

**LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y
Humanidades, Asunción, Paraguay**

ISSN en línea: 2789-3855, 2026

Factores que influyen en la adopción de herramientas de IA por docentes en instituciones públicas de Milagro: un estudio basado en el TAM con énfasis en usabilidad y utilidad percibidas

Factors influencing the adoption of AI tools by teachers in public
institutions in Milagro: a TAM-based study with emphasis on
perceived usability and utility

Ketty Elizabeth Gómez Barzola

kgomezb@unemi.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0009-3781-5047>

Universidad Estatal de Milagro, Ministerio
de Educación

Milagro – Ecuador

Maura Zoraida Acosta Revelo

macostar5@unemi.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0002-1423-7714>

Universidad Estatal de Milagro

Ambato – Ecuador

Karem Lissette Miranda Herrera

kmirandah@unemi.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-4591-8566>

Universidad Estatal de Milagro

Milagro – Ecuador

Celi Maribel Herrera Altafulla

cherreraa@unemi.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0001-7568-9848>

Universidad Estatal de Milagro

Milagro – Ecuador

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v7i1.5304>


Redilat
Red de Investigadores
Latinoamericanos


LATAM

Revista Latinoamericana de
Ciencias Sociales y Humanidades

Artículo recibido: 07 de octubre de 2025

Aceptado para publicación: 10 de febrero de 2026.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

VOLUMEN VII

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v7i1.5304>

Factores que influyen en la adopción de herramientas de IA por docentes en instituciones públicas de Milagro: un estudio basado en el TAM con énfasis en usabilidad y utilidad percibidas

Factors influencing the adoption of AI tools by teachers in public institutions in Milagro: a TAM-based study with emphasis on perceived usability and utility

Ketty Elizabeth Gómez Barzola

kgomezb@unemi.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0009-3781-5047>

Universidad Estatal de Milagro, Ministerio de Educación
Milagro – Ecuador

Maura Zoraida Acosta Revelo

macostar5@unemi.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0002-1423-7714>

Universidad Estatal de Milagro
Ambato – Ecuador

Karem Lissette Miranda Herrera

kmirandah@unemi.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-4591-8566>

Universidad Estatal de Milagro
Milagro – Ecuador

Celi Maribel Herrera Altafulla

cherreraa@unemi.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0001-7568-9848>

Universidad Estatal de Milagro
Milagro – Ecuador

Artículo recibido: 07 de octubre de 2025. Aceptado para publicación: 10 de febrero de 2026.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

El estudio evaluó los factores que influyen en la adopción de herramientas de inteligencia artificial (IA) por docentes de Educación Básica Superior en instituciones públicas del cantón Milagro, utilizando el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) con énfasis en los constructos de utilidad percibida, facilidad de uso, usabilidad, motivación intrínseca y autoeficacia tecnológica. Se aplicó un enfoque cuantitativo no experimental con diseño transversal correlacional, encuestando a una muestra intencionada de 150 docentes mediante un cuestionario estructurado. Los datos se analizaron con estadísticos descriptivos y el coeficiente alfa de Cronbach para evaluar la confiabilidad del instrumento. Los resultados mostraron que más del 90 % de los docentes valoran positivamente la utilidad y facilidad de uso de las herramientas de IA, al igual que la usabilidad, la motivación intrínseca y la autoeficacia tecnológica, con alta aceptación y confianza en estos aspectos. Además, el 99.3 % manifestó intención de uso, evidenciando una fuerte predisposición para incorporar estas tecnologías en su práctica pedagógica. La confiabilidad del instrumento fue adecuada en la mayoría de los constructos. Estos hallazgos indican que, aunque los docentes cuentan con una actitud favorable, la

adopción efectiva requiere también estrategias institucionales que mejoren la infraestructura tecnológica y la formación continua. Se concluye que el modelo TAM resulta pertinente para comprender y fomentar la adopción de IA en contextos educativos públicos locales, facilitando la planificación de intervenciones ajustadas a las necesidades del cantón Milagro.

Palabras clave: inteligencia artificial, adopción tecnológica, docentes, modelo de aceptación tecnológica, educación básica

Abstract

This study evaluated the factors influencing the adoption of artificial intelligence (AI) tools by teachers in public basic education institutions in Milagro canton, applying the Technology Acceptance Model (TAM) with emphasis on perceived usefulness, ease of use, usability, intrinsic motivation, and technological self-efficacy. A non-experimental quantitative approach with a cross-sectional correlational design was used, surveying a purposive sample of 150 teachers through a structured questionnaire. Data analysis involved descriptive statistics and Cronbach's alpha to assess instrument reliability. Results showed that over 90% of teachers positively rated the usefulness and ease of use of AI tools, as well as usability, intrinsic motivation, and self-efficacy, reflecting high acceptance and confidence. Additionally, 99.3% expressed intention to use these technologies, indicating a strong willingness to integrate them into teaching practice. The instrument demonstrated adequate reliability across most constructs. Findings suggest that while teachers hold favorable attitudes, effective adoption also requires institutional strategies to improve technological infrastructure and continuous training. The TAM proves relevant for understanding and promoting AI adoption in local public education contexts, supporting the design of targeted interventions aligned with the needs of Milagro canton.

