LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA

Número 27. Vol. 2 (2026), pp. 310- 335 / Edición Continua
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254

ENSAYO

NOCION DEL DOCENTE SOBRE EL USO DE HERRAMIENTAS DIGITALES EN ESTRATEGIAS DIDACTICAS DE EDUCACION SECUNDARIA

Andrés José Gamarra Rojano
Orcid: https://orcid.org/0009-0002-9326-3717
E-mail: ing.anjogaro@gmail.com
Doctorando en Education
Universidad Pedagógica Experimental
Libertador (Upel-Rubio)
Venezuela

Recibido: 06/03/2026 **Revisado: 10/04/2026** **Aprobado: 15/05/2026**

RESUMEN

El presente ensayo analiza la percepción y el nivel de apropiación de los docentes respecto a las herramientas digitales en la educación secundaria actual. A través de una revisión cualitativa de tipo documental, se explora cómo la competencia digital docente se ha vuelto un factor determinante para la implementación exitosa de metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos y el aula invertida. Los hallazgos principales sugieren que, si bien existe un entusiasmo creciente por tecnologías emergentes como la inteligencia artificial y la gamificación, persisten desafíos significativos relacionados con la brecha digital, la carga de trabajo y la necesidad de una formación continua que trascienda lo puramente técnico. Se concluye que el docente debe evolucionar hacia un rol de guía o "copiloto" pedagógico, donde la tecnología no sea un fin, sino un medio para potenciar la autonomía y el pensamiento crítico del estudiante. El éxito de esta transición depende de un respaldo institucional sólido que garantice tanto la infraestructura como el tiempo necesario para el desarrollo profesional.

PALABRAS CLAVES: Competencia digital docente, Educación Secundaria, Estrategias didácticas, Herramientas digitales, innovación educativa.

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6744

Autores:
Andrés José Gamarra Rojano
CC BY NC SA

TEACHER'S NOTION ON THE USE OF DIGITAL TOOLS IN SECONDARY EDUCATION DIDACTIC STRATEGIES

ABSTRACT

This essay analyses teachers´ perceptions of and level of adoption regarding digital tools in today´s secondary education. Through a qualitative literature review, it explores how teacher´s digital competence has become a determining factor in the successful implementatition of active methodologies such as Project-based learning and the flipped classroom. The main findings suggest that, while there is growing enthusiasm form emerging technologies such as artificial inteligence and gamification, significant challenges persist regarding the digital divide, workload, and the need for ongoing training that goes beyond purely technical aspect. It is concluded that teachers must evolve into a pedagogical guide or “co-pilot” role, where technology is not an end in itself, but a means to enhance student autonomy and critical thinking. The success of thiss transition depends on solid institutional support that guarantees both the infraestructure and the time necessary for professional development.

Keywords: Teachers' digital literacy, teaching strategies, educational innovation, active learning methods, educational technologies.

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6744

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 27. Vol. 2 (2026), pp. 310- 335 / Edición Continua
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
ENSAYO

1. Introducción

La educación secundaria de hoy en día, ya no es la misma que conocimos hace unos años, pues la tecnología ha dejado ser un simple adorno para convertirse en una herramienta sumamente esencial en los salones de clases. Este cambio radical se aceleró con la reciente pandemia, la cual obligo a los docentes a adaptarse a un mundo globalizado y digital para no dejar que los estudiantes quedaran a la deriva en medio de la pandemia. Actualmente, el rol del docente ha pasado de ser un simple transmisor de información a convertirse en un promotor y acompañante del aprendizaje en entornos digitales. El problema que enfrentamos es que muchos educadores se ven envueltos en una marea de herramientas digitales que, sino se manejan con un sentido pedagógico claro, terminan siendo simples accesorios modernos en lugar de herramientas de aprendizaje transformadora.

El objetivo de este ensayo es analizar la noción que tienen los profesores sobre el uso de recursos tecnológicos y cómo estos impactan en sus estrategias didácticas cotidianas. No buscamos solo saber si saben prender una computadora, sino entender como su competencia digital influye para que puedan aplicar métodos

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6744

activos como el aula invertida o el aprendizaje basado en proyectos[1] de forma efectiva. Queremos identificar esos puntos fuertes, como el entusiasmo por usar la inteligencia artificial (IA)[2] para personalizar la enseñanza, pero sin eludir los retos de falta de infraestructura y de tiempo que agobian a los docentes. Al final, la meta es que el docente debe evolucionar hacia un rol de mediador que use la tecnología para despertar la curiosidad y el pensamiento crítico de los jóvenes, mejorando así la calidad educativa.

