A SINERGIA ENTRE EDUCACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL.

THE SYNERGY BETWEEN EDUCATION AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE.

AUTORES

MILAGROS AUXILIADORA JAYARO RODRÍGUEZ
EDGARDO JOSÉ YRAOLA RIVERO

RESUMEN

La finalidad de este ensayo es plantear la sinergia entre la Inteligencia Artificial y la educación. Quedando demostrado contundentemente que la IA en el proceso de enseñanza y de aprendizaje juega un papel preponderante, por cuanto al utilizarla, se consiguen cuantiosos beneficios usándola responsablemente, y de esta forma permitir que tanto los docentes como estudiantes aprovechen al máximo los recursos tecnológicos con que cuenta e integrándolos en el proceso de enseñanza y de aprendizaje. Lo que deriva que debe existir un proceso de formulación tanto para docentes como estudiantes, acerca de recursos didácticos que contribuyan a la aplicación de las herramientas tecnológicas para facilitar el aprendizaje en la formación de estudiantes comprometidos con el desarrollo que exige el colectivo venezolano, ajustándose a los avances tecnológicos que están teniendo lugar en esta era, de una forma abrumadora para lograr establecer en la humanidad y facilitar el desarrollo de actividades cotidianas incluida la educación.

Palabras claves: Inteligencia Artificial, Enseñanza, Aprendizaje, Desarrollo, Herramienta tecnológica.

ABSTRACT

The purpose of this essay is to propose the synergy between Artificial Intelligence and education. It is emphatically demonstrated that AI plays a predominant role in the teaching and learning process, as its responsible use yields numerous benefits. This allows both teachers and students to make the most of the technological resources available and integrate them into the teaching and learning process. Consequently, there must be a formulation process for both teachers and students regarding didactic resources that contribute to the application of technological tools to facilitate learning in the education of students committed to the development demanded by the Venezuelan community. This process must align with the technological advances taking place in this era, which are overwhelming, in order to establish themselves in humanity and facilitate the development of daily activities, including education.

Keywords: Artificial Intelligence, Teaching, Learning, Development, Technological Tool**.**

Introducción.

El proceso educativo, representa un desafío constante que requiere de un alto grado de exigencia para el educando, mientras que para el docente resulta una labor que amerita compromiso y dedicación, lamentablemente en la mayoría de los casos esta acción se encuentra lejos de establecer su función primordial como es el de desarrollar al ser humano de forma íntegra y sobre todo libre, tal como lo expone Freire (2004: Pág. 2) “la educación y las posibilidades que ella brinda de mejoramiento de la humanidad son fundamentales en su concepción sobre la liberación de los individuos y su inclusión en las sociedades.” Sin embargo, permanece una separación entre los conocimientos impartidos en las instituciones académicas con las realidades sociales en las que se encuentran los estudiantes.

Ahora bien, la inserción de la tecnología en el proceso educativo, incluyendo la Inteligencia Artificial, tal como se refleja durante los últimos años según los basamentos de la UNESCO (2023: Pág. 9) “el uso de la tecnología digital durante los últimos 40 años es el que tiene un mayor potencial para transformar la educación.”

Actualmente, las computadoras son una de las principales herramientas que contribuyen en el proceso de aprendizaje. Como por ejemplo el empleo de programas educativos especializados en un área determinada los cuales pueden lograr que los educandos desplieguen ciertas habilidades y destrezas en el ámbito del conocimiento, dando respuesta a las exigencias en las unidades curriculares que están cursando. Igualmente, esta herramienta sirve de apoyo para establecer un proceso de modernismo en la instrucción e influye constantemente en la manera en que son transmitidos los conocimientos mediante actividades participativas y de intercambio que despiertan interés en el estudiante, facilitando la comprensión de la información de forma rápida y eficiente. De esta manera las instituciones educativas deben contar

con el apoyo de áreas especializadas en computación, lo que permite a los docentes el desarrollo de sus actividades, proporcionando un proceso de aprendizaje significativo, desarrollando el nivel cultural de los actores involucrados en la acción, lo que demanda consigo un sentido de compromiso, voluntad, esfuerzo diario, constancia, iniciativa y rectitud.

Beneficios de la Inteligencia artificial en la educación.

Partiendo de que la Inteligencia Artificial, de acuerdo a Rouhiainen (2018: Pág. 17) se define como “la capacidad de las máquinas para usar algoritmos, aprender de los datos y utilizar lo aprendido en la toma de decisiones tal y como lo haría un ser humano.” Se enfatiza el papel de la IA como un medio para igualar o complementar las capacidades humanas en el ámbito educativo. Indudablemente que la integración de IA con las TIC destaca la jerarquía que tiene la tecnología en la educación nueva, aludiendo que esta unión puede enaltecer el aprendizaje. Es tan evidente su auge que es usada en las diferentes actividades a nivel mundial, debido a que permite la transmisión de información masiva a distancia, empleando para ello palabras y datos a través de plataformas especialistas en el ramo, facilitando la actualización constante de hechos o eventos que tienen lugar en la era moderna.

