído cambios significativos en la práctica profesional, especialmente en la educación, tanto en la forma de generar como de difundir la información. Esto resultó en un cambio en los recursos didácticos utilizados para enseñar a los estudiantes, hasta la integración edutecnológica, abriendo pasos para la incorporación de

nuevos procesos concebidos por la IA, la cual, puede lograr simulaciones, mejorar la comprensión del aprendizaje y potencializar la cognición, desde una perspectiva más profunda, útil y práctica.

En cuanto al desarrollo social, científico y cultural, la IA ha abierto nuevas posibilidades para la interconexión entre personas y culturas. Las redes sociales y plataformas de chat como ChatGPT, han permitido una comunicación más fluida y global entre individuos de diferentes partes del mundo. Además, la IA puede ser utilizada para mejorar la calidad de vida de las personas en áreas como la salud, la educación y el medio ambiente (Goldin, 2023).

Situación que permite comprender inexorablemente que, es importante tener en cuenta que el desarrollo de la IA debe ser guiado por valores éticos y morales. La IA debe estar diseñada para mejorar la vida humana y no para controlarla. Es necesario establecer límites claros en cuanto a su uso y asegurarse de que se utilice de manera responsable. Su trascendencia en el mundo epistémico y personal, puede ser una herramienta valiosa para el aprendizaje y el crecimiento personal. La virtualización y el acceso a grandes cantidades de información en línea pueden ayudar a las personas a expandir sus horizontes y adquirir nuevos conocimientos. Además, puede ser utilizada para personalizar el aprendizaje y adaptarlo a las necesidades individuales de cada persona.

Es importante recordar que la IA no debe ser vista como un sustituto del aprendizaje humano. La interacción humana sigue siendo fundamental para el desarrollo personal y social, y la IA debe ser vista como una herramienta complementaria, la cual, fue creada por seres humanos para mejorar la calidad de vida entre humanos, concibiendo un realce emergente y transformacional de la vigencia y cotidianidad planetaria.

METAVERSO EDUCATIVO: ALTERNANDO UNA FORMACIÓN VIRTUAL

La educación, ha de ser constituida en cambios significativos, auspiciados y representados desde la era tecnológica, concatenando los aspectos integracionales de la formación como lo son el ser, conocer, hacer y convivir; por ello, Fullan (2022) sugiere que la respuesta no es desarrollar mejores estrategias de reforma. Explicó la necesaria y urgente aplicación de un cambio educativo, implicando cambios en la práctica que pueden ocurrir en múltiples niveles porque, la formación y el aprendizaje no son una entidad única.

Continúa Fullan (ob. cit.), afirmando que "el cambio productivo en la educación no es, en última instancia, la capacidad de implementar las últimas medidas políticas, sino la capacidad de resistir cambios planificados y no planificados en el proceso de crecimiento y desarrollo" (p. 17). Este gesto o actitud es una innovación en cómo está cambiando la educación desde una perspectiva edutecnológica. Para Ibarra (2015), "existen dos lógicas o teorías en el proceso de cambio: la causa pedagógica del cambio o innovación y la teoría de la creación, donde emergen las condiciones para la difusión de las innovaciones" (p. 35).

Esta sofisticada formulación crea una era hipermoderna en la que los procesos se desarrollan mayoritariamente de forma utópica y cuyos sistemas se modifican según las necesidades e intereses del entorno; marca la era de la transformación educativa, tecnológica e industrial de la Web 4.0. Este paradigma promueve las dinámicas académicas, curriculares y empresariales que configuran la acción social y que las escuelas, especialmente las ecuatorianas, deben incorporar. Sin embargo, la forma de solucionar este problema no es la más beneficiosa, "se necesita un sistema holográfico, humanista y crítico, que formule técnica, pragmática, concientización y evaluación en el vaivén de las posibilidades holísticas" (Llovera, 2021; 63).

Esta concreción permite comprender a la comunidad académica y a la comunidad industrial en el escenario 4.0, donde surgen sinergias científicas de redes que integran diferentes disciplinas

del conocimiento para el bien común, basadas en conceptos de construcción de redes, reflexividad e inteligencia artificial. Protección profesional cuyas capacidades suponen el dominio de estas facetas. De esta manera, la educación y la inteligencia artificial son dos conceptos que, en apariencia, podrían parecer opuestos. Sin embargo, la realidad es que la IA puede ser una herramienta muy valiosa en el ámbito educativo, y su uso puede contribuir a mejorar la calidad de la formación que reciben los estudiantes.

En este sentido, la edutecnología se presenta como un principio ontoimplicador que puede ayudar a sentar las bases de un nuevo despertar educativo, donde se entrelazan y comprenda la IA, como una herramienta, medio, componente o estrategias tecnológica, la cual, puede ser representada en su acepción didáctica, para mejorar los momento y experiencias de aprendizaje; logrando emerger la divergencia y el pensamiento disruptivo, como principios fundamentales para fomentar la creatividad y la innovación en el ámbito educativo, gestando, cimientos para una hibridación virtual y presencia en la formación.