Abordaremos el tema bajo un enfoque conceptual que une tres cables fundamentales: el saber de la materia, la forma de enseñar y el uso de la tecnología, un trio conocido como modelo (TPACK)[3], entendiendo que la innovación no reside en el aparato en sí, sino en el método que lo sustenta, es decir, que nace de una formación docente que sea practica y constante, permitiendo crear experiencias interactivas donde el alumno sea el verdadero protagonista. En este contexto, vamos a mirar la tecnología no como un fin, sino como ese mediador esencial que, bien aprovechado, ayuda a los chicos a ser más autónomos y creativos al construir su propio conocimiento. Así, la noción del docente cambia para verse como un

[1] El aprendizaje basado en proyectos es una metodología activa que promueve la resolución de problemas reales mediante el trabajo colaborativos y el pensamiento crítico.

[2] La inteligencia artificial en educación incluye sistema capaces de analizar datos de aprendizaje, personalizar actividades y automatizar procesos evaluativos mediante algoritmos computacionales.

[3] El modelo TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) fue propuesto por Mishra y Koehler para explicar la integración efectiva entre conocimiento disciplinar, pedagógico y tecnológico en los procesos de enseñanza.

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6744

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 27. Vol. 2 (2026), pp. 310- 335 / Edición Continua
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
ENSAYO

"copiloto" pedagógico[4] que navega junto a sus estudiantes en esta compleja sociedad del conocimiento[5] que nos toca vivir hoy día en este siglo XXI.

2. Desarrollo del tema

La competencia digital docente[6] ha dejado de ser una simple técnica para prender aparatos; ahora es un pilar que sostiene la innovación que exige una alfabetización constante que permita a los profesores seleccionar, crear y evaluar recursos digitales de forma ética y eficiente. Lucas Delgado (2025) explica que esta habilidad permite integrar las TIC en las prácticas de enseñanza para lograr resultados en el aprendizaje. Por lo tanto, el docente debe priorizar el uso de la herramienta para alcanzar un nivel de apropiación critica y eso ocurre cuando la tecnología se convierte en un medio para alcanzar los objetivos curriculares propuestos.

Es aquí donde entra en juego el modelo (TPACK), tres habilidades básicas interconectadas: el conocimiento del contenido, la pedagogía y la tecnología, lo que se conoce como el modelo TPACK. Los docentes han tenido que maximizar su tiempo para planificar actividades que utilicen estas herramientas de manera provechosa, especialmente tras la transición forzada por la pandemia. No se trata

[4] La metáfora de "Copiloto" pedagógico hace referencia al rol mediador del docente en escenarios digitales de aprendizaje, donde orienta y acompaña al estudiante en la construcción autónoma del conocimiento.

[5] La sociedad del conocimiento es un modelo social caracterizado por la producción, distribución y utilización intensiva de información y conocimiento mediante tecnologías digitales

[6] La competencia digital docente comprende habilidades técnicas, pedagógicas, éticas y comunicativas necesarias para integrar las tecnologías en los procesos educativos de manera significativa.

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6744

solo de usar diapositivas, sino de crear experiencias interactivas y críticas donde el alumno sea el foco principal. Pues como afirma Cayachoa-Amaya (2020), no basta con conocer la tecnología por separado, sino que se debe entrelazar con el contenido y la pedagogía para dinamizar las clases y abandonar los métodos tradicionales. El reto es que el maestro deje de ser un transmisor de información y se convierta en un guía que personalice la experiencia del alumno.

Para comprender el alcance de la integración tecnológica en el salón de clases, es preciso analizar como los algoritmos y software están redefiniendo el soporte instructivo. Conde-Carmona y Padilla-Escorcia (2025) definen el alcance pedagógico de la inteligencia artificial de la siguiente forma:

> La IA en el contexto educativo se refiere a la tecnología, software, metodologías y algoritmos informáticos que se utilizan para resolver problemas relacionado con el aprendizaje humano. Abarca una amplia gama de herramientas tecnológicas desde software y hardware hasta robots educativos y aplicaciones móviles diseñadas para interpretar patrones en información recopila da. (p.5).

Esta capacidad permite identificar errores recurrentes y sugerir tareas personalizadas para potencializar el aprendizaje de cada individuo. Pero, con el temor de que los jóvenes desarrollen una dependencia excesiva hacia estas herramientas que terminen perdiendo sus habilidades cognitivas críticas y autónomas.

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6744

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 27. Vol. 2 (2026), pp. 310- 335 / Edición Continua
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
ENSAYO

Metodologías como el aula invertida[7] y la gamificación[8] se han vuelto las favoritas para atraer a los adolescentes de secundaria. Faure-Carvallo (2022) sostienen que el valor lúdico de los juegos digitales es un discurso altamente efectivo que motiva e inspira a los jóvenes en los salones de clases. Sin embargo, para que no sea solo "jugar por jugar", se requiere de una base pedagógica solida que sustente el diseño de estos escenarios. En este sentido, "una adecuada competencia digital de lo educativos promueve ambientes de aprendizajes mas interactivos, inclusivos y orientados al estudiante" (Lucas Delgado et al., 2025, p. 12992). Así, la tecnología actúa como un mediador que despierta la curiosidad y autonomía.