Manifestando ejemplos que fundamentan esta exposición se destaca la medicina que puede colaborar con el diagnóstico de patologías, como elaborar su informe correspondiente, establecimiento de tratamientos para mejorar la salud tanto animal como humana y el procesamiento de información diversa, mostrando derivaciones específicas. En el mundo comercial o empresarial, facilita la realización de cálculos matemáticos que resultan fundamentales para la organización y futuro de las empresas, destacándose pagos de nómina, arrendamientos, adquisición de insumos y el mantenimiento de la maquinaria disponible, detallando el costo, características de productos entre otros aspectos. Ahora bien, se debe entender que el termino sinergia explica como dos elementos que

actúan de forma integral genera cambios o alguna transformación de forma positiva en un área específica, en este caso particular se trata del proceso formativo que junto con la IA, pueden integrar metodologías académicas transformadoras, que sin lugar a dudas está logrando no solo elevar la calidad educativa, sino también la individualización de la educación, apropiándola a las exigencias de la colectividad actual.

De estas consideraciones se desprende que la IA todos los días revoluciona la forma de lo que se aprende y se enseña, sencillamente la tecnología está reformando el mundo de la educación, la IA está transformando para bien la forma en que el individuo aprende y de la manera de enseñar, destacando que no se trata de que los robot algún día puedan tomar el total control de una clase, sino más bien de cómo ésta puede cambiar las metodologías destinadas al aprendizaje, mejorando la experiencia en cuanto a la adquisición de conocimientos nuevos y sobre todo aumentando la eficiencia de los mismos. Por medio de la IA los estudiantes pueden obtener asesorías personalizadas, donde son identificados los vacíos en su aprendizaje proveyendo el apoyo educativo individualizado, entre los que se pueden mencionar los tutores virtuales, contenidos inteligentes, programas de aprendizaje, entre otros, los cuales están reformando el momento instruccional, proporcionando materiales dinámicos e interactivos que sin temor a la equivocación, fácilmente se puede convertir con la utilización de la IA, por medio de cuestionarios y videos, promoviendo un aprendizaje más atractivo, adaptándose de una manera rápida a los diferentes estilos de aprendizaje, identificando las fortalezas y debilidades de los participantes y ajustando la educación en derivación, traduciéndose esto en un actividad pedagógica más eficaz y personalizada tomando en consideración las necesidades de cada individuo, por ejemplo si un educando presenta ciertos conflictos con un tema específico la IA se ajusta a poder proporcionarle más recursos y experiencias en esa área explícita, sin embargo así como es beneficiosa

es riesgosa, tal es el caso de la reserva e intimidad de los datos, ya que para su buen funcionamiento la IA necesita de un cumulo de datos, que pueden generar dudas en cuanto al archivamiento de los mismos, su protección y empleo.

Si son manipuladas por personal desacertado, puede entonces propiciar violaciones relativas a la privacidad, la formulación de conclusiones que pueden no ser ecuánimes cuando alguien averigua o interpreta información de manera que ratifique sus afirmaciones u opiniones precedentes, desconociendo la convicción que podría objetarlas, pudiendo tener a lugar prácticas formativas indebidas, sumando la falta de ese intercambio cara a cara, ya que la IA no tiene la capacidad de suplir la sensibilidad humana, teniendo que especificar que los docentes representan una participación fundamental en cuanto al impulso de las emociones y el contexto de los estudiantes y que la IA no puede lograr, es destacable también, la accesibilidad de todos los individuos a este recurso y los costos que esto pudiera generar, ya que esto para poder desarrollarlos en las instituciones educativas, obligatoriamente demandan un alto grado de designación de recursos económicos, donde las áreas rurales pueden no verse beneficiadas, sin dejar de enfatizar que los beneficios de la IA en la formación académica son enormes cuando su manejo se realiza con responsabilidad, logrando que el aprendizaje sea de calidad para todos sin importar su ubicación geográfica o clase social, el secreto de todo es mantener un equilibrio razonable entre lo humano y lo tecnológico, sirviéndose esto último en el perfeccionamiento de la educación, garantizando que el intercambio humano siga estando presente y al mismo tiempo abriendo nuevas y mejores oportunidades de aprendizaje.

