https://doi.org/10.53287/sermo.2026.p8z4k6 Págs. 130 - 150

Modelo global de evolución de la inteligencia artificial generativa aplicada a los resultados de aprendizaje de estudiantes de educación regular y superior

A global model for the evolution of generative artificial intelligence as applied to the learning outcomes of students in mainstream and higher education

Ivan Felix Cuevas Paucara
La Paz - Bolivia

ihansaveuc3@gmail.com
https://orcid.org/0009-0008-4734-9708

Fecha de recepción: *02/10/2026*
Fecha de aceptación: *10/11/2026*
**Declaro no tener ningún conflicto de interés que haya influido en mi artículo.*

RESUMEN

Hablar a la inteligencia artificial en la actualidad se ha convertido en un tema relevante en el ámbito de la educación en la que los procesos formativos no volverán hacer los mismos, ya que existe un modelo global de evolución del uso de la inteligencia artificial que inicia en

el hogar, escuela y universidad, una secuencia que hace analizar el nivel de conocimiento, uso para actividades educativas, restricciones y promoción, y aprendizaje significativo.

Esta investigación titulada "Modelos globales de evolución de la inteligencia artificial generativa aplicada a los resultados de aprendizaje de estudiantes de educación regular y superior de la ciudad de La Paz" tiene como principal objetivo analizar la aplicación y evolución de la inteligencia artificial relacionado al ámbito de la educación en los niveles de regulares y superiores.

La metodología utilizada responde al enfoque cuantitativo, el tipo de estudio fue descriptivo y el diseño de investigación se caracterizó por ser no experimentado, en cuanto a las técnicas e instrumentos se trabajó con la encuesta y la ficha de cuestionario con 12 preguntas que fueron aplicadas a 165 estudiantes de unidades educativas y 150 estudiantes de educación superior.

Los principales hallazgos se centran en el análisis de aplicación de la inteligencia artificial desde una mirada comparativa de la educación regular y superior en la que se dividen en cinco aspectos categóricos como el nivel de conocimiento y utilización, finalidad, postura institucional, frecuencia de espacio de utilización y aprendizaje significativo.

PALABRAS CLAVE

Inteligencia artificial, accesibilidad, finalidad, modelo, aprendizaje significativo, educación regular y superior.

ABSTRACT

Interacting with artificial intelligence has become a significant topic in the field of education, where learning processes will never be the same. There is a global model for the evolution of artificial intelligence usage—beginning in the home, school, and university—that prompts an analysis of knowledge levels, its application in educational activities, existing restrictions, the promotion of its use, and its role in fostering meaningful learning.

The research, titled "Global Models of the Evolution of Generative Artificial Intelligence Applied to Learning Outcomes for Students in General and Higher Education in the City of La Paz," primarily aims to analyze the application

and evolution of artificial intelligence within the context of both general and higher education.

The study employs a quantitative approach and a descriptive design; it is non-experimental in nature. Data collection involved surveys and a 12-question questionnaire, which were administered to 165 students from general education institutions and 150 students from higher education institutions.

The key findings focus on an analysis of how artificial intelligence is applied, offering a comparative perspective between general and higher education. This analysis is categorized into five aspects: level of knowledge and usage, purpose, institutional stance, frequency of use, and meaningful learning.

KEYWORDS

Artificial intelligence, accessibility, purpose, model, meaningful learning, mainstream and higher education.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad los contextos son dinámicos y se transforman constantemente por determinantes como la economía, la salud, empleo, educación y la tecnología; estos últimos elementos se han vinculado fuertemente en la rutina de las personas, siendo que la vida se ha convertido inconcebible sin la utilización de la tecnología, la cual está presente en los empleos, en los hogares, en las aulas de las escuelas y universidades.

La concepción de tecnología ha evolucionado significativamente para la sociedad, siendo que existe una frecuencia relevante en el uso de la tecnología en el cotidiano vivir de las personas, lo que significa que estas herramientas, programas, aplicaciones, plataformas y entornos virtuales se han integrado al ritmo de vida, lo cual no es malo o bueno, siendo que dependerá del discurso y enfoque que se utilice. Sin embargo, donde se pude visibilizar cambios importantes es en la educación, porque los estudiantes y docentes en base al nivel educativo, accesibilidad, conectividad y alfabetización utilizan las tecnologías emergentes.

Puede existir una utilización específica, estandarizada y genérica de la inteligencia artificial en el ámbito de la educación, lo cual hace una globalidad de aplicación desde la búsqueda de

información, creación de contenidos, simuladores, entrenadores y gestores de conocimiento; existe una necesidad ineludible de obtener información para luego crear un conocimiento y este pueda ser presentado en espacios educativos como tareas, investigaciones o resultados de un proceso de aprendizaje que en algunas situaciones se puede entender como el logro de competencias.

Según Stephenson (2026) en base a la encuesta estudiantil sobre inteligencia artificial generativa realizada por Higher Education Policy Intitute, en la gestión 2026, identificó que el uso de la IA en Latinoamérica en el 2024 era del 53%, el 2025 el uso fue de un 88% y el 2026 fue de un 94%, estos datos hacen notar que la tecnología cada vez es necesaria y se utiliza con frecuencia en las instituciones educativas, en algunos casos con promoción y otras con restricción, pero fuera o dentro de las aulas, la IA es utilizada por docentes y estudiantes.