Pese a los beneficios, el camino esta lleno de baches como la falta de tiempo y la pesada carga de trabajo docente. Gavilanes Gonzales et al. (2022) señalan que durante la pandemia toco aprender a la carrera, maximizando el tiempo para planificar actividades virtuales que realmente llegaran a los alumnos. Muchos educadores se sienten cómodos con lo básico, pero muestran resistencia ante metodologías avanzadas por falta de preparación practica o recursos.

Lucas Delgado et al. (2025) concluyen que se necesita un respaldo institucional fuerte que garantice infraestructura y formación continua para que los

[7] El aula invertida o flipped classroom propone que los contenidos teóricos sean revisados fuera del aula para dedicar el tiempo presencial al análisis, discusión y resolución de actividades prácticas.

[8] La gamificación consiste en incorporar elementos propios del juego, como retos, recompensas y niveles, dentro de contextos educativos con el fin de aumentar la motivación y participación estudiantil.

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6744

cambios sean sostenibles. La innovación no es solo comprar equipos, sino empoderar al docente para usarlo. El reto es que el maestro deje de ser un mero transmisor de información y se supere hacia un guía que personalice la experiencia del alumno. Solo mediante una política educativa integral se logrará cambios tecnológicos que sean sostenibles y verdaderamente inclusivos a largo plazo. El éxito de la educación del futuro dependerá de nuestra capacidad para humanizar la tecnología en el salón de clase.

2.1 Proposición

El compromiso de este ensayo es la de demostrar que las herramientas digitales no son simples “juguetes” para adornar el salón de clase, sino mediadores que humanizan y potencian el aprendizaje en secundaria. Prometo desmenuzar como la competencia digital docente ha dejado de ser una técnica para convertirse en un pilar ético y critico que pone al alumno en el mero centro. Sostengo que, si el profesor no se apropia pedagógicamente de estos recursos, la innovación se queda en un vacío sin sentido. Por eso, me propongo validar que el docente debe evolucionar hacia un rol de guía capaz de diseñar experiencias interactivas que despierten la curiosidad genuina de los jóvenes en la sociedad actual.

Con lo anterior, me comprometo a argumentar que el modelo (TPACK) es la brújula necesaria para entrelazar el saber de la materia con la pedagogía y tecnología de forma efectiva. Planteare que el uso de la inteligencia artificial, vista

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6744

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 27. Vol. 2 (2026), pp. 310- 335 / Edición Continua
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
ENSAYO

como un estratégico “copiloto”, permite personalizar la enseñanza según el ritmo de cada joven, siempre y cuando se maneje con un criterio ético impecable. No eludiré los retos como la brecha digital[9] o la falta de tiempo, pero mi promesa es demostrar que, con un respaldo institucional sólido y una formación practica de “aprender haciendo” es posible transformar la educación tradicional en un proceso dinámico y profundamente humano.

2.2 Argumentos para la discusión

Uno de los puntos más fuertes que saltan a la vista al analizar la tecnología en secundaria es la de como la gamificación ha logrado “enganchar” a lo jóvenes, quienes muchas veces ven las clases como algo aburrido. Al transformar los salones de clases en escenario de retos interactivos, la enseñanza y el aprendizaje adquiere una dimensión lúdica que contrarresta el desinterés del estudiantado actual. Esta transición no solo enriquece la motivación, sino que reajusta las relaciones socioafectivas dentro del aula, promoviendo el trabajo de equipo y la tolerancia. De este modo, la gamificación actúa como puente cognitivo que conecta los saberes con las realidades digitales de los jóvenes.

La efectividad de este método radica en que el juego virtual no se reconozca como una simple distracción, sino como un catalizador motivacional bien elaborado para el estudiante. Como bien señala Ortiz-Colon et al. (2018) la gamificación en el

[9] La brecha digital se refiere a las desigualdades existentes en el acceso, uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y la comunicación entre diferentes grupos sociales.

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6744

contexto escolar no es solo un conjunto de tareas lúdicas, sino una estrategia estructurada que despierta el interés intrínseco del estudiante (p.14). Es por eso, que los docentes deben diseñar escenario donde los alumnos asuman retos que los impulsen a investigar de forma autónoma.

Esta estrategia pedagógica permite que el salón de clases deje de ser un espacio pasivo para convertirse en uno dinámico y de cocreación de saberes significativos. Según Faure-Carvallo (2022), el valor lúdico y motivacional de estos recursos digitales se convierte en un discurso muy efectivo para captar la atención de lo adolescentes en el aula. No se trata simplemente de jugar por pasar el tiempo, sino crear escenario donde el estudiante asuma retos y se sienta inspirado a aprender de forma autónoma. En este sentido, se observa que una adecuada competencia digital por parte de los profesores promueve ambientes mucho más interactivos e inclusivos; como resultado directo, los estudiantes dejan de ser meros receptores pasivos y empiezan a construir significado de forma colaborativa.