Keywords: artificial intelligence, technology adoption, teachers, technology acceptance model, basic education

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



Cómo citar: Gómez Barzola, K. E., Acosta Revelo, M. Z., Miranda Herrera, K. L., & Herrera Altafulla, C. M. (2026). Factores que influyen en la adopción de herramientas de IA por docentes en instituciones públicas de Milagro: un estudio basado en el TAM con énfasis en usabilidad y utilidad percibidas. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 7 (1), 870 – 883.
<https://doi.org/10.56712/latam.v7i1.5304>

INTRODUCCIÓN

En el Ecuador, la incorporación de la Inteligencia Artificial (IA) en el ámbito educativo representa un desafío emergente que ha comenzado a visibilizarse en instituciones de educación superior ubicadas en grandes centros urbanos como Quito, Guayaquil y Cuenca. No obstante, este proceso de adopción tecnológica se encuentra aún en una etapa incipiente y altamente desigual, especialmente en lo que respecta a las instituciones públicas del nivel de Educación Básica Superior, donde persisten barreras estructurales como la escasa infraestructura tecnológica, la baja conectividad, la falta de políticas claras de capacitación y el limitado acceso a recursos digitales actualizados (Cabero-Almenara et al., 2024).

Particularmente, en zonas periféricas y semiurbanas como el cantón Milagro, considerado un nodo educativo relevante en la provincia del Guayas, estas dificultades se intensifican debido a condiciones de desigualdad tecnológica, limitadas estrategias de actualización profesional y escasa cultura digital en parte del cuerpo docente. Esta situación restringe de forma significativa el aprovechamiento del potencial pedagógico de la IA, que podría ser una herramienta clave para la mejora del aprendizaje personalizado, la automatización de procesos administrativos y el fortalecimiento del pensamiento crítico en el aula.

Si bien la literatura internacional y regional ha documentado ampliamente que los factores de utilidad percibida (*perceived usefulness*) y facilidad de uso (*perceived ease of use*) son predictores fundamentales en la adopción de tecnologías educativas (Davis, 1989; Davis et al., 1989), existe una marcada carencia de evidencia empírica localizada en cantones como Milagro, que permita comprender cómo los docentes perciben e integran herramientas de IA en su práctica pedagógica cotidiana. Esta ausencia de información limita tanto el diseño de políticas públicas educativas contextualizadas como la generación de planes institucionales efectivos para la transformación digital.

Además, estudios recientes destacan que otros factores clave como la usabilidad del sistema tecnológico (interfaz intuitiva, diseño accesible y retroalimentación eficiente), la autoeficacia tecnológica (confianza del docente en sus habilidades digitales), la motivación intrínseca, las normas sociales (presiones o influencias del entorno) y el apoyo institucional influyen significativamente en la intención de uso de tecnologías emergentes como la IA (Legris et al., 2003; Xue et al., 2025; Scherer & Teo, 2019). Sin embargo, estas variables aún no han sido suficientemente exploradas en el contexto ecuatoriano, ni mucho menos en poblaciones docentes de territorios intermedios como Milagro, donde pueden operar de manera distinta debido a realidades sociotecnológicas específicas.

La falta de estudios que apliquen modelos teóricos robustos como el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) en contextos educativos subnacionales representa una limitación crítica para la comprensión de los factores que condicionan o facilitan el uso de IA en la enseñanza. Por ello, se vuelve imperativo realizar investigaciones que recojan datos primarios, permitan identificar patrones locales de aceptación o resistencia, y ofrezcan herramientas de análisis para intervenir con políticas educativas pertinentes.

En este marco, la presente investigación busca aportar evidencia empírica sobre los factores que inciden en la adopción de herramientas de IA por parte de los docentes en instituciones públicas del cantón Milagro, desde una perspectiva centrada en el TAM y en variables como la usabilidad, la autoeficacia tecnológica y la influencia del entorno institucional. Este enfoque permitirá no solo identificar barreras y facilitadores, sino también diseñar estrategias contextualizadas que potencien la transformación educativa a través de tecnologías emergentes en sectores donde más se necesita.

El acelerado avance de la Inteligencia Artificial (IA) en los contextos educativos plantea nuevos retos y oportunidades para los sistemas escolares, especialmente en países en vías de desarrollo como

Ecuador. Sin embargo, la incorporación efectiva de estas tecnologías en instituciones públicas del nivel de Educación Básica Superior aún se encuentra en una fase incipiente, con notorias brechas entre los grandes centros urbanos y cantones intermedios como Milagro. A pesar de los beneficios potenciales de la IA para la mejora del aprendizaje, la personalización educativa y la gestión docente, persisten limitaciones significativas relacionadas con la infraestructura tecnológica, la capacitación del profesorado y las percepciones sociotécnicas sobre el uso de estas herramientas.

La literatura internacional ha evidenciado que factores como la utilidad percibida, la facilidad de uso y la usabilidad del sistema, así como aspectos personales como la motivación intrínseca y la autoeficacia tecnológica, son determinantes clave en la aceptación y uso de tecnologías emergentes. No obstante, en el caso de Milagro, aún no se dispone de datos empíricos que permitan comprender cómo estos factores inciden en la adopción de herramientas de IA en el entorno educativo local. Por tanto, el presente estudio tiene como objetivo evaluar los factores que influyen en la adopción de herramientas de IA por parte de docentes en instituciones públicas de la urbe milagreña, aplicando el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) con especial enfoque en los constructos de utilidad percibida, facilidad de uso, usabilidad, motivación intrínseca y autoeficacia tecnológica, con el fin de proponer estrategias de intervención local que respondan a las realidades y necesidades del contexto.

El Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM), desarrollado por Davis (1989), es una de las teorías más ampliamente utilizadas para estudiar la adopción de tecnologías en diversos contextos, incluido el educativo. Este modelo sostiene que la utilidad percibida y la facilidad de uso percibida son los principales predictores de la intención de uso de una tecnología, influyendo finalmente en su adopción efectiva. Venkatesh y Davis (2000) extendieron el TAM incorporando nuevos constructos y validando el modelo en contextos más amplios. En el campo de la educación, numerosos estudios han confirmado la aplicabilidad del TAM para explicar la adopción de herramientas digitales, incluyendo tecnologías emergentes como la inteligencia artificial (Tarhini et al., 2014; Teo, 2011).

Recientemente, la incorporación de la inteligencia artificial en la educación ha generado un interés creciente, especialmente en el desarrollo de herramientas de enseñanza personalizadas, sistemas de tutoría inteligentes y plataformas adaptativas (Woolf, 2010; Holmes et al., 2019). Sin embargo, la adopción de estas tecnologías por parte del profesorado no es homogénea y está influida por múltiples factores psicológicos, técnicos y sociales. En este sentido, estudios como el de Huang et al. (2022) han evidenciado que la autoeficacia tecnológica y la motivación intrínseca son mediadores clave que afectan la percepción de utilidad y facilidad de uso de las tecnologías basadas en IA en entornos educativos.

Por otro lado, la usabilidad, entendida como la calidad de la experiencia del usuario en términos de efectividad, eficiencia y satisfacción, juega un papel fundamental en la adopción tecnológica. Nielsen (1993) y más recientemente ISO 9241-11 (2018) definen la usabilidad como una condición necesaria para que los usuarios se sientan cómodos y motivados a continuar utilizando una herramienta tecnológica. En el contexto educativo, estudios como los de Alharbi y Drew (2014) han vinculado directamente la usabilidad percibida con la intención de uso de plataformas educativas basadas en IA, destacando que interfaces complejas o poco intuitivas pueden ser un obstáculo significativo para docentes con baja experiencia digital.

Las normas sociales y el apoyo institucional son también factores decisivos en la adopción de nuevas tecnologías, como muestran investigaciones realizadas bajo el marco del Modelo Unificado de Aceptación y Uso de Tecnología (UTAUT) de Venkatesh et al. (2003). En contextos educativos, el respaldo de la institución, la capacitación docente y la influencia de pares suelen fortalecer la disposición para incorporar herramientas digitales avanzadas (Ertmer & Ottenbreit-Leftwich, 2010). Por ejemplo, el estudio de Ifenthaler y Schumacher (2016) reveló que las políticas institucionales claras y el acceso a recursos facilitan la integración efectiva de sistemas basados en IA en la práctica docente.

En América Latina, investigaciones sobre adopción de tecnologías digitales en educación pública aún son incipientes, pero estudios como el de Cabero-Almenara et al. (2024) en España y de Chaves y Díaz (2023) en México destacan que las percepciones sobre la utilidad y la facilidad de uso, junto con factores contextuales como la infraestructura y el soporte técnico, determinan en gran medida la incorporación de IA en los procesos educativos. Estos resultados evidencian la necesidad de explorar estas variables en países en desarrollo, donde la brecha digital y la desigualdad tecnológica afectan la implementación de innovaciones educativas.

Finalmente, un estudio reciente de Xue et al. (2025) consolidó un modelo extendido de TAM para la adopción de IA en educación, integrando motivación intrínseca, autoeficacia tecnológica, apoyo institucional y normas sociales como variables moderadoras y mediadoras. Este trabajo empírico, basado en una muestra de docentes en Asia, concluye que el enfoque multidimensional es crucial para comprender los determinantes de la adopción de IA y diseñar estrategias efectivas de integración pedagógica.

METODOLOGÍA

El presente estudio adopta un enfoque cuantitativo de tipo no experimental, con diseño transversal correlacional, ya que busca examinar las relaciones entre diversas variables del Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM), específicamente, la utilidad percibida, la facilidad de uso, la usabilidad, la autoeficacia tecnológica y la motivación intrínseca y su influencia en la intención de adopción de herramientas de inteligencia artificial (IA) por parte de docentes de Educación Básica Superior. La elección de este diseño responde a la necesidad de analizar patrones perceptivos en un momento determinado, sin manipular variables.

La población objetivo está conformada por los docentes que imparten clases en el nivel de Educación Básica Superior en instituciones educativas públicas del cantón Milagro, provincia del Guayas, durante el período lectivo 2025-2026. Se seleccionó una muestra intencionada de 150 docentes provenientes de seis instituciones educativas fiscales, distribuidas equitativamente (25 docentes por institución).

Este tamaño muestral permite obtener resultados representativos del contexto local, considerando la heterogeneidad de experiencias tecnológicas entre las instituciones. La selección se basó en criterios de factibilidad de acceso y colaboración institucional. Para la recolección de datos se empleó la técnica de encuesta estructurada, aplicada de forma digital (a través de formularios en línea) y presencial (en papel, si es necesario, para evitar sesgos por brecha digital). El instrumento principal fue un cuestionario validado, adaptado del modelo TAM extendido, compuesto por seis dimensiones: Utilidad percibida (UP), Facilidad de uso percibida (FUP), Usabilidad del sistema (US), Motivación intrínseca (MI), Autoeficacia tecnológica (AET), Intención de uso de herramientas de IA (IU). Cada constructo será medido mediante ítems en escala tipo Likert de cinco puntos (1 = totalmente en desacuerdo, 5 = totalmente de acuerdo).

