



ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

Influencia de las tecnologías emergentes en el desarrollo profesional de los docentes de bachillerato en la Unidad Educativa Adonai

Influence of emerging technologies on the professional development of high school teachers at Adonai high school

Laura Tatiana Cevallos Vega

Universidad Bolivariana del Ecuador, Duran-Ecuador, ltcevallosv@ube.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0005-1436-2808>

Águeda Elizabeth Zapata Vera

Universidad Bolivariana del Ecuador, Duran-Ecuador, aezapatav@ube.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0008-3087-6616>

Fernando Enrique Marín Marín

Universidad Bolivariana del Ecuador, Duran-Ecuador femarinm@ube.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0004-5904-0995>

PhD Odette Martínez Pérez

Universidad Bolivariana del Ecuador, Duran-Ecuador omartinezp@ube.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-6295-2216>

Autor de Correspondencia: Laura Tatiana Cevallos Vega, ltcevallosv@ube.edu.ec

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Recibido: 10 marzo 2025 | **Aceptado:** 13 abril 2025 | **Publicado online:** 23 abril 2025

CITACIÓN

Cevallos Vega, L., Zapata Vera, A., Marín Marín, F., Martínez Pérez, O (2025). Influencia de las tecnologías emergentes en el desarrollo profesional de los docentes de bachillerato en la Unidad Educativa Adonai. *Revista Social Fronteriza* 2025; 5(2): 695.
[https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5\(2\)695](https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5(2)695)



Esta obra está bajo una licencia internacional. [Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0.](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)





RESUMEN

Este artículo analizó la influencia de las tecnologías emergentes en el desarrollo profesional de los docentes de bachillerato en la Unidad Educativa Adonai. El estudio, con un enfoque mixto, descriptivo y analítico, examina cómo la integración de herramientas tecnológicas innovadoras impacta en las competencias docentes, la formación continua y la práctica pedagógica. Los resultados de la investigación, obtenidos a través de encuestas y entrevistas, revelan una actitud positiva de los docentes hacia el uso de tecnologías digitales, aunque también señalan la necesidad de capacitación y la existencia de desafíos en su implementación. Se concluyó que las tecnologías emergentes representan una oportunidad para fortalecer las prácticas pedagógicas y potenciar el desarrollo profesional docente, siempre y cuando se promueva la actualización continua, el uso ético y responsable de la tecnología, y se garantice el apoyo institucional necesario.

Palabras claves: tecnologías emergentes, desarrollo profesional, formación continua, brecha digital

ABSTRACT

This article analyzed the influence of emerging technologies on the professional development of high school teachers at the Adonai Educational Unit. The study, with a mixed, descriptive, and analytical approach, examines how the integration of innovative technological tools impacts teaching competencies, continuous training, and pedagogical practice. The research findings, obtained through surveys and interviews, reveal a positive attitude among teachers toward the use of digital technologies, although they also highlight the need for training and the existence of challenges in their implementation. It was concluded that emerging technologies represent an opportunity to strengthen pedagogical practices and enhance teachers' professional development, if continuous updating, ethical and responsible use of technology, and the necessary institutional support are promoted.

Keywords: emerging technologies, professional development, continuing education, digital divide





Introducción

Actualmente, las tecnologías emergentes juegan un papel fundamental en la transformación del ámbito educativo. especialmente en la formación y desarrollo profesional de los docentes. Según Bravo et al. (2024) “Las Tecnologías Emergentes representan un conjunto dinámico de innovaciones que, en su surgimiento, introducen cambios significativos en diversos ámbitos de la sociedad”. A medida que la tecnología avanza, la capacidad de los educadores para integrar estas innovaciones en su práctica docente se vuelve esencial para la formación integral de los estudiantes. “La adopción de tecnologías en el aula ha mejorado la interacción y el compromiso de los estudiantes, permitiendo un aprendizaje más personalizado y adaptativo” (Román et al., 2023)

El impacto de las tecnologías emergentes en la educación es significativo, ya que han transformado la enseñanza al personalizar el aprendizaje, Espinoza et al. (2024) indica que Las tecnologías emergentes provocan cambios importantes en varios aspectos de la sociedad, la economía y, especialmente, en el ámbito tecnológico. Este punto se refiere a aquellas tecnologías que están en desarrollo, y que tienen el poder de transformar significativamente la manera en que interactuamos, trabajamos, aprendemos y vivimos.

Publicaciones actuales han demostrado que la integración de tecnologías emergentes en el ámbito educativo se ha convertido en un factor clave para la innovación pedagógica y el desarrollo profesional docente. Flores, (2023) asegura que no hay duda de que las tecnologías emergentes forman parte cada vez más del día a día de las personas. En consecuencia, el desarrollo profesional docente debe adaptarse a esta realidad, preparando a los educadores para integrar de manera significativa las tecnologías emergentes en sus prácticas.