En la educación, se traza el desafío de formar individuos valiosamente preparados, dispuestos y con la flexibilidad mental demandada para poder adecuarse a todos los cambios que produce la introducción de las tecnologías. Es necesario acotar, que al momento de

implementar la tecnología al contexto educativo, es primordial la orientación académica de un diseño instruccional que apunte a las transformaciones en los procedimientos y técnicas destinas a la instrucción, organización, ejecución y valoración del aprendizaje, es evidente que el proceso de aprendizaje en cualquier área de conocimiento en la actualidad, amerita el uso de herramientas tecnológicas para formar profesionales competentes que puedan desenvolverse con éxito en el mundo globalizado, en este sentido, la IA como herramienta de apoyo educativo, obedece a los siguientes argumentos: debido a que los libros de texto se encuentran desactualizados y que la información publicada en algunos portales web no cuentan con respaldo académico y en otros casos reflejan realidades distintas a las que se viven en el municipio, en consecuencia, el docente no tiene control de la información que consultan los estudiantes, ya que hay sitios en la red que no tienen respaldo académico, por lo que es necesario que los contenidos de los programas sean revisados periódicamente para ajustarlos a la realidad de los nuevos paradigmas del conocimiento.

Se plantea el empleo de la IA, haciendo posible el aprendizaje colaborativo a través de actividades prácticas que se deben realizar en el campo para luego compartir los resultados con el resto del grupo y de esta forma construir el conocimiento de manera colectiva. De acá la importancia del uso de herramientas como la IA, en los momentos actuales y el futuro próximo, para facilitar la labor docente y a su vez que el aprendizaje pueda ser controlado y monitoreado con facilidad de manera que se pueda evidenciar el progreso del estudiante e intervenir en el proceso de formación las veces que sea necesaria. Teniendo en cuenta que los sistemas educativos, específicamente en la educación a nivel superior, se traza el desafío de constituir y educar personas firmemente preparadas, dispuestas a enfrentar la sociedad cambiante cada día; tomando en cuenta la flexibilidad demandada para que puedan adaptarse a dichos cambios que provocan el crecimiento cada vez

más de la IA, es por ello que el sistema educativo tiene la necesidad de ajustarse a contextos variables, buscando transformar las estrategias didácticas y concebir un proceso de aprendizaje constructivo y provechoso en los estudiantes, de modo que influya positivamente en su rendimiento académico, respaldando el conocimiento y comprensión de los contenidos presentados por el docente. Cabe destacar que, la presente investigación exhibe como mecanismo transformador e innovador el empleo de la IA de acá en adelante, para auxiliar al participante, con la finalidad de que conquiste habilidades en su formación profesional.

Además, representar un medio de aprendizaje que se convierta en estímulo para el estudiante, que le apruebe el trabajo individual donde se produce una interacción con el material de aprendizaje, facilitando a su vez el trabajo en colaborativo, la transformación social y el aprendizaje situado.

Futuro de la Educación con Inteligencia Artificial

El empleo de la tecnología hoy y a futuro, es un modelo que puede favorecer el proceso educativo y transformarlo en una práctica provechosa y a su vez motivadora, tanto para el estudiante como para el docente. Es preciso destacar que dentro del mundo tecnológico se localizan la IA, yaciendo como una herramienta de mucho interés, con potencialidades y habilidades. Este recurso es utilizado en todas y cada una de las actividades del acontecer diario. Lo que trae consigo, un gran impacto en la educación, donde las posibilidades que este instrumento ofrece y seguirá proporcionando, pueden favorecer la introducción de aspectos innovadores en los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Es conveniente recalcar que, la educación es un proceso que se ha transformado en una actividad humana imprescindible, trascendental, periódica y renovada para los individuos que han logrado acceder a este derecho. Anteriormente, todos aquellos procesos vinculados con la enseñanza se desplegaban de una manera pedagógica, sólo el educador

orientaba y dirigía su clase, reduciendo al máximo la interacción con el estudiante, con el transcurrir del tiempo, el hombre se ha ido actualizando en su estilo de vida e indudablemente se van cambiando grandes aspectos en la educación. Así mismo, el proceso educativo que se da en las aulas de clase mediante el método convencional, mancomunado con la representación conductista del docente, ha ayudado al encuentro de problemas en el proceso enseñanza y aprendizaje.

Se desprende así la necesidad de optimizar todos aquellos procesos destinados al enseñar-aprender en el aula, trazando un proceso de transformación en la educación, tomando en cuenta aspectos relacionados con el constructivismo y el aprendizaje colaborativo, buscando la forma de que el método convencional basado en la memorización deje de tomar protagonismo en la educación, siendo la IA ese dispositivo de impulso permanente de este cometido haciéndose cada vez más evidente su utilización y palpablemente sus beneficios.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, la IA sigue presentándose como una opción pedagógica correspondida con el contexto actual y la era digital cada vez más en ascenso, como un recurso de soporte para la orientación e impulso de los contenidos esenciales para que el estudiante logre alcanzar las competencias instituidas en el plan de gestión y organización de los aprendizajes correspondientes. Este medio técnico es excelente para ejercer una fuerte función motivadora, atrayendo al estudiante, quien puede descubrir permanentemente cosas nuevas, a partir de las conocidas, al interactuar con ellas accediendo a un mundo nuevo y prometedor, en atención a lo planteado, en el ámbito educativo le corresponde a los docentes el empleo de estrategias y recursos que resulten necesarios para propiciar la adquisición de un buen conocimiento, que influya considerablemente en el mejoramiento de la preparación de los estudiantes. De acuerdo a lo anterior, se tiene que uno de los inconvenientes que se presentan con el empleo de la IA en la educación,