No obstante, la implementación exitosa de estos entornos gamificados depende de la competencia digital, la preparación técnica y metodológica del cuerpo docente. Un profesor con un perfil tecnológico desarrollado no solo selecciona herramientas adecuadas, sino que mejora los procesos evaluativos bajo criterios de interactividad y equidad escolar. Cabero-Almenara y Palacios-Rodríguez (2021) argumentan que la competencia digital docente debe superar el

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6744

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 27. Vol. 2 (2026), pp. 310- 335 / Edición Continua
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
ENSAYO

simple manejo instrumental para centrarse en una alfabetización critica e institucionalmente respaldada. Así, el docente puede transformar los recursos multimedia en verdaderos andamios cognitivos[10] que faciliten la asimilación conceptual de disciplinas abstractas como la física y las matemáticas aplicadas.

Siguiendo este orden de ideas, el modelo TPACK se consolida como el marco conceptual idóneo para guiar la amalgama de saberes tecnológicos, pedagógicos y disciplinares en el ejercicio diario. La integración de la tecnología no puede ocurrir de manera aislada o improvisada, se requiere una buena planificación rigurosa que respete el contenido curricular del área. Según Cabero-Almenara et al. (2020), la verdadera innovación surge cuando el docente logra interconectar estos tres dominios para responder a las particularidades contextuales de sus estudiantes. De esta forma, el diseño instruccional se robustece, permitiendo la creación de lecciones interactivas que promuevan el aprendizaje autodirigido[11] y el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes.

La discusión sobre la innovación educativa contemporánea adquiere una nueva perspectiva con la irrupción acelerada de la inteligencia artificial (IA) como “copiloto” del proceso instructivo. Lejos de considerarse como un reemplazo de labor humana, la inteligencia artificial se perfila como una herramienta capaz de

[10] El concepto de andamiaje cognitivo proviene de las teorías socio constructivas y describe el apoyo temporal que facilita el aprendizaje progresivo del estudiante.

[11] El aprendizaje autodirigido implica que el estudiante asuma un papel activo en la planificación, monitoreo y evaluación de su propio proceso formativo.

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6744

diagnosticar debilidades conceptuales. García-Peñalvo (2023) sostiene que las plataformas de aprendizaje adaptativo[12] basadas en inteligencia artificial facilitan la personalización de la enseñanza al identificar señales de rendimiento en tiempo real. Esta automatización de tareas evaluativas permite al docente enfocar sus esfuerzos en el acompañamiento socioemocional y en la mediación de debates cognitivos profundos.

Para profundizar el impacto metodológico de estas herramientas, resulta pertinente analizar las implicaciones teóricas de su implementación en el currículo de secundaria. Al respecto, García-Peñalvo afirma que:

> La integración de la inteligencia artificial generativa en las aulas de educación secundaria no debe limitarse a la automatización de procesos administrativos, sino que debe orientarse a la creación de itinerarios de aprendizaje personalizados que respeten los ritmos cognitivos individuales y fomenten el pensamiento crítico y la resolución colaborativa de problemas complejos en el entorno científico actual. (p.12)

Bajo esta visión, el uso de la inteligencia artificial abre posibilidades didácticas que potencian el autoaprendizaje y la indagación científica escolar estructurada.

A pesar de sus ventajas didácticas, la adopción de la inteligencia artificial enfrenta serios debates ético relacionados con el desarrollo autónomo. Existe una

[12] Los sistemas de aprendizaje adaptativo utilizan análisis de datos e inteligencia artificial para ajustar contenidos y actividades según las necesidades individuales del estudiante.

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6744

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 27. Vol. 2 (2026), pp. 310- 335 / Edición Continua
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
ENSAYO

preocupación real en la comunidad científica sobre la posibilidad de que los alumnos generen una dependencia cognitiva excesiva frente a estas herramientas digitales. Sánchez-Caballe et al. (2020) advierten que la sobreexposición a soluciones automatizadas puede mermar la capacidad de los jóvenes para formular hipótesis propias y resolver problemas de forma independiente. Por lo tanto, el rol del docente es crucial para establecer límites éticos y metodológicos que aseguren que la tecnología actúe como un medio para amplificar el pensamiento crítico y no como su sustituto.

Por otra parte, la transición hacia estas metodologías lúdicas e inteligentes tropieza frecuentemente con la dura realidad laboral y administrativa que enfrenta los docentes. La sobrecarga de tareas cotidianas y la escasez de tiempos destinados a la planificación pedagógica limitan la experimentación con nuevos recursos digitales en el salón de clases. Portillo et al. (2020) señalan que la transición forzada por las crisis sanitarias evidencio la urgencia de reestructurar los tiempos de trabajo docentes para evitar el agotamiento profesional. Sin una reorganización del calendario escolar que priorice el diseño instruccional tecnológico, los intentos de innovación correrán el riesgo de quedar en esfuerzos aislados e insostenibles.