Los datos serán codificados y procesados mediante software estadístico SPSS v.2118 para análisis más avanzados. Se utilizarán estadísticos descriptivos (media, desviación estándar) y análisis inferenciales (correlaciones de Pearson, regresión múltiple). Además, se considerará la aplicación de un modelo de ecuaciones estructurales (SEM) para explorar las relaciones entre las variables latentes y validar empíricamente la estructura del modelo TAM extendido en este contexto.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Con base en la metodología descrita, se realizó el análisis de confiabilidad interna del instrumento mediante el coeficiente alfa de Cronbach, con el propósito de evaluar la consistencia de los ítems agrupados en cada uno de los constructos del Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) y sus

extensiones. Este análisis se efectuó tras la aplicación de un cuestionario validado a una muestra intencionada de 150 docentes de Educación Básica Superior del cantón Milagro, quienes respondieron a una escala tipo Likert de cinco puntos (ver tabla 1).

Los resultados obtenidos evidencian valores aceptables de fiabilidad en la mayoría de los constructos analizados. En detalle, la Facilidad de Uso Percibida (FUP) alcanzó un alfa de Cronbach de 0.740, la Usabilidad del Sistema (US) de 0.772 y la Autoeficacia Tecnológica (AET) de 0.710, lo cual indica una consistencia interna satisfactoria en estas dimensiones. Estos resultados respaldan la validez del instrumento para medir percepciones sobre la adopción de herramientas de inteligencia artificial (IA), especialmente en los constructos centrales del modelo.

Tabla 1

Frecuencia de respuestas – Utilidad Percibida (UP)

Constructo	Alfa de Cronbach
UP	0.688
FUP	0.740
US	0.772
MI	0.653
AET	0.710
IU	0.681

Fuente: elaboración propia.

La tabla describe el coeficiente alfa de Cronbach que evidencia la consistencia de los ítems agrupados en cada uno de los constructos del TAM.

En cuanto a la Utilidad Percibida (UP) y la Intención de Uso (IU), los coeficientes fueron de 0.688 y 0.681, respectivamente, valores que se sitúan ligeramente por debajo del umbral de 0.7, pero que aún pueden considerarse aceptables en estudios exploratorios de tipo no experimental, como el presente. No obstante, se sugiere una revisión de los ítems correspondientes para mejorar su coherencia interna en futuras aplicaciones del instrumento. Por su parte, el constructo Motivación Intrínseca (MI) obtuvo un alfa de 0.653, lo cual representa una consistencia interna moderada, aunque cuestionable. Este resultado sugiere la necesidad de reevaluar la formulación de algunos ítems o complementar la dimensión con indicadores adicionales que capten mejor la naturaleza motivacional del uso docente de la IA.

En conjunto, los valores del alfa de Cronbach obtenidos permiten concluir que el instrumento presenta una confiabilidad adecuada para el análisis de relaciones correlacionales entre los constructos definidos, coherente con el enfoque cuantitativo de diseño transversal adoptado. Estos resultados permiten avanzar con los análisis inferenciales (correlaciones de Pearson, regresión múltiple) y la estimación del modelo de ecuaciones estructurales (SEM), para validar empíricamente la estructura teórica propuesta y generar hallazgos significativos sobre la disposición de los docentes a integrar herramientas de IA en su práctica educativa.

La tabla 2 correspondiente a la variable Utilidad Percibida (UP) revela una distribución altamente sesgada hacia las categorías positivas de la escala Likert. De los 150 docentes encuestados, el 94.0% (n=141) manifestó estar “de acuerdo” con los ítems que componen este constructo, mientras que un 4.0% (n=6) seleccionó la opción “totalmente de acuerdo”. En conjunto, el 98% de la muestra expresa una percepción claramente favorable respecto a la utilidad de las herramientas de inteligencia artificial

en el ejercicio de la docencia, lo que denota una actitud positiva hacia su aplicación práctica en el contexto educativo.

Tabla 2

Frecuencia de respuestas – Utilidad Percibida (UP)

Escala Likert	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
1 = Totalmente en desacuerdo	0	0.0
2 = En desacuerdo	0	0.0
3 = Neutral	3	2.0
4 = De acuerdo	141	94.0
5 = Totalmente de acuerdo	6	4.0
Total	150	100

Fuente: elaboración propia.

Es relevante destacar que únicamente el 2.0% (n=3) de los participantes adoptó una postura neutral, y no se registraron respuestas en los niveles de desacuerdo o total desacuerdo. Esta concentración en las categorías superiores de la escala indica un elevado consenso entre los docentes en cuanto a la percepción de que las herramientas de IA pueden facilitar y enriquecer sus procesos pedagógicos. Desde una perspectiva estadística, esta distribución refleja una asimetría positiva y sugiere una baja variabilidad en las respuestas, lo cual puede corroborar con medidas adicionales de tendencia central y dispersión.

Estos resultados son consistentes con los supuestos del Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM), en el cual la utilidad percibida representa un componente fundamental en la formación de la intención de uso. La alta proporción de respuestas afirmativas en este constructo refuerza la hipótesis de que, en el contexto del cantón Milagro, los docentes reconocen el valor funcional de la IA en su práctica profesional. En consecuencia, este patrón de respuesta anticipa relaciones significativas con otras variables del modelo, como la intención de uso o la autoeficacia tecnológica, y justifica su incorporación en análisis correlacionales y modelos estructurales posteriores.