reside en lograr establecer de qué modo se puede plantear y diseñar para que cumplan más efectivamente la función con la que fueron construidos; es decir, para que la información de sus mensajes sea más prácticos y la interacción que establezca con el usuario sea lo más ventajoso posible, en definitiva, para que proporcione la instrucción y repaso de la investigación por ellos transmitidos y proporcione medios de enseñanza y de aprendizaje más múltiples. Resulta oportuno expresar que la educación en su constante perfeccionamiento mirando al futuro, requiere de seguir con la introducción de técnicas avanzadas como la IA, para preparar a un individuo capaz de mantenerse actualizado en área de conocimiento que se trate durante toda la vida. El desarrollo de este novedoso avance ha presionado la acción educativa dejando al descubierto la enorme necesidad de incorporar dentro de las competencias y planes educativos esta herramienta que es de mucha utilidad dentro del sistema educativo. De esta manera, se evidencia la necesidad de la formación tanto para docentes como a estudiantes para que hagan uso de elementos tecnológicos de fácil acceso y manipulación como lo es el caso de la IA, que le permita lograr un aprendizaje situado, que lo pueda utilizar en el espacio y momento justo, sin límite de tiempo ni gastos adicionales para lograr un aprendizaje óptimo.

Subrayando que, al incorporar la tecnología en el proceso formativo, puede contribuir con el desarrollo de múltiples estrategias pedagógicas que han mejorado los procesos de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes.

Hoy en día, el estudiante puede contar con herramientas tecnológicas como es el caso de la IA, teniendo en cuenta que los avances de esta, seguirán permitiendo su aplicabilidad en la educación, para la concepción y reproducción de conocimientos, habilidades y cualidades, que tiene sentido en función de las necesidades del sujeto correspondiéndose con una realidad específica, que conjuntamente sea catalogado para que su posterior

localización y que resulte una tarea sencilla sin necesidad de ser un experto en cibernética. El estudiante debe tener claro su papel activo en el proceso de aprendizaje, enfatizando que la educación es una experiencia personal y única.

Para que el aprendizaje sea efectivo, es fundamental que el estudiante llegue a clase con un conocimiento previo adquirido a través de la lectura y la investigación. Esto no solo facilita la interacción con el docente, sino que también permite un diálogo más enriquecedor donde se pueden aclarar dudas y explorar diferentes perspectivas. Destacándose la importancia de reforzar lo aprendido después de la clase. Aquí es donde entra en juego la inteligencia artificial como herramienta útil. Es evidente entonces que en el presente, se discute sobre la gran necesidad que existe de emprender un proceso de alfabetización tecnológica con el deliberado propósito de convertir a los individuos con una gran capacidad de manipular los procesos de sistematización, relacionados con la innovación y los caracteres de comunicación, que sin duda alguna inciden en todo proceso educativo.

Comparación entre métodos tradicionales y métodos asistidos por IA.

Existe si se quiere una torpeza de cómo desarrollar las técnicas y estrategias de la tecnología en las metodologías pedagógicas, esto está reduciendo el proceso educativo a las técnicas y estrategias tradicionales de enseñanza que interfieren en la posibilidad de que los estudiantes tengan acceso al conocimiento y puedan insertarse profesionalmente en este mundo globalizado, experimentando luego en los resultados del aprendizaje un rendimiento académico no adecuado. Es de hacer mención que la mayoría de las veces, los programas académicos no son actualizados conjuntamente con los avances que experimenta la tecnología, lo que puede provocar en los estudiantes un alto de grado de desinformación acerca de los procesos más recientes y las herramientas necesarias para lograrlas. A todo esto, debe adicionarse la carencia de actividades o experiencias en el campo, dejando claro que la instrucción desde el

punto de vista teórico es fundamental, pero debe existir un equilibrio con la actividad práctica, ya que la ausencia de estas en el proceso formativo en el área puede restringir las capacidades de los estudiantes para poder aplicar en el contexto las definiciones e ilustraciones logradas con la teoría.

La sociedad de la información y del conocimiento exige que la formación universitaria se oriente hacia el desarrollo de habilidades para la búsqueda eficaz de la información, para su análisis, comprensión y la integración de conocimientos y capacidades que les permitan aprender a aprender, a lo largo de toda su vida profesional, volviéndose así una de las prioridades de la universidad, evidentemente que esto no se logra mediante una pedagogía tradicional donde el docente se convierte en un instrumento divulgador de un sin fin de información y contenidos planificados, evitando la participación activa del estudiante, lo cual impide el despliegue de sus habilidades y aportes que puedan significar en la resolución de problemas en su contexto. Es así como las instituciones de educación universitaria, tienen que responder de forma contundente a los requerimientos tanto de la sociedad como del área laboral, a través planes de estudios; que tenga la capacidad de describir un proceso pedagógico dispuesto, emprendedor, flexible, exhaustivo y perfectible; encaminado a la atención de las demandas generales y del sector de producción, con la función primordial de la organización, programación, implementación, cumplimiento, evaluación y proyección de la carrera profesional, articulando e integrando el perfil del egresado, que a la postre es quien está presentando dificultades al momento de cumplir con las tares que le son encomendadas en sus áreas de trabajo. Cabe destacar que este problema no es reciente; se mantiene vigente y esto es visualizado cuando el egresado tiene la intención de incluirse en el ambiente profesional e identifica que su instrucción no se ajusta al contexto en que se vive y que no ha sido instruido para emprender tal función o desempeño laboral, tal como es afirmado por