Consecuentemente Qiang (2021), plantea que la digitalización de los procesos pedagógicos es una realidad cada vez más presente en nuestras vidas, y el e-learning y el b-learning pueden ser herramientas muy útiles para redirigir la formación y lograr una reconstrucción de la sociedad y la escuela ideal. La alternancia entre lo online y offline puede ser una excelente manera de complementar los procesos de aprendizaje y garantizar una formación más completa y efectiva.

Concurriendo en efecto con la IA, puede ser vista como un aliado en este proceso, y no como una némesis, convirtiéndose en una herramienta muy valiosa para ayudar a los estudiantes a adquirir conocimientos y habilidades de manera más eficiente, y contribuir a consolidar una sociedad socialmente constituida desde la ayuda de la tecnología.

Habiendo explorado la gestión desde los principios hasta la aplicación académica, es momento de describir o conceptualizar al gestor del proceso de aprendizaje, quien no es otro que el propio docente, quien ha de transitar estrategias que complementen la hibridación presencial y virtual, mediados por el Entorno Virtual de Aprendizaje (AVA); para lograrlo, el docente debe asumir primero el rol presencial y luego el rol virtual, como comenzamos con Arrofat (2007) quien afirma, además de las tareas investigadoras y administrativas, la docencia es un elemento fundamental en la evaluación. Un profesor es indudablemente profesor porque es profesor, y la capacidad de desempeñar este papel con éxito tiene una relación más lógica con la enseñanza que con cualquier otra tarea.

Aquí, se plantea que el papel laboral actual de los docentes, es desempeñar funciones docentes para mejorar los procesos de aprendizaje. Esta es una posición mayoritariamente conservadora, pero cierta y razonable. Por otro lado, García (2004) definió tres funciones principales relacionadas con el rol del docente, las cuales son:

1) La función formativa relacionada con la transferencia de conocimientos 2) La función investigadora, que debe promover el desarrollo de la ciencia y el descubrimiento de verdades científicas y nuevos conocimientos 3) La función formadora y orientadora, de las actitudes, hábitos y los llamados La formación tendrá lugar más tarde. definir como estilo universitario. (p. 141)

Estos principios brindan muchas oportunidades de interacción en el nivel comunicativo de las redes digitales, ya que sus situaciones incluyen la activación de comunidades en un entorno sincrónico o asincrónico, donde la digitalización supera las barreras lingüísticas, que se perciben como brechas, y articula la interculturalidad como una multiplicidad de posibilidades.

Por otro lado, los estudiantes desempeñan un papel vital en el proceso de gestión de la educación virtual, y su necesidad de nuevos conocimientos es la base para impulsar la matriz

organizacional. Sin su necesidad de conocimiento, no habría maestros; ahora se relacionan las raíces dialécticas del estudio de la palabra “estudiante”. Como señala García (ob. cit.), “quien, desde la educación virtual, ha de lograr competencias mediadas por el docente para ser crítico, proactivo, reflexivo y ético” (p. 21).

En este sentido, es importante destacar que la orientación educativa juega un papel fundamental en este proceso. Es necesario garantizar que los estudiantes reciban una formación adecuada que les permita aprovechar al máximo las posibilidades que ofrece la tecnología, y que les ayude a extrapolar los conocimientos adquiridos a situaciones reales entre seres humanos.

COMPLEMENTANDO EL REALISMO ESCOLAR DESDE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

En la actualidad, la sociedad ha evolucionado de manera exponencial gracias al uso e implicación tecnológica en todos los ámbitos de la vida. La educación no es ajena a esta realidad y debe transitar por ella para poder formar ciudadanos capaces de desenvolverse en un mundo cada vez más tecnológico. Por lo tanto, ahora los educadores tienen la tarea de utilizarla como herramienta didáctica en el proceso de aprendizaje.

Desde este punto de vista, la educación es el uso de los recursos digitales para una finalidad formativa y de lograr la concepción redituable que estas ofrecen. La necesidad de las tecnologías emergentes y la IA como cambio fundamental en el mundo, genera transformaciones reales en las estrategias, intenciones y valores que se reflejan en las actividades de enseñanza y aprendizaje, es decir, en el uso y difusión de las mismas. Estas áreas proporcionan recursos de apoyo para estudiantes y profesores.

Por tanto, la teoría de la educación pasa de la epistemología a la evaluación del aprendizaje, y en este sentido, Soto (2020) afirma que el aprendizaje siempre ha estado dominado por un “enfoque retraído por la presencialidad y recursos sólidos” con su correspondiente impacto en el entorno educativo, centrándose en los siguientes hechos: estímulo de entrada, respuesta de salida y la aplicación de refuerzos necesarios, para aumentar o disminuir la frecuencia de salida.

En este contexto, es fundamental que los niños y niñas aprendan a converger sus contextos virtuales, como los juegos en línea, con los contextos reales. Para lograr esto, es necesario que los avatares que crean en sus juegos sean una extensión de su función cívica, moral y socialmente constituida. Por cuenta, la educación ha de concebirse desde esta perspectiva, logrando simulaciones, recreando momentos de aprendizaje para construir la identidad ideal de ciudadanía, sociedad y seres humanos, hilvanando principios sólidos de la configuración cognitiva.