El uso frecuente de la inteligencia artificial está vinculado a que existe una necesidad de las personas para acceder de forma rápida a la información o en su caso, que esta pueda realizarse en el menor tiempo posible y el esfuerzo sea mínimo, lo cual obliga a las personas a poder acudir a alguna herramienta de la inteligencia artificial que pueda cumplir una determinada tarea. Este aspecto cobra una importancia en el ámbito de la educación en sus diferentes niveles, siendo que los estudiantes utilizan estas herramientas, aplicaciones o plataformas para la realización de alguna actividad escolar o universitaria con la finalidad de que este proceso sea más rápido, pero el problema reside en la gestión del conocimiento, lo cual es totalmente diferente a la gestión de la información.

Esa necesidad se puede traducir en una dependencia de la inteligencia artificial de parte de los estudiantes, quienes requieren utilizar cualquier recurso para la generación o creación de conocimientos, aspecto que disminuye el auto aprendizaje y la autonomía de generar un conocimiento propio y que es producto del análisis crítico, aprendizaje significativo y reflexivo.

Según (Adalia, Andree, & Nadyanna, 2025), sostiene:

> Que se sustenta que la dependencia excesiva de la IA generativa

> puede comprometer la autonomía, disminuir el bienestar y generar importantes problemas psicológicos y conductuales. Por lo tanto, los dominios que hemos conservado se corresponden con las dimensiones de dependencia conductual de Goodman, a la vez que pueden interpretarse mediante la Teoría de la Autodeterminación (TAD) como patrones de regulación que frustran las necesidades.

Bajo esa premisa se puede señalar que los estudiantes hacen el menor esfuerzo para generar un conocimiento propio, posiblemente esa acción se deba a la falta o inadecuada utilización de estrategias de aprendizaje en la era digital, por lo cual se acude en utilizar inteligencia artificial como algo pragmático y rápido, haciendo que exista una dependencia directa.

Como todo tiende a modificarse, se puede decir que los fundamentos axiológicos en la actualidad también han cambiado en algunos casos los valores absolutos y circunstanciales, en este caso nos referimos a la ética del uso de la inteligencia artificial, siendo que plantea una línea sumamente delgada, por lo cual el estudiante o docente debe tener una conciencia crítica y conciencia analítica, pero principalmente ética que se traduce en lo correcto e incorrecto, y este aspecto se ve reflejado como problema a la hora en el actor educativo realiza una actividad utilizando inteligencia artificial, la copia por completo o en su caso hace una modificación superficial y presenta una tarea, investigación o producción como propia, aspecto que se referiría en una conducta anti-ética.

La Inteligencia Artificial en la investigación científica prepara a la nueva generación a un buen uso de manera ética para acostumbrar a las personas futuras sobre el uso de la tecnología en IA. Dado el fácil acceso y simple uso de esta herramienta tanto personas del campo académico como científico, se adhieren los elementos virtuales de apoyo al mundo real en relación a la IA. (Contreras, Puma, Morales, Gil, & Chalco, 2024)
El aspecto ético no se aplica en las tareas, elaboración de conte-

nidos, sino también está en la investigación, donde se requiere mayores elementos metodológicos, conciencia, honestidad y ética en la generación de un conocimiento nuevo y el quehacer investigativo, aspecto que si no se controla o regula puede llegar a ser un aspecto complejo y negar la fiabilidad y confiabilidad de los hallazgos.

Otro problema relevante es el aprendizaje concreto y consciente, ya que hay una dicotomía en cuanto al uso de la inteligencia artificial generativa, por un lado está el aprendizaje concreto que puede ser entendido como superficial, elemental o básico, siendo una práctica de generar información y posteriormente presentarlo a la actividad solicitada, donde se llega al cumplimiento del trabajo requerido y no hay evidencia del aprendizaje significativo, esta práctica es común en niveles de educación regular o superior.

En el caso del aprendizaje consciente o también conocido procedimental, se puede mencionar que se lo desarrolla en baja proposición, siendo que se utiliza la inteligencia artificial de forma responsable o como apoyo en la realización de algún trabajo, investigación o generación de contenido, en la que el usuario (docente – estudiante) utiliza el recurso como un medio que le permite facilitar un determinado proceso de generación de información y posteriormente se construye el conocimiento propio.

La accesibilidad de las diferentes inteligencias artificiales es subjetiva, siendo que una persona requiere simplemente un dispositivo (celular, Tablet, laptop, computadora) para poder utilizar cualquier recurso que en la mayoría de los casos es gratis, por lo cual se puede decir que existe una acceso, pero también aparecen limitaciones que muy pocas veces son percibidas, ya que una versión gratuita es totalmente diferente a la versión de paga, el banco de información, modelado, respuesta, confiabilidad, tiempo de uso, créditos, son algunas de las diferencias que se tiene en la utilización de la inteligencia artificial, por eso el acceso no siempre es el que se piensa.

Un problema recurrente sobre la accesibilidad está vinculada a las limitaciones que tienen las versiones gratuitas, en que los docentes deben invertir un deter-

minado monto económico para poder utilizar una versión de paga y aprovechar sus beneficios, lo que usualmente pasa es que se limita a utilizar herramientas de forma gratuita, que entra en el debate de acceso o acceso idealista o básico.