Por esa razón, la sostenibilidad de cualquier reforma tecno-pedagógica requiere compromiso institucional firme que trascienda la mera dotación de dispositivos electrónicos en las instituciones. No basta con equipar aulas, es

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6744

imperativo diseñar programas de formación continua y acompañamiento técno-pedagogico adaptado a las realidades de cada comunidad educativa. Gisbert et al. (2021) concluye que las políticas de innovación educativa[13] deben centrarse en el empoderamiento del docente como constructor de sus propios entornos de aprendizajes tecnológicos. Solo con una estrategia integral que integre la estructura, el tiempo planificado y la capacitación continua se lograra consolidar una educación secundaria que responda con eficiencia a la sociedad del conocimiento.

2.3 Propuesta

Para que la tecnología realmente funcione, propongo un modelo de formación docente continua que sea práctico, colaborativo y centrado en la mediación pedagógica[14]. Las instituciones deben asignar tiempo y recursos específicos para que los profesores no solo aprendan a manejar un software, sino a diseñar proyectos de aula que aprovechen el potencial del interaprendizaje[15]. Es necesario implementar modelos híbridos[16] que combinen lo mejor de la enseñanza

[13] La innovación educativa implica la incorporación de estrategias, metodologías y recursos que transformen positivamente los procesos de enseñanza y aprendizaje.

[14] La mediación pedagógica es el conjunto de estrategias y acciones que realiza el docente para facilitar la comprensión y construcción del conocimiento.

[15] El interaprendizaje hace referencia a procesos colaborativos donde los participantes construyen conocimientos mediante la interacción y el intercambio de experiencias.

[16] Los modelos híbridos de enseñanza combinan actividades presenciales y virtuales para ofrecer mayor flexibilidad y continuidad en los procesos de aprendizaje.

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6744

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 27. Vol. 2 (2026), pp. 310- 335 / Edición Continua
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
ENSAYO

tradicional con las ventajas de la IA y los recursos multimedia, asegurando siempre que ningún estudiante se quede atrás por falta de tecnología.

Para que esta transformación sea sostenible, propongo un compromiso real de las instituciones para asignar tiempo y recursos a la planificación digital, ya que, durante la crisis del COVID, Gavilanes González et al. (2022) observaron que a los profesores les toco maximizar su tiempo a la carrera para planificar actividades virtuales, lo que demostró que el sistema no estaba listo. La idea es que las instituciones y el educador adopte una mentalidad de aprendizaje constante donde actúe como diseñador de experiencias, dejando atrás el rol de simple transmisor de datos.

3. Conclusiones o reflexiones finales

Al cerrar este ensayo, queda claro que la noción del docente sobre las herramientas digitales ha transitado de una visión instrumental a una puramente estratégica y pedagógica. Ya no basta con “saber usar” una computadora, la verdadera competencia se encuentra en la capacidad de manejar estos recursos para que el estudiante sea el protagonista de su propio aprendizaje. Los hallazgos sugieren que, cuando el docente se apropia del modelo (TPACK), logra finalmente derribar la educación tradicional, permitiendo que la tecnología sea el pegamento que una el contenido con una enseñanza dinámica y relevante. Esta transición es la que permite que el salón de clase deje ser un espacio de simple transmisión de

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6744

datos para convertirse en contenido de experiencias interactivas donde se cultive la autonomía.

El papel docente como “copiloto” pedagógico surge como la repuesta lógica ante una sociedad del conocimiento que nos proporciona cada segundo. En lugar de competir con la tecnología, el educador debe aprender a navegar junto al estudiante, utilizando recursos como la inteligencia artificial para personalizar el camino instructivo de cada individuo. Esta noción rompe con el esquema del maestro que lo sabe todo, dándole paso a un guía medidor que despierta la curiosidad y enseña a filtrar lo que realmente importa en el vasto mundo digital. Es una evolución necesaria porque, en el siglo XXI, el valor agregado del docente no esta en los datos que entrega, sino en la calidad de la mediación que ofrece para que esos datos se conviertan en sabiduría real.

La gamificación se ha consolidado en esta investigación como un puente cognitivo fundamental que logra conectar los intereses lúdicos de los adolescentes con los objetivos curriculares mas abstractos. No se trata de “jugar por jugar” en el salón de clases, sino de diseñar escenarios de retos donde el estudiante encuentre una motivación para investigar y resolver problemas de forma autónoma. Al transformar las clases en experiencias interactivas, se nota una mejora significativa no solo en la adquisición de conocimientos, sino también en las relaciones socioafectivas y el trabajo grupal dentro del aula. Este enfoque lúdico es el remedio

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6744

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 27. Vol. 2 (2026), pp. 310- 335 / Edición Continua
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
ENSAYO

perfecto contra el desinterés y la apatía contra el desinterés y la apatía que frecuentemente reina en la educación secundaria, siempre y cuando exista una base pedagógica solida que lo respalde.