Huamán, Loaiza, Urrutia y otros (2021: Pág. 18) “los profesionales se enfrentan a una realidad laboral en la cual no cuentan con la debida experiencia práctica y muestran poco desarrollo de sus competencias profesionales al momento de desplegar su autonomía profesional.” A su vez, la carencia de recursos o la cantidad limitada de estos como la falta de una infraestructura acorde, laboratorios dotados, la accesibilidad a tecnologías actuales son aspectos que generan barreras para establecer un proceso educativo de calidad, aunado a que también tiene lugar una separación con la realidad del contexto, ya que el enfoque educativo no se adecúa con los requerimientos comunitarios. Esto, impide de alguna u otra manera, el que el estudiante pueda manejar conocimientos de carácter científico y experimental, es por ello, que se hace necesario la adaptación y actualización del proceso educativo, que se ajuste a todos los retos actuales que está enfrentando la humanidad, lo cual se debe remar a puerto seguro buscando el impulso de un aprendizaje dinámico, diligente y eficaz lo que es elemental para la formación de profesionales con la capacidad de enfrentar las dificultades inherentes tanto a la sostenibilidad como a la innovación. Evitando la simple memorización característica en la educación tradicional, de lo que está reflejado en un libro y que es explicado por el docente en el aula de clases, convirtiendo al estudiante en un ente pasivo cuya misión es la absorción de saberes ya establecidos teóricamente que en la mayoría de los casos no se comprueba con la experimentación en el campo real. El inconveniente surge al desarrollar un análisis relacionado con el empleo de metodologías formativas y su influencia en los procesos de enseñanza aprendizaje y generar alternativas que fortalezcan el trabajo docente. Merece señalar que como problema principal incide en el desarrollo de los aprendizajes significativos el hecho de que se ponga o no en práctica dentro del proceso todo lo planificado, en la formación tradicional los contenidos son desarrollados de manera exacta e irrefutable comandada por

actividades diseñadas para la divulgación de estos de manera genérica, mediante paquetes de propuestas emanadas de una planificación o receta que se debe cumplir al pie la letra para posteriormente ser digeridos y repetidos sin variaciones, poniendo en práctica su retención momentánea para luego repetirlos en una evaluación. Es necesario establecer que el proceso educativo tradicional se desarrolla bajo todo lo que en algún tiempo y circunstancia desde el punto de vista pedagógico era efectivo hasta el final del siglo XX, mientras que el acto educativo moderno, representa la transformación e innovación de la mano con la IA, combinado con distintos postulados, disposiciones y orientaciones que representan la vigencia justo al finalizar el siglo pasado e inicio del actual. La educación tradicional emplea métodos como el sintético, inductivo, deductivo y metódico, que resultan ser los procesos frecuentes y exactos, que son proporcionados de pensar y no del enseñar individual, los estudiantes manifiestan problemas e inconvenientes para el empleo de habilidades para la reflexión sensata y consecuente en esos espacios habituales, conservando las opiniones e imágenes alternativas que científicamente erróneas resisten a los métodos de enseñanza tradicionales. Adicionalmente a esto, se tienen los pensamientos epistemológicos relativos a la ciencia, el conocimiento científico y el aprendizaje revistan ser improcedentes. Lo malo es que los aspectos antepuestos no son simples barreras despreocupadas que hay que excluir o descartar, sino indiscutiblemente elementos antagonistas enérgicos que tuercen los conocimientos, logrando la insatisfacción de las propuestas planteadas por Aprehender el aprendizaje demostrativo, explicativo y característico de las ciencias. La educación de la llamada vieja escuela se fundamenta en la instrucción, no en el aprendizaje. Erradamente esta conjetura presume que por cada párrafo o línea que se es enseñada es recíproca en el aprendizaje de los individuos o sujetos a los que se les