La relación entre las tecnologías emergentes y el desarrollo profesional docente es fundamental para la educación actual. La rápida evolución de herramientas como la inteligencia artificial, la realidad virtual, y las plataformas en línea exige una actualización constante por parte de los docentes. El desarrollo profesional docente debe enfocarse no solo en el uso técnico de estas tecnologías, sino también en su integración pedagógica, para enriquecer los procesos de aprendizaje.





2. Desarrollo

Para la realización de este artículo se seleccionó a la Unidad Educativa Adonai, ubicada en la ciudad de Quevedo, provincia de Los Ríos, es una institución de carácter privado que atiende a una población aproximada de 1000 estudiantes y un equipo docente compuesto por alrededor de 40 docentes.

En el contexto educativo actual, donde las tecnologías emergentes juegan un papel crucial, se identificó una oportunidad para explorar y fortalecer la integración de las tecnologías emergentes en las prácticas pedagógicas de esta institución. Como lo menciona Montalván et al. (2024) La integración de tecnologías emergentes en el ámbito educativo se ha convertido en un tema de creciente relevancia. indica que La implementación de estas tecnologías se vuelve una estrategia clave, especialmente en lo que respecta al desarrollo profesional de los docentes. A su vez, Márquez (2017) también asegura que este sistema educativo modifica el método tradicional de enseñanza, ya que utiliza la web para poder desarrollar y compartir el conocimiento.

Uno de los desafíos cruciales en la educación actual radica en asegurar que los docentes se mantengan actualizados en el uso de las tecnologías emergentes. Los docentes que no dominan las tecnologías emergentes corren el riesgo de desactualizarse profesionalmente, lo que puede perjudicar su competitividad en el campo educativo. Herrera (2025) asevera que esto puede deberse en gran parte a la ausencia de programas de capacitación especializados y a la limitada asistencia institucional para la formación continua. Esta falta de actualización no solo afecta a los educadores, sino que también repercute en los estudiantes, quienes se ven privados de experiencias de aprendizaje innovadoras.

La transición hacia la incorporación de tecnologías emergentes en las prácticas pedagógicas no está exenta de desafíos, siendo la resistencia al cambio por parte del cuerpo docente uno de los más relevantes. La resistencia al cambio entre algunos educadores se debe, en gran medida, a la comodidad de los métodos tradicionales que han utilizado durante años. Como





señalan Arriaga y Cárdenas (2023), factores como esta resistencia y el mal uso de la tecnología afectan significativamente el proceso de enseñanza. Para superar estos desafíos, es clave fomentar la alfabetización digital en el ámbito educativo. En este sentido, Rojas (2023) afirma que para que un grupo de personas aprenda a desenvolverse en el mundo digital, es imprescindible que desarrollen habilidades tecnológicas. Los espacios educativos, como las aulas, podrían ser un punto de partida ideal para este proceso.

La brecha digital representa una de las principales barreras en la integración de tecnologías emergentes en la educación, afectando directamente el ámbito profesional docente. Esta desigualdad no solo limita el acceso y uso adecuado de las TIC, sino que también refleja una diferencia generacional en su manejo. Como señala Torrado (2021), “la brecha digital es también un problema relacionado con la edad. A pesar de que se espera que los docentes aprendan y mejoren toda su vida laboral en aras de una mejor práctica docente, el alumnado está mucho más en contacto con las nuevas tecnologías”. En este sentido, es fundamental analizar cómo esta brecha impacta la práctica docente y qué estrategias pueden reducir sus efectos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La formación continua en los docentes también es un aspecto clave dentro del proceso desarrollo profesional, Según menciona González, et al. (2020) la formación continua constituye una estrategia esencial que los educadores de la actualidad deben adoptar, esto con el fin de estar actualizar sus habilidades tecnológicas. Sin embargo, La falta de conocimientos en tecnología puede hacer difícil su uso, pero con la capacitación adecuada, los docentes pueden aprender de diferentes maneras a manejar estas herramientas. (Blanco et al., 2024).

Con el fin de respaldar la investigación, se examinan estudios previos relacionados con el tema. Estévez et al. (2024), en su trabajo titulado *Reflexiones en torno al impacto de las tecnologías emergentes en la educación: caso Latinoamérica*, evidencian como problemática el impacto de las tecnologías emergentes en la educación en Latinoamérica, abordando varios desafíos y oportunidades que surgen de su implementación. Algunas de las problemáticas específicas identificadas en el documento son: brecha digital, falta de formación adecuada





para los docentes en el uso de tecnologías emergentes, puede obstaculizar la integración efectiva de estas herramientas en el proceso educativo, preocupaciones sobre la privacidad y la seguridad de los datos de los estudiantes, redefinición de metodologías pedagógicas, preparación para el mundo laboral y la necesidad de que las instituciones educativas contribuyan al desarrollo socioeconómico de sus comunidades.