Sin embargo, la entrada sin medida de la inteligencia artificial trae consigo un debate ético que no podemos barrer debajo del tapete si queremos una innovación responsable. Si bien la (IA) puede diagnosticar debilidades y sugerir tareas personalizadas como un asistente de gran nivel, existe el riesgo latente de crear una dependencia cognitiva que devalúe el pensamiento crítico de los jóvenes estudiantes. El docente tiene aquí la misión critica de establecer limites claros, asegurando que estas herramientas funcionen como andamios que impulsen la mente del estudiante y no como muletas que la atrofien. La solución no es prohibir su uso, sino educar en una alfabetización critica que permita a los estudiantes formular sus propias hipótesis y validar los resultados que la inteligencia artificial entrega.

Un punto de quiebre en este estudio es la cruda realidad de la carga de trabajo y la falta de tiempo que asfixia cualquier intento de innovación genuina. Los docentes se enfrentan a una burocracia y a una exigencia administrativa que les deja un poco de margen para sentarse a diseñar clases digitales de alta calidad. La pandemia del COVID – 19 nos enseño que los docentes pueden adaptarse a la carrera, pero ese modelo de “supervivencia” no sostenible a largo plazo si queremos cambios profundos y no solo parches tecnológicos. Sin una

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6744

reestructuración del tiempo docente que priorice la planificación y la creación de materiales interactivos, la tecnología seguirá siendo vista por muchos como una carga extra en lugar de una herramienta liberadora.

La brecha digital sigue siendo ese elefante en la habitación que cuestiona la equidad de cualquier reforma educativa basada en la tecnología. No podemos hablar de una educación secundaria del futuro si todavía tenemos sectores donde la conexión a internet es un lujo o donde los equipos están obsoletos. La innovación debe ser inclusiva por definición, de lo contrario, solo estaremos ampliando la distancia entre quienes tienen acceso al conocimiento digital y quienes se queda atrás. Por ello, cualquier propuesta seria debe ir acompañada de una inversión en infraestructura que garantice que ningún joven se quede por fuera de esta nueva dinámica de aprendizaje mediado por pantallas.

El respaldo institucional se muestra como una piedra angular para que todas estas ideas no se queden en simple deseos o esfuerzos aislados de unos pocos profesores motivados. Las escuelas y los ministerios deben entender que innovar no es solo dotar a las instituciones de equipo tecnológico, sino empoderar al docente a través de una formación continua que sea practica y colaborativa. Se requiere un compromiso real para crear redes de aprendizaje entre pares donde los maestros compartan lo que les funciona y lo que no, construyendo así una cultura digital propia de cada comunidad. Solo cuando el docente siente apoyo tanto

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6744

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 27. Vol. 2 (2026), pp. 310- 335 / Edición Continua
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
CC BY NC SA

técnico como en el tiempo necesario, puede experimentar con metodologías avanzadas sin el miedo al fracaso o al agotamiento profesional.

En cuanto al modelo (TPACK), este ensayo sostiene que es la brújula indispensable para no perder el norte pedagógico en medio de tantas aplicaciones y software novedosos. La innovación no nace del aparato, sino de la amalgama precisa entre lo que el profesor sabe de su materia, como sabe enseñarla y como usa el recurso digital para potenciar ambas. Un docente que solo maneja la técnica, pero no la didáctica termina usando una pantalla para hacer lo mismo que hacia con el pizarrón de tiza. Por eso, la formación debe alejarse de los cursos puramente instrumentales y centrarse en el codiseño de experiencias de aprendizaje donde la tecnología sea un medio natural y no un fin en sí mismo.

La personalización del aprendizaje es, quizás, la promesa mas atractiva de este nuevo paradigma educativo mediado por la inteligencia artificial y el análisis de datos. Gracias a estas herramientas, el docente puede identificar en tiempo real que conceptos esta costando mas trabajo y ofrecer horarios distintos que respeten el ritmo de cada estudiante. Esto humaniza el salón de clases, pues permite que el docente deje de dictar una clase general para todos y se dedique a dar ese acompañamiento socioemocional tan necesario en secundaria. Al automatizar lo rutinario, ganamos tiempo para lo profundamente humano que es el debate, la reflexión ética y la conexión personal que ninguna inteligencia artificial podrá reemplazar jamás.

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6744

Mirando hacia adelante, es imperativo que los modelos híbridos de enseñanza dejen de ser una respuesta de emergencia para convertirse en una opción pedagógica fundamental. Combinar lo mejor de la personalidad con las ventajas del mundo virtual permite un aprendizaje "sin costuras" donde el estudiante puede seguir explorando contenidos más allá del horario escolar. Esta flexibilidad fomenta la responsabilidad y el autoaprendizaje[17], preparando a los adolescentes para los entornos laborales y universitarios donde la autogestión es lo primordial. El reto para la institución es crear currículos que sean lo suficientemente elástico como para integrar estos recursos sin perder la esencia de la interacción humana en el salón de clases.