Sumado a la problemática de acceso esta la regulación del uso de la inteligencia artificial en las escuelas o universidades, posiblemente ahí comienza el debate de fomentar el uso de la IA o prohibirla, siendo que no se cuenta con un protocolo, modelo, sistema, reglamento o guía de regulación.

En ese sentido esta investigación tuvo el propósito de identificar y analizar los modelos globales de evaluación de la inteligencia artificial generativa que está aplicada a los resultados de aprendizaje de estudiantes de educación regular o superior, se tiene cuatro categorías de análisis como percepción, nivel de conocimiento y utilización, finalidad, postura institucional, frecuencia de espacio de utilización y aprendizaje significativo.

Inteligencia artificial

El hablar de la inteligencia artificial puede tener diferentes conceptos, siendo que las diferentes áreas del conocimiento tienen sus propias definiciones desde aspectos concretos de pertinencia, en ese sentido Steels y López de Mántaras (2018) señalan que "La inteligencia artificial (IA en adelante) es una colección de componentes computacionales que permiten construir sistemas que emulan funciones realizadas por el cerebro humano (p. 13). Esta definición es una de las más cercanas a las que se puede mencionar, siendo que hay una similitud del cerebro y las redes neuronales que maneja la IA, por lo cual se puede mencionar es la simulación del funcionamiento del cerebro humano en cuanto a la gestión de la información y conocimiento.

Al existir diferentes definiciones sobre la inteligencia artificial se debe tomar en criterio de uso, accesibilidad y aplicación en una disciplina, por lo cual se puede decir que la IA se entiende como la habilidad de los sistemas informáticos para realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana, como aprender, razonar,

percibir y resolver problemas. Este campo de la informática emplea algoritmos y modelos matemáticos para procesar datos y tomar decisiones, permitiendo que las máquinas imiten funciones cognitivas humanas (Alvarado et al., 2025)

Percepción de la inteligencia artificial

Ante la aparición de la inteligencia artificial en el contexto de la sociedad de la digitalización, se puede mencionar que ha generado diferentes constructos de percepción en las personas, en las que se puede percibir la aceptación o el rechazo a la inteligencia artificial, este aspecto dependerá de tres criterios importantes:

1. Experiencias positivas o negativas en cuanto a la tecnología emergente.
2. Accesibilidad y necesidad de manejo.
3. Construcción del conocimiento versus la dependencia de tener información.

Todo este constructo de la percepción de la inteligencia artificial como amenaza o aliada hace referencia a la manera en que los universitarios interpretan el impacto de esta tecnología en su formación profesional (Zamora y Stynze, 2024). Sin embargo, posiblemente siempre se tuvo una mirada de las diferentes tecnologías que a lo largo de la historia fueron apareciendo, en la que las personas en diferentes espacios le daban un sentido objetivo o subjetivo.

Características

Se debe pensar en que las tecnologías emergentes constantemente cambian, evolucionan o en todo caso tienen nuevas versiones que tienen diferentes funcionalidades que hacen que exista una mayor dinamicidad y rapidez en la respuesta que hace el usuario, pero también se debe comprender que existe una generalidad de características de cada recurso, herramienta o medio, la inteligencia artificial cada vez es más accesible, intuitivita y fácil manejo, por lo cual hace que exista una mayor utilización de parte de las personas, sin importar el género, edad, formación o nivel de alfabetización.

Según Fernández-Prados et al. (2025):

La irrupción de la inteligencia artificial (IA) está transformando múltiples ámbitos sociales y productivos, y la educación superior no es ajena a este fenómeno. Desde un punto de vista académico, el uso de la IA abre un abanico de oportunidades para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje; no obstante, también requiere un examen crítico de las implicaciones que conlleva su adopción. Por un lado, las tecnologías basadas en IA pueden brindar retroalimentación inmediata y permitir la adaptación de la enseñanza a las necesidades específicas de cada estudiante; por otro, exigen reflexionar sobre aspectos como la ética, la privacidad de los datos o la posible reproducción de sesgos algorítmicos.

Se puede plantear diferentes formas de utilizar la inteligencia artificial, pero lo primero que se debe comprender son sus principales características, siendo esta una competencia teórica determinante para tener un uso adecuado y de esa manera aprovechar de manera coherente y óptima de este recurso.

Tabla No 1: 7 características actuales de la inteligencia artificial

No	CARACTERÍSTICA	ELEMENTO DE ANÁLISIS
1	Capaz de imitar al ser humano.	Existe una similitud en cuanto a la generación de información, donde se puede comparar el proceso sináptico y la clasificación de los algoritmos, Machine Learning.
2	Aprendizaje a partir de datos.	Existe un aprendizaje a partir de la base de datos que tienen las IA, lo cual hace un proceso de clasificación.
3	Razonamiento y resolución de problemas.	Existe una secuencia lógica de entrada de información, búsqueda y generación de respuestas coherentes.

4	Generación de contenido.	Existen diferentes inteligencias artificiales para dinamizar y crear contenidos en diferentes formatos a partir de información que pueda proporcionar el usuario.
5	Comprensión multimodal.	La solicitud de ingreso puede ser en audio, imagen, video o texto, por lo cual la salida (contenido y producto) será en un determinado formato solicitado.
6	Automatización	Cada vez la automatización es más recurrente, por lo cual la IA puede realizar tareas concretas sin supervisión y de manera autónoma.
7	Interacción y rapidez.	La interacción es más natural con los últimos lenguajes tecnológicos, por lo cual la rapidez de respuesta es casi inmediata.