La tabla 3 correspondiente a la variable Facilidad de Uso Percibida (FUP) presenta una distribución de respuestas claramente inclinada hacia los niveles superiores de la escala Likert, lo que evidencia una valoración positiva por parte de los docentes respecto a la facilidad con la que podrían interactuar con las herramientas de inteligencia artificial. En este caso, el 90.0% (n=135) de los encuestados manifestó estar “de acuerdo” con los enunciados relacionados con la facilidad de uso, mientras que un 8.7% (n=13) se ubicó en la categoría “totalmente de acuerdo”. Esto indica que el 98.7% de los participantes perciben como accesible el uso de dichas tecnologías en su contexto educativo.

Tabla 3

Frecuencia de respuestas – Facilidad de Uso Percibida (FUP)

Escala Likert	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
1 = Totalmente en desacuerdo	0	0.0
2 = En desacuerdo	0	0.0
3 = Neutral	2	1.3
4 = De acuerdo	135	90.0
5 = Totalmente de acuerdo	13	8.7
Total	150	100

Fuente: elaboración propia.

Solamente un 1.3% (n=2) de los docentes se mantuvo en una posición neutral, y al igual que en el análisis del constructo anterior, no se reportaron respuestas en las categorías de desacuerdo. Esta fuerte inclinación hacia la aceptación sugiere una percepción favorable en términos de usabilidad y comprensión de las funcionalidades básicas de las herramientas de IA, lo cual es relevante si se considera que la facilidad de uso es uno de los predictores claves de la intención de adopción tecnológica dentro del Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM).

Desde una perspectiva estadística, esta distribución refleja nuevamente una asimetría positiva pronunciada, con alta concentración en las categorías 4 y 5, lo que implica una baja dispersión y alta homogeneidad en las respuestas. Este patrón consolida la evidencia empírica de que los docentes de Educación Básica Superior en el cantón Milagro no solo reconocen la utilidad de las herramientas de IA, sino que también las perciben como intuitivas y de fácil incorporación a sus prácticas pedagógicas. Estos resultados justifican su inclusión como variable predictora en análisis de regresión y en la estimación del modelo estructural propuesto.

La distribución de frecuencias correspondiente al constructo Usabilidad del Sistema (US), presentada en la Tabla 4, muestra una clara inclinación hacia las categorías positivas de la escala Likert, lo que indica que la mayoría de los docentes perciben que las herramientas de inteligencia artificial presentan características que favorecen una interacción eficaz y funcional. En concreto, el 92.0% (n=135) de los encuestados se mostró "de acuerdo" con los ítems que evalúan la usabilidad, mientras que un 2.7% (n=4) expresó estar "totalmente de acuerdo". En conjunto, el 94.7% de la muestra manifiesta una valoración favorable hacia la facilidad operativa de los sistemas de IA aplicados al contexto educativo.

Tabla 4

Frecuencia de respuestas – Usabilidad del Sistema (US)

Escala Likert	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
1 = Totalmente en desacuerdo	0	0.0
2 = En desacuerdo	0	0.0
3 = Neutral	8	5.3
4 = De acuerdo	135	92.0
5 = Totalmente de acuerdo	4	2.7
Total	150	100

Fuente: elaboración propia.

Un 5.3% (n=8) de los docentes adoptó una postura neutral, y al igual que en los constructos anteriores, no se registraron respuestas en los niveles de desacuerdo, lo que evidencia una baja resistencia o dificultad percibida en la experiencia de uso de estas tecnologías. Esta tendencia positiva sugiere que las plataformas o herramientas evaluadas poseen un diseño funcional y accesible, lo cual resulta crucial en entornos con posibles limitaciones técnicas, como puede ser el caso de algunas instituciones educativas del cantón Milagro.

Desde una perspectiva técnica, la distribución observada presenta una asimetría positiva, con valores fuertemente concentrados en las categorías altas, lo que denota un alto grado de consenso entre los participantes. Este resultado fortalece la validez del constructo dentro del Modelo de Aceptación Tecnológica extendido, al confirmar que la percepción favorable sobre la usabilidad del sistema puede actuar como facilitador en la adopción efectiva de la IA. Así, este patrón respalda su inclusión en

análisis correlacionales e inferenciales posteriores, particularmente en la evaluación del impacto de la usabilidad sobre la intención de uso y la autoeficacia tecnológica.

La Tabla 5, correspondiente al constructo Motivación Intrínseca (MI), evidencia una distribución altamente positiva en las respuestas de los docentes encuestados, lo que indica un elevado nivel de disposición interna hacia el uso de herramientas de inteligencia artificial (IA) en su labor educativa. Específicamente, el 93.3% (n=140) de los participantes manifestó estar “de acuerdo” con los ítems que evalúan la motivación personal y el interés autónomo por incorporar estas tecnologías, mientras que un 4.7% (n=7) seleccionó la opción “totalmente de acuerdo”. En conjunto, el 98% de la muestra refleja una actitud intrínsecamente favorable hacia la IA.

Solo un 2.0% (n=3) de los docentes adoptó una postura neutral, y no se registraron respuestas en las categorías de desacuerdo. Esta ausencia de rechazo explícito es relevante, ya que la motivación intrínseca está estrechamente vinculada con la voluntad sostenida de aprender y adoptar nuevas herramientas sin necesidad de incentivos externos, lo cual constituye un factor determinante en procesos de cambio tecnológico dentro del ámbito educativo.