enseña. En resistencia a este planteamiento anterior, gran parte de lo que el o los sujetos aprenden precedentemente en el lapso y posteriormente a su asistencia a la academia es experimentado sin que se le haya educado. Sin duda que el individuo desde muy pequeño tiene la capacidad de formarse y ejercitarse en cosas elementales en su entorno como moverse, alimentarse comunicarse, asearse, entre muchas más, sin recurrir a recursos que le permitan su enseñanza; posteriormente varios procesos inherentes en el trabajo o en sus espacios de entretenimiento son encontrados con la práctica y desenvolvimiento in situ. El grueso de lo que se le enseña dentro de un recinto de clase es usualmente olvidado y mucho de lo que puede recordar es irrelevante para su contexto. Por otro lado, se plantea un modelo conductual con una disposición al ejercicio preferente, exclusivo a los que resultan en teoría más competentes, con inconvenientes en la claridad de la caracterización de los patrones, modelos, esquemas y exigencias metodológicas. La competitividad en la educación tradicional representa sólidamente lo que un trabajador puede hacer y no lo que hace. Ahora bien, en la educación actual la relación docente estudiante presenta un cambio y conversión, donde de una relación de autoridad y obediencia o acatamiento acostumbrado en la escuela tradicional es suplantada por una relación representada por el afecto, confianza y familiaridad dándole una mayor relevancia a la manera o el modo de conducirse del maestro que en el mensaje, donde el docente se planta como un recurso complementario del independiente y abierto progreso del individuo, tal como lo especifica Freire (2004: Pág. 2) “hay que lograr la expulsión del opresor de dentro del oprimido”. En otro orden de ideas, se debe explicar que en relación al material, insumos empleados tanto en el proceso educativo tradicional y moderno varían notablemente, en el pensamiento tradicional, se muestra en componentes solitarios o autónomos. Se refleja una segmentación de la razón, las

unidades curriculares manifiestan fraccionamientos por secciones de la situación a la manera de los tratados. Se crean apartados intelectuales entre las materias, lo que les resulta embarazoso suponer que lo que se aprende en una disciplina puede tener alguna correspondencia con las demás, ya que se acostumbra a entregar el escenario por fracciones o pedazos distintos. Es destacable también el tiempo empleado en cada proceso el cual en lo tradicionalista se divide en horas, estableciendo un orden sistémico entre una materia y otra provocando un agotamiento de la inteligencia o lasitud mental. Aprovechando que el o los estudiantes al no estar al corriente de lo que está desplegando es absolutamente un autómata que desarrolla educada y adecuadamente el ejercicio o actividad asignada. En resumidas cuentas la educación actual está buscando incansablemente que las y los estudiantes puedan aprender sí, pero no simplemente a pensar, sino a cómo debe proceder, desenvolverse, pronosticar, presentar un pensamiento más crítico que le permita resolver problemas y tomar decisiones correctas en el tiempo en que se le solicite, poner en práctica el intercambio de opiniones y promoviendo la participación, en estas exposiciones, notablemente la IA, surge como ese recurso favorable para lograr estas disposiciones ya que establece como ese mecanismo que permite la investigación, la pesquisa de información en tiempo real con simulaciones y lo más importante en el tiempo que cada individuo disponga, sin modificar su rutina habitual y sin importar su ubicación geográfica. Cabe destacar, la importancia de los libros o cualquier otro recurso físico, que conjuntamente con la tecnología engloban directrices relativas a la calidad y que se presentan como soporte para el aprendizaje. De este modo, la IA como recurso de aprendizaje permite generar una nueva estrategia de aprendizaje, donde el docente encuentra una aliada en la prosecución de las actividades que permiten a un grupo de estudiantes mejorar el rendimiento académico, de tal manera que logre ser un ciudadano próspero y valioso

para el país. Lastimosamente hoy día, no todos los profesionales de la docencia pueden contar con este este tipo de medio, para emplearlo como instrumento en su quehacer diario. Haciendo también una mención que cada vez más la educación a distancia está tomando aún más fuerza, motivado a muchos factores como la combinación del trabajo con el estudio, ya los jóvenes son padres de familia, entre otros factores, se convierten en un obstáculo para que los individuos puedan acceder al sistema educativo y es aquí donde la educación a distancia se presenta como una opción más eficaz para la continuación de sus estudios, ya que esta permite poder ajustar el tiempo necesario, para combinarlo con la educación sin la necesidad de asistir continuamente a un aula de clases a recibir instrucción tal como lo afirma García (2001:Pág. 29) que "es una modalidad que permite el acto educativo mediante diferentes métodos, estrategias y medios en la que los estudiantes y profesores se encuentran separados físicamente y solo se relacionan de manera presencial ocasionalmente." De esta forma se tiene la convicción de que la IA en esta modalidad educativa representa un pilar fundamental para su establecimiento, sin embargo se insiste que el contacto profesor y estudiante no debe desaparecer.

Desafíos del empleo de la IA en la educación.