Nota: En la tabla se presentan 7 características actuales de la inteligencia artificial

Al comprender estar estas 7 características que se plantean, tampoco debemos pensar que estamos frente a la panacea de la sociedad, siendo que es vital ser conscientes de las limitaciones de la IA, como su dificultad para entender el contexto a fondo, su vulnerabilidad a difundir datos erróneos o su carencia de ideas propias. Existe el riesgo de copiar contenido ajeno si se abusa del material creado por la IA, y confiar demasiado en estos recursos puede reducir la capacidad de análisis del investigador (Grimaldo Heredia Pérez et al., 2025).

Inteligencia artificial en la educación regular y superior

La aplicación de la inteligencia artificial en diferentes niveles o carreras tiene diferentes percepciones, limitaciones y potencialidades. En el caso boliviano, en la educación regular, desde el 5 de enero de 2026 se prohibió el uso de dispositivos móviles en las unidades educativas, mediante la Resolución Ministerial N° 0001/2026, lo cual señala que ni los estudiantes y docentes utilicen este dispositivo, por lo que se puede inferir que si no se utiliza IA en las aula, posiblemente exista un uso en el hogar o fuera del ámbito educativo, lo cual puede ser malo o bueno, dependerá de la mirada que se quiera enfocar, pero lo seguro es que esta medida no busca regular

o enseñar a manejar de manera adecuada este herramienta.

A diferencia de la educación superior no existe una norma o reglamentación institucional en las universidades públicas que regulen o normativicen esta utilización, porque su uso es libre, sin control y bajo ninguna supervisión, aspecto que lleva a que los estudiantes utilicen la IA para realizar diferentes actividades y el docente tenga que estar preparado y contar con un sistema de evaluación cualitativo "aprendizaje significativo".

En ambos escenarios el uso de la inteligencia artificial posiblemente sea totalmente diferente en cuando al ámbito físico de la escuela o universidad, pero fuera de estos espacios su percepción y utilización sea similar, tomando en cuenta el grado de instrucción, edad y accesibilidad.

MÉTODO Y MATERIALES

Los aspectos metodológicos aplicados en este estudio tomaron características epistemológicas vistas desde la singularidad investigativa por la especialidad y pertinencia del objeto de estudio y los aspectos ontológicos, siendo que se asumió una posición adscrita al paradigma positivista, ya que se buscó medir, observar y verificar las variables e indicadores de la investigación denominada "Modelo global de evolución de la inteligencia artificial generativa aplicada a los resultados de aprendizaje de estudiantes de educación regular y superior de la ciudad de La Paz: meta análisis".

Se adopta un enfoque mixto "cualitativo–cuantitativo", siendo que se integró estos dos enfoques para analizar de manera amplia y profunda, Según Hernández Sampieri y Mendoza Torres (2018), los métodos mixtos implican la integración de enfoques de manera sistemática con el propósito de comprender una realidad, contexto y elemento de estudio.

Desde el enfoque de investigación cuantitativo se recopiló y analizó variables numéricas que se consideraron como indicadores concretos, observables y medibles; en el caso del enfoque cualitativo se analizó y comprendió los elementos relacionados a experiencias, vivencias o percepciones de los actores de estudio.

Se utilizó el tipo de investigación descriptivo – analítico, siendo que se buscó determinar los modelos globales o genéricos sobre el uso de la inteligencia artificial en el ámbito de la educación regular y superior, por lo cual este estudio, por los alcances, no incidió en el contexto y se limitó a la descripción mediante la aplicación de técnicas e instrumentos que corresponde al enfoque planteado.

El diseño de investigación fue no experimental, debido a que las variables planteadas solo fueron observadas y analizadas, no se hizo ninguna manipulación de las variables, aplicación de estrategias o modelos. Como menciona Hernández Sampieri y Mendoza Torres (2018), los diseños no experimentales se estudian los fenómenos como tal, sin intervenir en la realidad o contexto.

Las técnicas e instrumentos

Para este estudio se utilizó la encuesta como una técnica cuantitativa que permitió recolectar la información plasmada en variables y en el caso de lo cualitativo, se aplicó el grupo focal.

En el caso del instrumento se tuvo una ficha de cuestionario, de 12 preguntas cerradas que fueron aplicados a estudiantes de educación regular y de educación superior, tomando en cuenta el criterio de contexto, sujeto, edad y género. Las 6 primeras preguntas fueron las mismas en los dos instrumentos, pero a partir de la pregunta 7 a la 12 se plantearon ítems relacionados al proceso formativo y construcción del conocimiento por grado de formación o instrucción.

El proceso de validación de los instrumentos se lo realizó mediante el grupo de expertos, en los cuales participaron 3 profesionales del área tecnológica, educativa y metodológica.