No podemos ignorar la resistencia al cambio que todavía persiste en algunos sectores del cuerpo docente, muchas veces motivada por el miedo a lo desconocido o por malas experiencias previas. Esta resistencia solo se vence con una capacitación que sea de "aprender haciendo", sonde el profesor vea el beneficio inmediato de la herramienta en su labor diaria. No sirven los talleres teóricos de un solo día, se necesita un acompañamiento tecno-pedagógico constante que este presente cuando surjan las dudas en el salón de clase. Empoderar al docente

[17] El autoaprendizaje es la capacidad del estudiante para gestionar de manera autónoma su proceso de adquisición de conocimientos y habilidades.

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6744

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 27. Vol. 2 (2026), pp. 310- 335 / Edición Continua
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
ENSAYO

significa darle la seguridad de que es el quien manda sobre la tecnología y no al revés, devolviéndole su rol de arquitecto de experiencias significativas.

La sostenibilidad de estas propuestas depende también de una revisión profunda de los procesos evaluativos, que suelen ser el cuello de botella de la innovación. Si enseñamos con gamificación y realidad virtual[18], pero seguimos evaluando con exámenes de memoria en papel, estamos enviando un mensaje contradictorio y confuso a los estudiantes. La competencia digital docente también implica saber evaluar de forma interactiva, ética y eficiente, aprovechando el feedback inmediato que ofrecen las plataformas digitales. Una evaluación que sea parte del proceso de aprendizaje y no solo un castigo final ayudara a que los jóvenes vean la tecnología como un aliado en su crecimiento intelectual.

Es necesario recalcar que la tecnología, por mas inteligente que sea, nunca podrá sustituir la pasión y la inspiración que un buen maestro transmite a sus alumnos. Los equipos tecnológicos pueden procesar datos a velocidades increíbles, pero no pueden sentir empatía, ni reconocer cuando un estudiante esta pasando por un mal día o necesita una palabra de aliento. El éxito de la educación del futuro radica precisamente en nuestra capacidad para humanizar la tecnología, usándola para liberar al docente de las tareas mecánicas y permitirle ser ese guía inspirador. Al final, lo digital debe estar al servicio de lo humano, potenciando esa

[18] La realidad virtual permite simular entornos digitales inmersivos que favorecen experiencias interactivas de aprendizaje.

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6744

chispa de curiosidad que es la que verdaderamente enciende el motor del conocimiento.

A lo largo de este ensayo, hemos validado que el docente actual debe ser un diseñador de entorno de aprendizaje inclusivos y dinámicos. Esto implica dejar atrás el rol de simple transmisor de información para abrazar una mentalidad de aprendizaje constante y adaptivo. Los hallazgos muestran que los profesores que se atreven a innovar logran una conexión mucho más profunda con los jóvenes, que ven en la tecnología un lenguaje familiar y cercano. Esta sintonía pedagógica es fundamental para que el aprendizaje sea significativo y autónomo, y para que los estudiantes se sientan participe activos de su propia formación en esta nueva era social del siglo XXI.

Queda también planteado el desafío de la sobreexposición y el bienestar digital[19], un tema que debe integrarse en la formación de docentes y estudiante por igual. No se trata de solo usar herramientas, sino de saber cuando desconectar y como mantener una relación saludable con el mundo virtual. La competencia digital docente debe incluir un fuerte componente ético que enseñe a los jóvenes a proteger su privacidad y navegar con seguridad en la red. La solución al problema de la integración tecnológica no es una receta única, sino un proceso de ajuste

[19] El bienestar digital hace referencia al uso equilibrado y saludable de las tecnologías, promoviendo habitos responsables que favorezcan la salud mental y emocional.

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6744

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 27. Vol. 2 (2026), pp. 310- 335 / Edición Continua
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
ENSAYO

constante que responda a las particularidades de cada contexto escolar. Lo que funciona en una escuela urbana con internet de alta velocidad puede no ser factible en una zona rural con recursos limitados. Por eso, la noción del docente debe ser la de un investigador de su propia práctica, capaz de adaptar las herramientas a las necesidades reales de sus alumnos. Esta flexibilidad es la que garantiza que la innovación sea pertinente y que realmente aporte valor a los procesos de enseñanza y aprendizaje en secundaria.

Se recuperan aquí los cuestionarios iniciales sobre si los docentes están realmente preparados para este salto digital, y la respuesta es un rotundo si, siempre que se les den las condiciones adecuadas. No es una falta de capacidad, sino una falta de tiempo y recursos lo que muchas veces frena el potencial creativo del cuerpo docente. Los testimonios y estudio revisados muestran que hay un entusiasmo creciente por herramientas como la (IA) y la gamificación. Lo que falta es voluntad política para que la innovación sea una prioridad real y no solo un discurso de campaña o una moda pasajera.