Para ello, es importante que los escenarios virtuales sean resignificados por la asistencia educativa. De esta manera, se logrará una convergencia de significados que permita integrar las ideas de Prensky (2010), quien sostiene que los niños y niñas de hoy en día son nativos digitales y que su forma de aprendizaje se basa en la interacción con la tecnología. En este sentido, la inteligencia artificial puede ser una herramienta muy valiosa para complementar el realismo escolar y ayudar a los niños y niñas a integrar sus conocimientos y habilidades en un contexto real. La IA puede ser utilizada para crear simulaciones que permitan a los estudiantes experimentar situaciones complejas y aprender a tomar decisiones en tiempo real.

Por ejemplo, se puede utilizar la IA para crear simulaciones de desastres naturales o situaciones de emergencia. De esta manera, los estudiantes podrán aprender a tomar decisiones rápidas y efectivas ante situaciones críticas, lo que les permitirá desarrollar habilidades para resolver problemas en el mundo real. También puede ser utilizada para personalizar el aprendizaje. Cada estudiante tiene habilidades y necesidades diferentes, por lo que es importante que el aprendizaje se adapte a cada uno de ellos.

CONCLUSIONES

La inteligencia artificial (IA) se ha convertido en una herramienta cada vez más presente en nuestra sociedad. En el ámbito educativo, su uso ha sido objeto de debate y discusión. En Ecuador, se ha planteado la posibilidad de utilizar la IA como una alternativa de complementariedad escolar en la educación general básica. De esta manera, partiendo del objetivo de este ensayo, analizar los cimientos pedagógicos de la inteligencia artificial, como una alternativa de complementariedad escolar en la educación general básica de Ecuador, se abordaron aspectos como el desarrollo de las tecnologías educativas, la predisposición docente, el cambio de un nuevo paradigma educativo y la convergencia situacional de la formación online y offline.

Determinándose en primer lugar, que las tecnologías educativas han evolucionado significativamente en los últimos años. La IA se presenta como una herramienta con un gran potencial para mejorar la calidad de la educación. Por ejemplo, puede utilizarse para personalizar el aprendizaje, adaptándolo a las necesidades individuales de cada estudiante.

Sin embargo, para que la IA sea efectiva en el ámbito educativo, es necesario que los docentes estén dispuestos a utilizarla. Es fundamental que se les brinde una formación adecuada para que puedan integrar en sus prácticas pedagógicas de manera efectiva. Además, la implementación de la IA en este contexto, implica un cambio de paradigma tradicional, por uno emergente. Ya no se trata simplemente de transmitir conocimientos, sino de fomentar el desarrollo de habilidades y competencias. La IA puede ser una herramienta valiosa para lograr este objetivo, ya que, permite trabajar en proyectos colaborativos y fomentar el pensamiento crítico.

Por último, es importante destacar que la IA puede favorecer la convergencia situacional de la formación online y offline. Esto significa que los estudiantes pueden aprender tanto en el aula como fuera de ella, utilizando herramientas digitales que les permiten acceder a contenidos y recursos desde cualquier lugar y en cualquier momento.

REFERENCIAS

- Arrofat, G. (2007). Entornos virtuales de aprendizaje. Colombia: Universidad Virtual Colombiana.
- Cabero, J. (2007). Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. España: Mc Graw Hill.
- Delamont, S. (2022). El nacimiento de una nueva era: IA. Madrid, España: Editorial Cincel.
- DeLong, J., (2018). Educación tecnológica e inteligencia artificial. New York: Agenda for the Nation, Brookings Institution.
- Fullan, G. (2022). Mass secondary schooling and the state: the role of state compulsion in the high school movement. New York: NBER Working Paper n.º 10.075.
- Ganascia, J. (2020). Inteligencia artificial: mito y realidad. [Documento en línea]. Disponible. <https://es.unesco.org/courier/2018-3/inteligencia-artificial-mito-y-realidad> [Consulta: 2023, septiembre 16].
- García, H. (2004). Nociones de una educación virtual. España: Mc Graw Hill.
- Goldin, C. (2023). Pensamiento computacional e inteligencia artificial: desafiando barreras. New York: NBER Working Paper.
- Guevara, J. (2008). Tecnologías emergentes: organizaciones y escuelas. São Paulo, Brasil: Cengage Learning.
- Ibarra, Y. (2015). Educación, innovación y gestión del conocimiento. Colombia: Tecnoeducar.
- Llovera, J. (2021). Enfoques y tendencias tecnológicas. Venezuela: IDSE.
- Prensky, M. (2010). Nativos e Inmigrantes digitales. España: Distribuidora SEK, S.A.
- Qiang, Y. (2021). La cuarta revolución. París: UNESCO.
- Siemens, G. (2004). Conectivismo: una teoría del aprendizaje para la era digital. [Documento en línea]. Disponible. <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm> [Consulta: 2023, septiembre 16].
- Soto, A. (2020). Educación en tecnología. Bogotá, Colombia: Magisterio.

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 