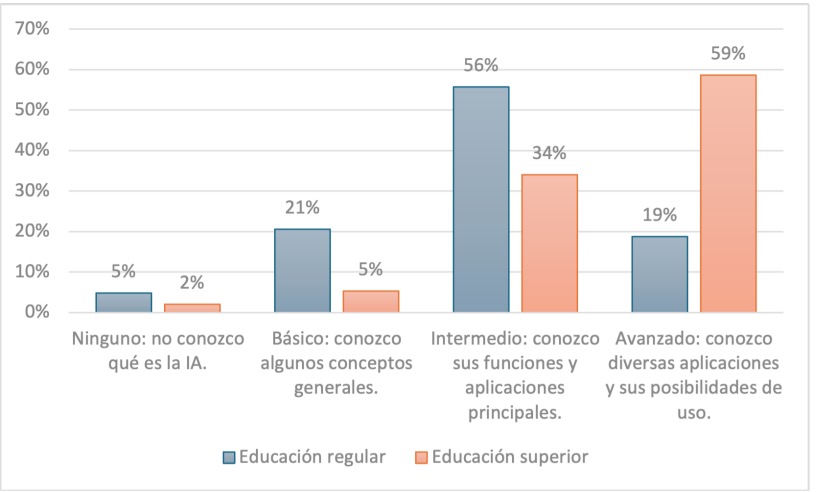
Población y muestra

La población para estudio denominado "Modelo global de evolución de la inteligencia artificial generativa aplicada a los resultados de aprendizaje" fueron estudiantes que cursan en 6to de secundaria de unidades educativas de las ciudades de La Paz y El Alto, y también fueron estudiantes que se encuentran en su primer año de carrera en educación superior.
Se trabajó con una población de

284 estudiantes que pertenecieron a 8 unidades educativas del 6to de secundaria de la ciudad de El Alto y La Paz.
Por lo cual, la muestra selecciona un nivel de confianza del 95% y margen de error fue de 165 estudiantes.
En el caso de estudiantes de educación superior se trabajó por una muestra en cuotas dividas por áreas de formación, divididas en 6 categorías, haciendo un total de 150 personas.

RESULTADOS

Gráfico No 1: ¿Cuál considera que es su nivel de conocimiento sobre la inteligencia artificial ?



Nota: Gráfico sobre nivel de conocimiento del uso de la IA por nivel

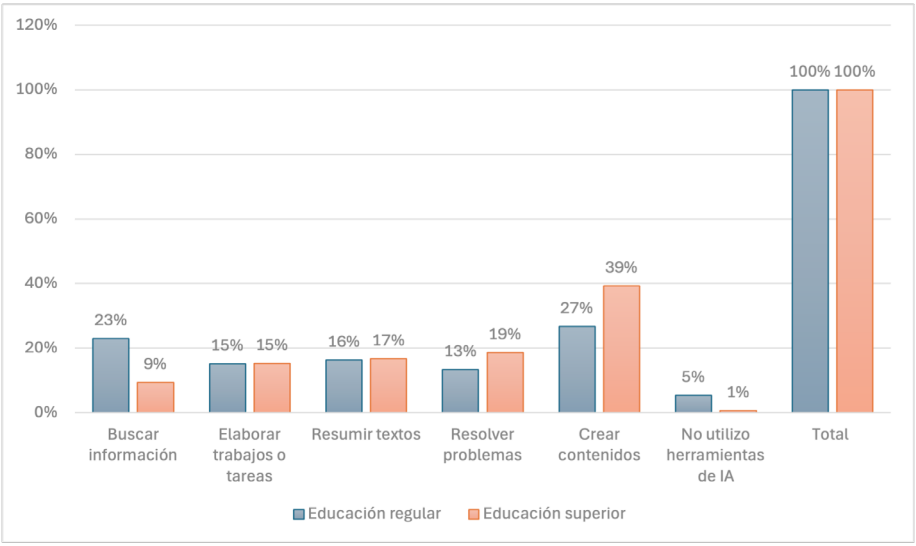
En el gráfico se puede observar que el nivel de conocimiento sobre la inteligencia artificial en educación regular en ninguno corresponde al 5%, el básico al 21%, intermedio el 56% y avanzado un 19%; a diferencia de la educación superior existe una variación relevante que va de la siguiente forma: ninguno el 2%, el 5% básico, intermedio el 34% y avanzado el 59%.

Estos datos nos permiten hacer una comparación sobre el nivel de conocimiento del uso de la inteligencia artificial, donde se puede ver

que en la educación superior el nivel está en intermedio y avanzado, aspecto que hace inferir que es una utilización frecuente y plena, a diferencia de la educación regular en la cual se puede observar que el mayor porcentaje se encuentra en básico e intermedio.

Esta comparación permite comprender que existe ya un nivel gradual de conocimiento y manejo de la inteligencia artificial que inicia en educación regular y esta se consolida en la educación superior.

Gráfico No 2: ¿Con qué finalidad utiliza las herramientas de inteligencia artificial?