Finalmente, este ensayo abre la puerta a futuras investigaciones sobre el impacto de la inteligencia artificial generativa específicamente en las áreas de ciencias exactas y humanidades en secundaria. Seria valioso profundizar en como estas herramientas pueden ayudar a cerrar las brechas de aprendizaje en estudiantes con necesidades educativas especiales. La educación es un campo siempre en construcción, y la llegada de nuevas tecnologías solo nos obliga a

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6744

repensar nuestras bases para no perder de vista el objetivo final que es el de formar personas integras y felices. Sigamos construyendo una pedagogía que, sin miedo a lo digital, mantenga siempre la mirada puesta en el desarrollo pleno de cada estudiante que pisa nuestras aulas.

En conclusión, la transformación educativa que buscamos ya ha comenzado en la mente de aquellos docentes que ven en cada pantalla una oportunidad para inspirar. El camino es complejo y esta lleno de baches, pero la recompensa de ver a un estudiante motivado y autónomo vale cada esfuerzo de planificación y capacitación. La tecnología no va a desaparecer, por lo que nuestra única opción es abrazarla con criterio pedagógico y un corazón profundamente humano. Al final del día, el mejor recurso digital que puede tener un salón de clases es un docente apasionado que sepa usarlo para abrir ventanas al mundo y despertar la curiosidad infinita de sus estudiantes.

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6744

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA

Número 27. Vol. 2 (2026), pp. 310- 335 / Edición Continua
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254

ENSAYO

Referencias:

Cayachoa-Amaya, I. C., Alvarez-Araque, W. O., & Botia-Martínez, M. L. (2020). El modelo TPACK como estrategia para integrar las TIC en el aula escolar a partir de la formación docente. Revista Espacios, 41(16), 6. https://www.revistaespacios.com/a20v41n16/20411606.html

Conde-Carmona, R. J., & Padilla-Escorcia, I. A. (2025). La inteligencia artificial en educación matemática: percepciones de futuros docentes sobre expectativas, prácticas y desafíos. Voces y Silencios: Revista Latinoamericana de Educación, 16(2), 1-26. https://doi.org/10.18175/VyS16.2.2025.1

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6744

Faure-Carvallo, A., Calderón-Garrido, D., & Gustems-Carnicer, J. (2022). Gamificación Digital en la Educación Secundaria: una revisión sistemática. Revista Latina de Comunicación Social, 80, 137-154. https://doi.org/10.4185/RLCS-2022-1773

Gavilanes González, E. P., Altafulla Macias, S. C., López Zea, M. A., & Carrillo Rosero, D. A. (2022). Estrategias didácticas digitales aplicadas en las clases virtuales durante la pandemia del 2020. Conrado, 18(86). https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2434

Lucas Delgado, J. G., Masabanda Tiviano, M. B., Zambrano Muñoz, J. A., Mero Mero, J. M., & Macías Alcívar, D. I. (2025). El desarrollo de competencias digitales docentes y su alcance en los procesos metodológicos educativos. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 9(5). https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i5.20523

Cabero-Almenara, J., & Palacios-Rodríguez, A. (2021). La evaluación de la educación virtual: las e-actividades. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 6(10), 169-180. https://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/28994/23181

Cabero-Almenara, J., Romero-Tena, R., & Palacios-Rodríguez, A. (2020). El diseño de entornos de aprendizaje bajo el modelo TPACK. Texto Livre: Linguagem e Tecnologia, 13(2), 25-42. https://www.researchgate.net/publication/232733784_El_diseno_de_Entornos_Personales_de_Aprendizaje_y_la_formacion_de_profesores_en_TIC_El_diseno_de_Entornos_Personales_de_Aprendizaje_y_la_formacion_de_profesores_en_TIC

García-Peñalvo, F. J. (2023). La IA generativa en la educación: desafíos y oportunidades para la personalización del aprendizaje. Education in the Knowledge Society (EKS), 24, e31349. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10561232

Gisbert, M., Lázaro, J. L., & Tedesco, G. (2021). El codiseño de entornos digitales de aprendizaje: transformando la formación docente. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, (61), 39-65. https://doi.org/10.12795/pixelbit.101775

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA

Número 27. Vol. 2 (2026), pp. 310- 335 / Edición Continua
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254

ENSAYO

Ortiz-Colón, A. M., Jordán-Espada, J., & Agredano-Guerrero, M. (2018). Gamificación en educación: una alternativa para la motivación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Educación, 27(52), 11-28.

Portillo, J., Garay, U., Tejada, E., & Bilbao, N. (2020). Self-perception of the digital competence of educators during the forced transition to online teaching. Sustainability, 12(23), 10128. https://doi.org/10.3390/su122310128

Sánchez-Caballé, A., Gisbert-Cervera, M., & Esteve-Mon, F. M. (2020). The digital competence of university students: a systematic literature review. Aloma: Revista de Psicologia, Ciències de l'Educació i de l'Esport, 38(1), 63-74. https://doi.org/10.51698/aloma.2020.38.1.63-74

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6744