Tabla 5

Frecuencia de respuestas – Motivación Intrínseca (MI)

Escala Likert	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
1 = Totalmente en desacuerdo	0	0.0
2 = En desacuerdo	0	0.0
3 = Neutral	3	2
4 = De acuerdo	140	93.3
5 = Totalmente de acuerdo	7	4.7
Total	150	100

Fuente: elaboración propia.

Desde un enfoque estadístico, la distribución presenta una asimetría positiva, con respuestas altamente concentradas en los niveles superiores de la escala, lo que refleja homogeneidad en las percepciones del grupo. Este patrón confirma la pertinencia de incluir la motivación intrínseca como variable moderadora en el análisis de relaciones entre la utilidad, facilidad de uso y la intención de adopción tecnológica. En contextos como el del cantón Milagro, donde la implementación de nuevas tecnologías puede enfrentar barreras estructurales, la motivación individual emerge como un recurso clave que puede potenciar la aceptación de herramientas de IA, incluso en escenarios de limitaciones institucionales.

La Tabla 6, correspondiente al constructo Autoeficacia Tecnológica (AET), refleja una percepción ampliamente positiva por parte de los docentes en relación con su capacidad para utilizar herramientas tecnológicas, específicamente aquellas vinculadas a la inteligencia artificial (IA). De los 150 participantes, el 94.7% (n=142) indicó estar “de acuerdo” con los ítems que evalúan su competencia tecnológica, mientras que un 1.3% (n=2) seleccionó la opción “totalmente de acuerdo”. En conjunto, el 96% del total expresa un nivel elevado de confianza personal en sus habilidades para interactuar con tecnologías digitales.

Un 4.0% (n=6) de los docentes respondió de forma neutral, lo cual sugiere una leve incertidumbre o percepción intermedia respecto a su preparación tecnológica, pero sin llegar al desacuerdo. Es relevante destacar que no se registraron respuestas en las categorías de “en desacuerdo” ni “totalmente en desacuerdo”, lo que indica la ausencia de percepciones negativas en cuanto a la

autoeficacia. Esta tendencia generalizada hacia la autoconfianza tecnológica resulta especialmente significativa en contextos donde el éxito en la adopción de tecnologías innovadoras, como la IA, depende en gran medida de la seguridad personal para explorar, experimentar y resolver dificultades técnicas.

Tabla 6

Frecuencia de respuestas – Autoeficacia Tecnológica (AET)

Escala Likert	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
1 = Totalmente en desacuerdo	0	0.0
2 = En desacuerdo	0	0.0
3 = Neutral	6	4.0
4 = De acuerdo	142	94.7
5 = Totalmente de acuerdo	2	1.3
Total	150	100

Fuente: elaboración propia.

Desde un enfoque estadístico, la distribución muestra una asimetría positiva leve, con predominancia clara en la categoría “de acuerdo”, aunque con una menor dispersión hacia los extremos más altos en comparación con otros constructos. Esta concentración refuerza la validez de la autoeficacia tecnológica como factor facilitador dentro del Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) extendido, al influir de manera directa o moderadora sobre la relación entre percepción de utilidad y la intención de uso. En este sentido, la percepción de competencia tecnológica entre los docentes del cantón Milagro constituye un elemento habilitador clave para el éxito de cualquier estrategia de integración de inteligencia artificial en los entornos escolares.

La Tabla 7, correspondiente al constructo Intención de Uso (IU), presenta una distribución de respuestas notablemente concentrada en las categorías positivas de la escala Likert, lo cual indica una alta disposición por parte de los docentes a incorporar herramientas de inteligencia artificial (IA) en su práctica educativa. En detalle, el 92.0% (n=138) de los encuestados manifestó estar “de acuerdo” con los ítems que evalúan su intención de uso, mientras que un 7.3% (n=11) expresó estar “totalmente de acuerdo”. En conjunto, el 99.3% del total de la muestra refleja una intención positiva hacia la adopción de estas tecnologías.

Únicamente un 0.7% (n=1) de los docentes adoptó una posición neutral, y no se reportaron respuestas en los niveles de desacuerdo, lo cual confirma una aceptación prácticamente unánime. Esta tendencia indica que los docentes no solo reconocen la utilidad, facilidad de uso y usabilidad de las herramientas de IA, sino que además están dispuestos a integrarlas activamente en su quehacer pedagógico. Este hallazgo es crucial dentro del Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM), ya que la intención de uso representa el principal indicador conductual que antecede a la adopción efectiva de una tecnología.

Tabla 7

Frecuencia de respuestas – Intención de Uso (IU)

Escala Likert	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
1 = Totalmente en desacuerdo	0	0.0
2 = En desacuerdo	0	0.0
3 = Neutral	1	0.7
4 = De acuerdo	138	92
5 = Totalmente de acuerdo	11	7.3

Total	150	100
--------------	-----	-----

Fuente: elaboración propia.

Ante los resultados, la distribución presenta una asimetría positiva muy marcada, con alta concentración en la categoría “de acuerdo”, y con valores extremos (“totalmente de acuerdo”) representados en una proporción menor. Este patrón sugiere baja variabilidad y un fuerte consenso dentro de la muestra, lo cual fortalece la confiabilidad de los datos y respalda la validez del modelo aplicado. En el contexto del cantón Milagro, estos resultados permiten anticipar que, bajo condiciones técnicas mínimas y con el apoyo institucional adecuado, la implementación de IA en entornos escolares podría contar con una alta receptividad por parte del cuerpo docente, lo que incrementa las probabilidades de éxito en procesos de innovación educativa sostenida.