Se han venido plasmando una serie de aspectos relacionados con todos los beneficios que envuelve la utilización de la IA en la educación, las cuales son diversas, no obstante, es necesario plantear los retos de carácter moralista y funcionales que se deben tomar en consideración con la intención de avalar que su aplicación sea lo más positiva, segura y equilibrada. Afirma Fernández, M (2023: Pág.8) que "los principales beneficios que ofrece la Inteligencia Artificial (IA) al mundo educativo incluyen mejoras en el aprendizaje personalizado y adaptativo, mejores resultados académicos gracias a la automatización del proceso de evaluación." Ahora bien, la primera interrogante que emana de todo es ¿las instituciones educativas están preparadas en cuanto a la

infraestructura y equipos para respaldar la utilización de la IA? La respuesta es quizás, sencilla de responder ya que lamentablemente no todas cuentan tanto con la infraestructura física como tecnológica que demanda esta práctica en la educación. Otro de los grandes desafíos del empleo de la IA en la educación es representado por la costumbre de unos docentes y especialistas a conservar la aplicación de métodos habituales y conocidos en su enseñanza. Esto puede ser una preferencia por lo que ya conocen y el uso de la IA en esta importante área, necesita de actualización y modernización no solo de las instalaciones físicas sino de las perspectivas académicas. Sumándole el posible plagio de información, que impida que los estudiantes puedan ser críticos y crear sus propias ideas, creando un grado alto de dependencia tecnológica, concibiendo retos en lo concerniente a la formación docente, ya que es obligatoria el adiestramiento para poder contar con los conocimientos necesarios para involucrar la IA en sus quehaceres diarios, añadiendo que la IA no tiene conexión emocional al trabajo colaborativo, sin dejar de lado la falta de accesibilidad de todos a las redes tecnológicas necesarias para que esta herramienta pueda funcionar efectivamente, todos los entes que integran el proceso educativo, deben estar atentos para lograr no solo identificar estas debilidades sino para diseñar los correctivos que permitan certificar las bondades que presenta la inteligencia artificial en la enseñanza y aprendizaje actualmente.

Conclusiones.

La tecnología ha estado en constante avance transformando el futuro de toda la humanidad, es por ello que todo o casi todo se manipula por medio de la innovación tecnológica. El implemento de la IA en la educación en todos los niveles, resulta una incuestionable asistencia dentro del sistema educativo; esta permite la continuidad y aplicación de la tecnología por parte de los estudiantes hacia la investigación, realización y desarrollo de sus trabajos, así mismo al docente le será más fácil explicar los contenidos

correspondientes, logrando en sus estudiantes una mayor comprensión de los temas desarrollados. En este orden de ideas, es necesario señalar que el valor instrumental de la IA, se centra en la base para la adquisición de habilidades y destrezas en el procesamiento de la información que resulta fundamental para generar un sentido crítico e interpretación de la realidad que se presenta y el entorno en el que se desenvuelve la convivencia natural del estudiante y es fundamental su formación integral, para el desarrollo de esta finalidad el docente debe ser ante todo, un investigador permanente de la realidad social y educativa en la cual se involucra el educando y se logra en ellos hábitos para la investigación e interés y motivación por sus actividades académicas.

Es necesario encaminar las inquietudes e interrogantes de los estudiantes con respecto a las innovaciones tecnológicas como lo es la IA y la mejor manera para lograrlo es la incorporación de esta herramienta como un medio de aprendizaje, la cual debe ser solo uno de los cuantiosos recursos tecnológicos que el docente utilice para captar la atención de sus estudiantes. Es evidente, que el profesional de la Educación debe tener en cuenta que hoy día , se vive en un mundo donde la comunicación se produce no sólo a través del lenguaje escrito, sino que también se pueden utilizar otros medios, por lo que se estaría incurriendo en un error, si solo se trata de enseñar al estudiante el dominio de lo que se puede leer en textos básicos, ya que esto resulta insuficiente, debido a que permite tener acceso a solo una parte de la información, se debe destacar que la IA, permite además un desarrollo más integral de las habilidades cognitivas de los estudiantes. Las técnicas expositivas tradicionales, representan las metodologías donde el docente exhibe toda la información directamente, como es el caso de reuniones, donde la perspectiva está centrada en la simple transferencia de conocimientos desde el profesor hasta los estudiantes. Esta aseveración apunta a que los docentes pueden escoger métodos

alternos de enseñanza, como es el caso particular la IA.

Aunque las técnicas anteriormente citadas son habituales, no son la manera exclusiva que se tiene para establecer el proceso educativo, los docentes pueden seleccionar las más adecuadas de intercambio o recíprocas, esto explica que los educadores apropian sus orientaciones de acuerdo con el contenido que se enseña, las particularidades de los estudiantes así como los objetivos pedagógicos que anhelan conseguir.

Algunos estudiantes profesan estar más satisfechos con métodos de aprendizaje tradicionales y no integrarse de manera rápida en acciones creativas. Así mismo, no todos cuentan con las habilidades en actividades que invitan el ingenio, adicionalmente el profesor constantemente no integra actividades innovadoras en su planificación, creando una limitante a las oportunidades donde los estudiantes se les permitan expresar sus opiniones e ideas.