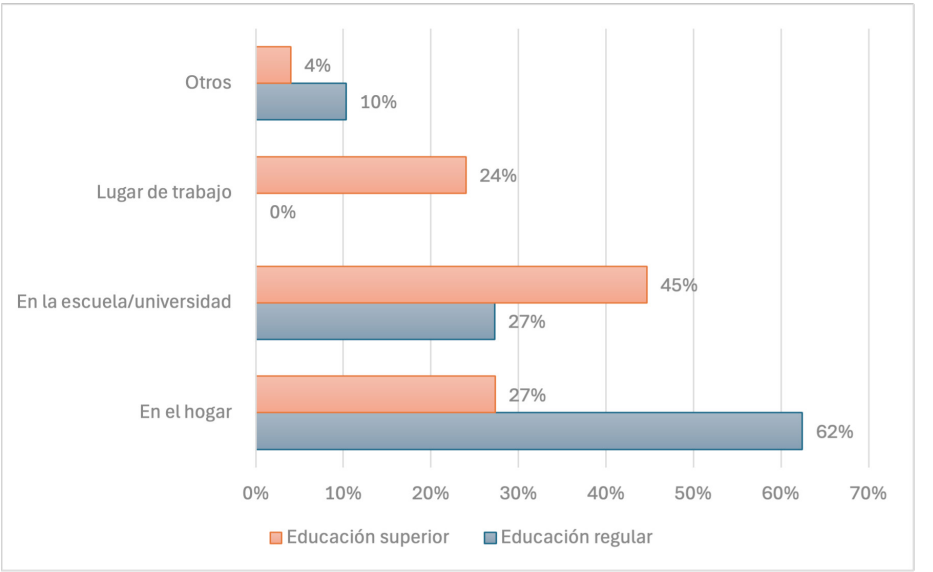


Nota: Gráfico sobre finalidad de manejo de la inteligencia artificial

En referencia a la finalidad de utilización de herramientas de inteligencia artificial se puede señalar en cuanto a educación regular que el 23% busca información, el 15% elabora trabajos, el 16% realización de resúmenes, el 13% resuelve problemas, el 27% crea contenidos, el 5% no utiliza inteligencia artificial; a diferencia de la utilización por finalidad de actividad en educación superior se puede mencionar que el 9% busca información, el 15% elabora trabajos, el 17% realiza resúmenes de textos, el 19% resuelve problemas, el 39% crea contenidos, y el 1% no utiliza inteligencia artificial.

Haciendo la comparación de los resultados se puede observar que no hay una variación significativa en su utilización, exceptuando en la creación de contenidos, resolución de problemas y la búsqueda de información, por lo cual se debe tomar en cuenta que estas actividades dependerán del nivel y grado de instrucción en el que se encuentran los estudiantes, pero se puede inferir que existe una utilización frecuente para el apoyo de realización de actividades escolares o académicas.

Gráfico No 3: ¿En qué espacios utiliza habitualmente herramientas de inteligencia artificial (IA)?



Nota: Gráfico referente al espacio de uso de la inteligencia artificial

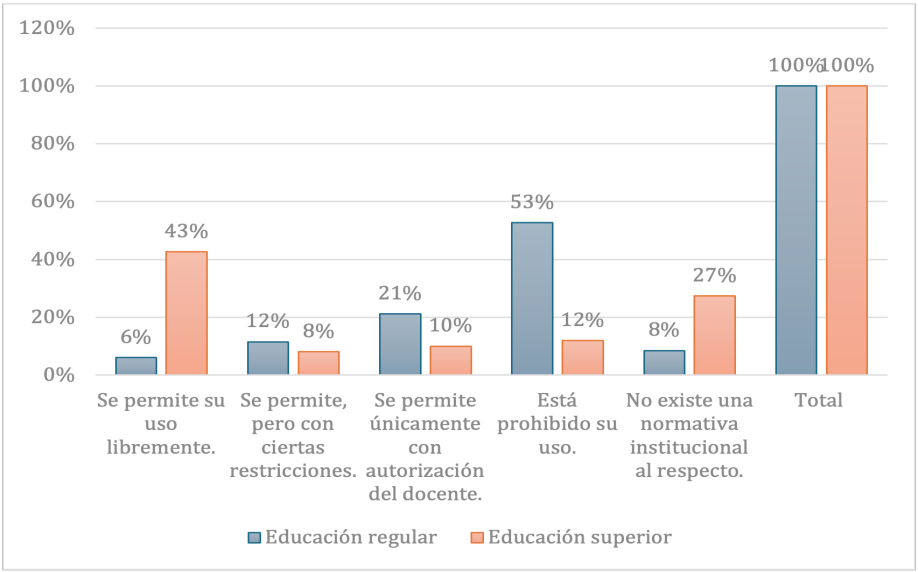
En el gráfico presentado referente a espacios de utilización de inteligencia artificial se puede señalar sobre los estudiantes de educación regular que el 62% utiliza en el hogar, el 27% en la escuela, el 10% en otros espacios; a diferencia de la educación regular se puede mencionar que en el hogar la utilización es del 27%, el 45% en la universidad, el 24% en el trabajo y el 4% en otros lugares.

Existe una diferencia sustancial en espacios de utilización, posiblemente en el caso de educación regular se deba a la prohibición que se

tiene en las escuelas sobre el uso de dispositivos móviles, sin embargo hay un porcentaje significativo que lo utiliza en esos lugares, en los que posiblemente se los maneja de manera oculta. Pero en el hogar es donde mayor frecuencia de utilización se presenta en este nivel.

En el caso de educación superior el mayor porcentaje está en la universidad, ya que no se constató que existan restricciones o prohibiciones de la utilización de inteligencia artificial en esos espacios.

Gráfico No 4: ¿Cuál es la postura de su institución educativa respecto al uso de herramientas de inteligencia artificial (IA) en las actividades académicas?



Nota: Gráfico sobre posturas del uso de la inteligencia artificial en instituciones públicas y privadas.