En síntesis, los resultados obtenidos evidencian una marcada tendencia positiva en las percepciones de los docentes de Educación Básica Superior del cantón Milagro respecto a los constructos evaluados del Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) y sus extensiones. La mayoría de los participantes manifestó estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con los ítems relacionados con la utilidad percibida, la facilidad de uso, la usabilidad del sistema, la motivación intrínseca, la autoeficacia tecnológica y la intención de uso, lo que refleja un entorno altamente favorable para la adopción de herramientas de inteligencia artificial en el ámbito educativo. Estos hallazgos no solo respaldan la validez del modelo teórico aplicado, sino que también permiten anticipar una actitud receptiva hacia la innovación tecnológica, siempre que se acompañe de condiciones técnicas adecuadas y estrategias institucionales de apoyo. La uniformidad de las respuestas y la ausencia de rechazo en todos los constructos evaluados constituyen una base sólida para el desarrollo de intervenciones dirigidas a potenciar el uso efectivo y sostenible de la IA en el sistema educativo local.

Por lo tanto, los hallazgos muestran una percepción altamente favorable en torno a la utilidad percibida y la facilidad de uso, lo cual respalda las hipótesis del Modelo TAM en el contexto de docentes de educación básica superior del cantón Milagro. Estudios actuales como el de Al-Abdullatif (2024) destacan que la alfabetización en IA y la facilidad percibida son predictores clave de la intención de uso (AI literacy & perceived ease) y subrayan el papel mediador del conocimiento pedagógico tecnológico (intelligent TPACK) y la confianza (trust) dentro de modelos TAM extendidos (Al-Abdullatif, 2024). Asimismo, Zhang et al. (2023) identifican que la facilidad y utilidad tienen efectos significativos ($\beta = 0.297$ y $\beta = 0.501$ respectivamente) sobre la intención de uso entre docentes en formación (Zhang et al., 2023). Los resultados coinciden con estas evidencias: una altísima proporción de docentes ($\geq 90\%$) manifestó estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con ambos constructos.

Por otra parte, el elevado nivel de motivación intrínseca (MI) y autoeficacia tecnológica (AET) observado entre los docentes se alinea con la literatura que resalta estos factores como moderadores y facilitadores del comportamiento intencional. Viberg et al. (2023) hallaron que la autoeficacia en IA influye directamente en el nivel de confianza (trust) y percepción de beneficios, lo cual, a su vez, incrementa la disposición para adoptar tecnologías (Viberg et al., 2023). Del mismo modo, investigaciones recientes subrayan que las percepciones intrínsecas de disfrute o interés interno potencian la aceptación tecnológica, especialmente bajo condiciones de baja infraestructura técnica (Self-Determination Theory). Los hallazgos del estudio, con más del 93 % de respuestas positivas en MI y AET, consolidan este patrón de motivación como recurso interno clave en la adopción docente de la IA.

En relación a las barreras potenciales, estudios en América Latina indican que la falta de acceso, formación específica y soporte institucional son obstáculos frecuentes para la integración de IA en la educación pública (Banco Interamericano de Desarrollo, 2025). A pesar de que los datos reflejan una intención y percepción muy positivas, la ausencia de ciertos negativos en la encuesta podría enmascarar desafíos reales, como la conectividad deficiente o falta de capacitación. Por ende, los resultados deben interpretarse considerando este contexto regional y la necesidad de intervenciones institucionales que fortalezcan la infraestructura tecnológica y la formación docente.

Finalmente, la alta intención de uso (IU), cercana al 99 %, confirma que los docentes no solo reconocen el valor instrumental de las herramientas de IA, sino que están predispuestos a incorporarlas efectivamente. Este patrón es consistente con investigaciones que integran elementos de TPACK e IA-literacy dentro del TAM, y que evidencian cómo la combinación de formación práctica, competencia pedagógica y confianza conduce a una adopción más sostenida (An et al., 2023; Joo et al., 2017). En este sentido, los hallazgos resultados respaldan el supuesto de que la intención de uso es consecuencia directa de percepciones positivas y capacidades percibidas, y sugiere que, en un contexto con apoyo institucional y capacitación, la implementación de IA en las aulas puede ser altamente efectiva y sostenible.

CONCLUSIÓN

El presente estudio permitió evaluar, desde un enfoque cuantitativo y con base en el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) y sus extensiones, los factores que inciden en la adopción de herramientas de inteligencia artificial (IA) por parte de docentes de Educación Básica Superior en instituciones públicas del cantón Milagro. Los resultados obtenidos revelan una disposición ampliamente favorable hacia la integración de estas tecnologías, con niveles elevados de acuerdo en todos los constructos evaluados, lo que evidencia un terreno fértil para la implementación de estrategias de transformación educativa mediadas por IA.

En particular, los constructos de utilidad percibida y facilidad de uso se posicionaron como variables determinantes en la intención de adopción, ratificando la vigencia del TAM en contextos escolares ecuatorianos. A su vez, la alta valoración en torno a la usabilidad de los sistemas refuerza la importancia de promover entornos digitales funcionales y accesibles, que reduzcan barreras técnicas y potencien el aprovechamiento pedagógico de la inteligencia artificial en la práctica docente.

Asimismo, los niveles de motivación intrínseca y autoeficacia tecnológica reportados sugieren que los docentes no solo están dispuestos, sino también se sienten preparados y personalmente comprometidos con el uso de IA como herramienta educativa. Estos factores, entendidos como facilitadores personales, deben ser considerados en el diseño de planes de capacitación continua, ya que refuerzan la sostenibilidad de la adopción tecnológica en escenarios con limitaciones estructurales.