Ciertos estudiantes luego de las actividades académicas no alcanzan a entender totalmente las indicaciones explicadas o lo que el docente aguarda en ellos, puesto que el sentido de percepción y de comprensión son variados; no todos tienen la misma destreza para cumplir y mostrar sus responsabilidades, reflejándose un sinfín de variaciones en relación a la calidad, disposición y conformación de las actividades que logra entregar. Lo que demuestra que estos, al manejar un proceso de aprendizaje de la mejor manera la IA, pueden lograr excelentes resultados en sus actividades académicas y reforzando sus conocimientos, es por ello que a los docentes le corresponde avivar la estimulación activa a los estudiantes para que desplieguen acciones con dinamismo y creatividad, significando que estos se inserten activamente en su proceso de aprendizaje, plasmando todos sus conocimientos, percepciones y opiniones de las tareas encomendadas, y sobre todo puedan presentarlas en el tiempo estipulado como el docente las requiere, demostrándose que la IA

nuevamente se presenta como esa alternativa de aprendizaje para lograr esta consideraciones. La IA es una herramienta excelente para las instituciones educativas que desarrollan la educación a distancia donde no son impuestos regímenes en cuanto a los horarios y mucho menos espacios de aprendizaje fijos, donde las actividades son orientadas hacia la creación, asimilación y difusión de saberes integrales por medio de la exploración y escudriñamiento de la información de diferentes procesos, logrando la formación de profesionales que está demandando la humanidad en los actuales momentos. Es necesario que los docentes de hoy día sean capaces de plantearse situaciones que permitan dar respuesta a interrogantes tales como ¿los estudiantes están a gusto con lo que están aprendiendo? ¿Cuáles son las razones que tienen para estar estudiando? ¿En qué momento prefieren estudiar? ¿Tienen la posibilidad de estudio en la circunstancia o su preferencia? ¿Cuánto tiempo necesitan para la satisfacción de sus demandas y requerimientos? ¿Cuál es la forma en que se estudia para lograr aprender? Y ¿Por qué es necesario tener en cuenta todas estas consideraciones? Cuando esto se logre se alcanzara establecer un sistema educativo sólido, sin falencias, descontextualizaciones, ajustado a las necesidades demandadas por la sociedad, con un sentido más humano y holístico, fuera de lo tradicional y transformador, logrando el desarrollo de la nación venezolana.

Finalmente, para la utilización de la IA en la formación académica, es perentorio que los estudiantes sean comprometidos con su proceso de aprendizaje, de manera que sean capaces de ser constructores de su conocimiento, practicando la reflexión, la crítica y contextualización, planificador de soluciones prácticas por medio de la toma de decisiones, colaborativo, desarrollando acciones que le permitan el intercambio de ideas y opiniones con los demás participantes y por sobre todo investigador de su contexto lo que le servirá para lograr enfrentar los retos que se le planteen.

Referencias bibliográficas.

Fernández, M (2023) **La inteligencia artificial en la educación: Hacia un futuro de aprendizaje inteligente.** Editorial Escriba Escuela de escritores. Caracas Venezuela https://Dialnet-LaInteligenciaArtificialEnEducacion-926431-1.pdf [Consultado: 2025, Junio 17]

Freire, P. (2004). **Pedagogía de la autonomía.** Editorial Paz e Terra SA. Sao Paulo. https://redclade.org/wp-content/uploads/Pedagog%C3%ADa-de-la-Autonom%C3%ADa.pdf [Consultado: 2025, Junio 12]

García, A (2001). **La educación a distancia. De la teoría a la práctica.** Ariel. Barcelona España.

Huamán, A.; Loaiza Z.; Urrutia, M.; Cuentas, J.; Velasco M. 2021. "Planificación curricular en la enseñanza universitaria y desempeño profesional de egresados en educación" En: Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar. Vol. 05, No. 03, https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i3.474 . [Consultado: 2025, Junio 15]

Ocampo, M. (2018) **Inteligencia artificial.** Colonia Santa Catarina, Delegación Coyoacán, Ciudad de México. Disponible en https://www.foroconsultivo.org.mx/INCyTU/documentos/Completa/INCYTU_18-012.pdf [Consultado: 2025, Junio 12]

Rouhiainen, L. (2018) **Inteligencia artificial: 101 cosas que debes saber hoy sobre nuestro futuro.** Editorial Alienta. Barcelona España. https://proassetspdlcom.cdnstatics2.com/usuaris/libros_contenido/arxius/40/39307_Inteligencia_artificial.pdf [Consultado: 2025, Junio 14]

UNESCO (2023) **Tecnología en la educación: ¿UNA HERRAMIENTA EN LOS TÉRMINOS DE QUIÉN? Informe de seguimiento de la educación en el mundo.** Paris Francia. https://www.unesco.org/gemreport/sites/default/files/medias/fichiers/2023/07/7952%20UNESCO%20

GEM%202023%20Summary_ES_Web.pdf [Consultado: 2025, Junio 12]