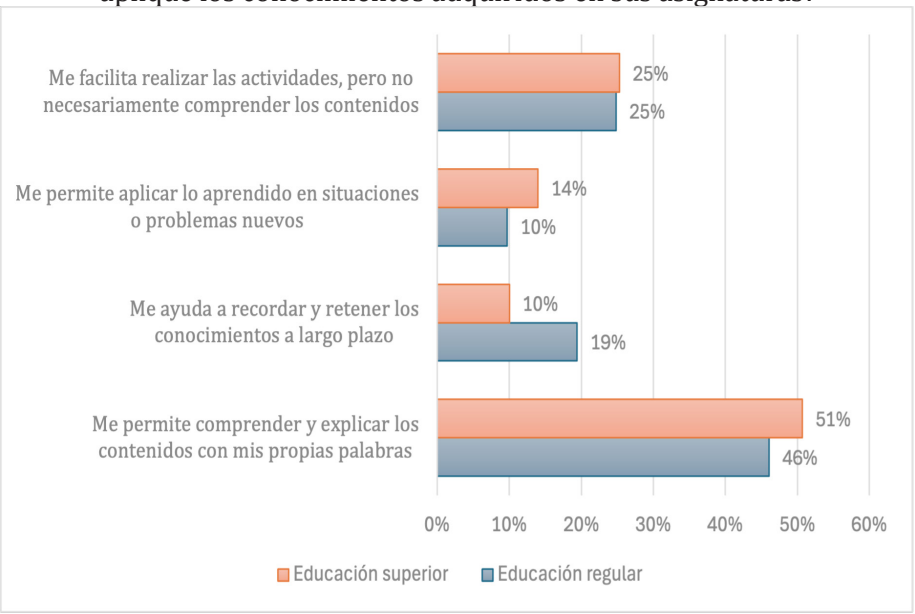
Este resultado presenta una relevancia en la investigación, siendo que permite reflexionar sobre la postura que adoptan las instituciones en cuanto a la utilización del inteligencia artificial.

Se puede observar que en educación regular el 6% permite su uso, el 12% plantea restricciones sobre la utilización, el 21% si es que el docente autoriza, en 53% mencionó que está prohibido el uso de IA, el 8% mencionó que no existe una normativa; a diferencia de la educa-

ción superior el 43% mencionó que se permite uso de forma libre, el 8% con restricciones, el 10% siendo que el docente autoriza y el 12% que existe una prohibición de su uso en las aulas y el 27% señaló que no existe una normativa.

Las restricción se puede ver claramente que se presenta en la educación regular a diferencia de la normativa y la utilización libre que se tiene en educación superior.

Gráfico No 5: ¿De qué manera el uso de herramientas de inteligencia artificial generativa ha contribuido a que usted comprenda, retenga y aplique los conocimientos adquiridos en sus asignaturas?



Nota: Gráfico sobre aprendizaje mediado por la inteligencia artificial

El aprendizaje es un aspecto importante y relevante que debe tomar en cuenta al momento de utilizar herramientas de inteligencia artificial, por lo cual esta pregunta permite visibilidad la conciencia de construcción del conocimientos que tienen los estudiantes en educación regular y superior.

Se puede señalar que en educación regular el 25% señaló que la IA le facilita en la realización de tareas pero no necesariamente de com-

prender los contenidos, el 10% mencionó que le permite aplicar los contenidos en algunas situaciones, el 19% indicó que le ayuda a recordar y retener conocimientos y el 46% mencionó que le permite construir conocimientos y posteriormente explicarlos con sus palabras.

En el caso de la educación superior, se puede señalar que el 25% señaló que la IA le ayuda en tareas concretas y de esa forma puede solucionar algunos problemas, el 14% mencionó que la IA le permite tener un nuevo conocimiento, el 19% indicó que existe un conocimiento a largo plazo mediante la utilización de las herramientas tecnológicas y el 51% señaló que tiene la información de la inteligencia artificial para construir un propio conocimiento.

DISCUSIONES

Aspecto cognitivo de la IA

El uso de la inteligencia artificial de por sí no puede estar entendida como un elemento de acción desconocida de parte del usuario, siendo que no interesa la edad o el nivel de instrucción formativa, porque de forma implícita todos los recursos tecnológicos que se tienen en el hogar o en las instituciones de educación son parte de las tecnologías emergentes y cuentan con inteligencia artificial, algunas avanzadas y otras de nivel básico, por lo cual el estudiante se convierte en un nativo digital del manejo de inteligencia artificial, siendo que existe un proceso de alfabetización directa e innata, lo que se puede llamar aprendizaje cotidiano tecnológico.

Se debe considerar que el nivel de utilización y conocimiento de la inteligencia artificial pasa por cuatro estadios que son acíclicos, entre ellos están el hogar o familia, la escuela, la universidad y la sociedad; en cada una de estas existe una utilización de alta o baja frecuencia por lo que se debe considerar que los niveles van aumentando significativamente.

Finalidad de uso de la IA

Cómo se pudo ver en los resultados presentados en este artículo, la inteligencia artificial en cuanto a la educación ha ingresado fuertemente en las dinámicas de integración escolar o académica donde no existe una diferenciación sustancial de actividades.

Se comienza en la utilización

de la IA en la búsqueda de información, creación de contenidos, realización de tareas, investigación y construcción del conocimiento, indistintamente cada una de estas acciones que son plasmadas en tareas asignadas por profesores o docentes a los estudiantes, quienes en alguna medida se apoyan en la utilización de esta herramienta para la realización de actividades, pero queda pendiente el aspecto ético de utilización es parte de las personas que pueden ser reflexivas y críticas, o pueden entrar en un aspecto mecánico de simplemente copiar y pegar.