Finalmente, se concluye que la implementación efectiva de IA en el sistema educativo público de la urbe milagreña no depende únicamente de la disposición docente, sino de la articulación estratégica de políticas institucionales que contemplen las realidades del entorno local, incluyendo infraestructura digital, conectividad, soporte técnico y formación contextualizada. A partir de estos hallazgos, se recomienda diseñar e implementar estrategias de intervención territorializadas, basadas en el fortalecimiento de la competencia digital docente, el acceso a plataformas intuitivas y el acompañamiento pedagógico sostenido, de modo que la adopción de la inteligencia artificial se traduzca en mejoras concretas para la calidad educativa de la región.

REFERENCIAS

- Al-Abdullatif, A. M. (2024). Modeling teachers' acceptance of generative artificial intelligence use in higher education: The role of AI literacy, intelligent TPACK, and perceived trust. *Education Sciences*, 14(11), 1209. <https://doi.org/10.3390/educsci14111209>
- Alharbi, S., & Drew, S. (2014). Using the technology acceptance model in understanding academics' behavioural intention to use learning management systems. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 5(1), 143–155. <https://doi.org/10.14569/IJACSA.2014.050121>
- An, et al. (2023). Acceptance of Pre-Service Teachers Towards Artificial Intelligence (AI): The Role of AI-Related Teacher Training Courses and AI-TPACK. *Education Sciences*, 15(2), 167.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2025). From hype to reality: Rethinking AI in education across Latin America and the Caribbean. *Enfoque Educación* blog.
- Cabero-Almenara, J., Palacios-Rodríguez, A., Loaiza-Aguirre, M. I., & de Rivas-Manzano, M. R. (2024). Acceptance of educational artificial intelligence by teachers and its relationship with some variables and pedagogical beliefs. *Education Sciences*, 14(7), 740. <https://doi.org/10.3390/educsci14070740>
- Cabero-Almenara, J., Guillén-Gámez, F. D., & Ruiz-Palmero, J. (2024). Inteligencia artificial en la educación superior: percepciones y preparación del profesorado universitario en entornos digitales. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(1), 45–66. <https://doi.org/10.5944/ried.27.1.36515>
- Chaves, M., & Díaz, R. (2023). Factors influencing the adoption of AI tools in higher education: A Mexican perspective. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 26(2), 89–110. <https://doi.org/10.5944/ried.26.2.35768>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8), 982–1003. <https://doi.org/10.1287/mnsc.35.8.982>
- Ertmer, P. A., & Ottenbreit-Leftwich, A. T. (2010). Teacher technology change: How knowledge, confidence, beliefs, and culture intersect. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(3), 255–284. <https://doi.org/10.1080/15391523.2010.10782551>
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning. Center for Curriculum Redesign. <https://curriculumredesign.org/wp-content/uploads/AI-in-Education-CCR-2019.pdf>
- Huang, Y., Lin, L., & Cheng, S. (2022). Factors influencing teachers' adoption of artificial intelligence in education: An extended TAM approach. *Computers & Education*, 176, 104345. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104345>
- Ifenthaler, D., & Schumacher, C. (2016). Student perceptions of privacy principles for learning analytics. *Educational Technology Research and Development*, 64(5), 923–938. <https://doi.org/10.1007/s11423-016-9463-4>
- Joo, Y., Lim, K.-Y., & Kim, N.-H. (2017). Implementation of TPACK-based technology acceptance model: Influences of training and instructional context. *Computers & Education*, 111, 36–47.

Legrís, P., Ingham, J., & Colletette, P. (2003). Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model. *Information & Management*, 40(3), 191–204. [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(01\)00143-4](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(01)00143-4)

Nielsen, J. (1993). *Usability engineering*. Morgan Kaufmann.

Scherer, R., & Teo, T. (2019). Unpacking teachers' intention to integrate technology: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 27, 90–109. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2019.03.003>

Tarhini, A., Hone, K., & Liu, X. (2014). A cross-cultural examination of the impact of social, organisational and individual factors on educational technology acceptance between British and Lebanese university students. *British Journal of Educational Technology*, 45(4), 739–755. <https://doi.org/10.1111/bjet.12069>

Teo, T. (2011). Factors influencing teachers' intention to use technology: Model development and test. *Computers & Education*, 57(4), 2432–2440. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.06.008>

Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186–204. <https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478. <https://doi.org/10.2307/30036540>

Viberg, O., Cukurova, M., Feldman-Maggor, Y., Alexandron, G., Shirai, S., Kanemune, S., ... & Coelho, R. (2023). What explains teachers' trust of AI in education across six countries? *arXiv*.

Woolf, B. P. (2010). *Building intelligent interactive tutors: Student-centered strategies for revolutionizing e-learning*. Morgan Kaufmann.

Xue, Y., Ghazali, N., & Mahat, J. (2025). Artificial intelligence adoption among teachers: A systematic review and agenda for future research. *Computers & Education*, 211, 105012. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.105012>

Xue, Y., Qian, M., & Li, L. (2025). Understanding teachers' intentions to use AI-based educational tools: Extending the TAM with institutional and social factors. *Computers & Education*, 211, 105012. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2025.105012>

Zhang, C., Schießl, J., Plößl, L., Hofmann, F., & Gläser-Zikuda, M. (2023). Acceptance of artificial intelligence among pre-service teachers: A multigroup analysis. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20, Article 49. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00420-7>

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) .