Acceso y prohibición

Hablar de accesibilidad puede ser una categoría idealista en la actualidad, siendo que con un clic las personas acceden a un mundo digital en el que existe una interacción fluida dinámica sin importar los espacios físicos, por lo cual prohibir el uso de la inteligencia artificial en espacios académicos puede ser un error de espacialidad, siendo que si se prohíbe en un determinado lugar se presentará el múltiplo de dos o tres de frecuencia de tiempo en otros espacios como los hogares en los que no existe limitantes, ni normativas.

Queda claro que existe una necesidad de tener una normativa en educación regular y superior que regule la utilización de la inteligencia artificial, pero también promueva una utilización responsable que apunte a la gestión de la información y el conocimiento ético.

Aprendizaje consciente

El aprendizaje significativo es considerado uno de los aspectos más importantes que tiene el ser humano, porque se habla de "aprendizaje de vida" lo que quiere decir que un conocimiento es aplicativo de forma crítica y reflexiva, pero lo que en la actualidad pasa es que se está adquiriendo conocimientos de forma mecánica, temporal y de poca significación, aspecto que está vinculado con la dependencia de la generación de información y no así de conocimientos, por lo cual se debe trabajar bastante en el ámbito de la educación regular y superior.

CONCLUSIONES

No se puede negar que el uso de la inteligencia artificial cada vez se ve más frecuente en la educación regular y superior, con características similares y

en algunos casos diferentes en cuanto al nivel y formas de utilización, sin embargo, la educación regular viene a ser la etapa secundaria en la que el estudiante, de manera natural, utiliza alguna herramienta de las tecnologías emergentes, entre ellas la IA, y la educación superior se convierte en ese espacio de consolidación del manejo de estos recursos.

El nivel y uso de la inteligencia artificial es gradual de acuerdo al nivel de instrucción educativa en la que se encuentre el estudiante, aspecto que no quiere decir que no exista un conocimiento, por lo cual la IA se convierte en un recurso accesible en espacios como el hogar, escuela o universidad.

En el caso de la realización de actividades (tareas) solicitadas por profesores o docentes, estas son realizadas con la ayuda de la IA, en la que las prohibiciones pueden darse solo en un espacio determinado, pero la utilización irrestricta puede generarse en espacios externos a las instituciones.

La prohibición o la promoción son dos aspectos que deben analizarse de manera crítica, ya que de alguna u otra forma la utilización de la inteligencia artificial en el ámbito de la educación irá incrementándose de forma gradual, hasta la concreción de actividades poco conscientes y mecánicas en las que no existe resultados de aprendizaje significativos, sino que se tiene simplemente información temporal en la que los propios estudiantes son conscientes de este aspecto.

BIBLIOGRAFÍA

- Alvarado, L. J., Fonseca, R., Álvarez, R. C., Bueno, M. M., Tomaz, G. M., y Vega, L. A. (2025). Desarrollo de capacidades investigativas en docentes de educación superior en América Latina: una mirada desde la inteligencia artificial. Revista Sapientiae, 11(1), 97-115. https://doi.org/10.37293/sapientiae111.07
- Adalia, H., Andree, H., & Nadyanna, M. (2025). Dependencia de la inteligencia artificial generativa: desarrollo de la escala, validación y sus correlatos motivacionales, conductuales y

psicológicos. *Computers in Human Behavior Reports,* 1'16.

- Contreras, L., Puma, I., Morales, J., Gil, C., & Chalco, N. (2024). Ética en el uso de la inteligencia artificial en la investigación científica: desafíos y consideraciones. Aula Virtual, 1490-1509.
- Fernández-Prados, J. S., Lozano-Díaz, A., Bellido-Cáceres, J. M., & Martínez-Salvador, I. (2025). Percepciones de la inteligencia artificial en estudiantes universitarios. El rol de la ansiedad tecnológica y las competencias digitales. *Formación Universitaria*, 18(5). https://doi.org/10.4067/S0718-50062025000500115
- Grimaldo Heredia Pérez, G., Chávez Aguilar, V. C., Torres Mendoza, L., & Díaz Calderón, R. R. (2025). La inteligencia artificial en la investigación científica: Una revisión sistemática trienal. *Revista INVECOM*, 6(3), https://doi.org/10.5281/zenodo.17238020
- Stephenson, A. (2026). *Student generative artificial intelligence survey 2026*. Higher Education Policy Institute.
- Steels, L., & López de Mántaras, R. (2018). The Barcelona declaration for the proper development and usage of artificial intelligence in Europe. AI Communications, 31, 485–494. https://content.iospress.com/articles/ai-communications/aic180607
- Zamora, Z., & Stynze, H. (2024). Conocimiento, uso y percepción de la inteligencia artificial en la enseñanza superior. *Revista Científica Estelí*, 13(49), 128–146. https://doi.org/10.5377/esteli.v13i49.17889
- Steels, L., & López de Mántaras, R. (2018). The Barcelona declaration for the proper development and usage of artificial intelligence in Europe. *AI Communications*, 31, 485–494. https://content.iospress.com/articles/ai-communications/aic180607