También, se destaca la obra de Adell & Castañeda (2012), donde se menciona que las “tecnologías emergentes en educación pueden ser nuevos desarrollos de tecnologías ya conocidas o aplicaciones a la educación de tecnologías bien asentadas en otros campos de la actividad humana”. Esta definición resalta el potencial transformador de las tecnologías emergentes, que no solo introducen nuevas herramientas, sino que también redefinen las prácticas pedagógicas y los roles de docentes y estudiantes. Al integrar estas tecnologías de manera efectiva, se pueden fomentar habilidades como el pensamiento crítico, la colaboración y la creatividad, esenciales para el éxito en la sociedad actual.

Adicionalmente, Ojeda et al. (2020) en su trabajo titulado *Tecnologías Emergentes: Una Experiencia De Formación Docente*, evidencian como problemática la necesidad de transformar el sistema educativo en Ecuador, especialmente en el contexto de la formación docente. A pesar de la creciente importancia de las tecnologías emergentes en la educación moderna, muchos docentes carecen de conocimiento y habilidades para integrarlas efectivamente en su práctica pedagógica.

Ante la creciente relevancia de las tecnologías emergentes en la educación cabe destacar que esta investigación es importante para lograr comprender cómo las tecnologías emergentes pueden verse relacionadas con en el desarrollo profesional de los profesores de la Unidad Educativa Adonai. Además, nos va a ayudar a identificar las mejores estrategias para integrar la tecnología en el aula, beneficiando tanto la formación profesional de los docentes como la experiencia educativa de los alumnos. Dado que la tecnología forma parte de casi todos los aspectos de la vida, su influencia en la educación no puede ser ignorada.





Dentro de este artículo surge la pregunta: ¿Cómo influye la aplicación de las tecnologías emergentes en el desarrollo profesional de los docentes de bachillerato en la Unidad Educativa Adonai?

Asimismo, este estudio tiene como objetivo general el analizar la influencia de las tecnologías emergentes en el desarrollo profesional de los docentes de bachillerato en la Unidad Educativa Adonai. Para ello, es necesario establecer un marco bibliográfico que delimite el pensamiento de los principales autores referentes a las principales teorías que sustentan las variables de investigación. Por otro lado, se pretende diagnosticar el nivel de desarrollo profesional sobre el cual se manejan los docentes de la Unidad Educativa Adonai. Además, el fin es proponer un plan de mejoramiento del desarrollo profesional docente que responda a sus necesidades formativas y promueva una actualización constante acorde a los cambios tecnológicos. Por último, se busca validar el plan de mejoramiento del desarrollo profesional docente a través del juicio de expertos en la temática.

Tecnologías emergentes.

“El término TE (tecnologías emergentes) alude a nuevas tecnologías con potencial de demostrarse como tecnologías disruptivas” Concari (2014). Ante esta disrupción, la capacidad de adaptación y la disposición al aprendizaje continuo se convierten en factores clave para aprovechar el potencial de las tecnologías emergentes. En el contexto educativo, esto implica que los docentes no solo deben familiarizarse con las nuevas herramientas tecnológicas, sino también desarrollar habilidades para integrarlas de manera efectiva en sus prácticas pedagógicas.

La relación entre educación e innovación tecnológica es cada vez más estrecha, generando un impacto significativo en la forma en que se concibe y se practica la enseñanza. Según Marín et al. (2020) la innovación tecnológica ha transformado la educación, redefiniendo los procesos de enseñanza y aprendizaje, la integración de herramientas tecnológicas ha cambiado las dinámicas educativas tradicionales. Asimismo, la investigación enfatiza la importancia de fomentar una cultura de innovación en la educación, donde la calidad educativa depende de una actitud proactiva y positiva. Por otra parte, López (2018) indica





que, para integrar la innovación tecnológica en el aula, es necesario emplear métodos didácticos renovados, que busquen incorporar nuevos saberes, perspectivas y comportamientos en la formación pedagógica de los profesores.

Sin duda, la educación tiene un impacto significativo en el progreso de la sociedad y, al mismo tiempo, facilita la comprensión y adaptación frente a los diversos cambios y transformaciones que experimenta el ser humano. Herrera et al. (2022). Esto concuerda con lo que menciona. Argüello (2022). Él señala que la evolución tecnológica del ser humano, desde sus orígenes, ha dejado una huella constante en el campo de la educación. Ambas perspectivas destacan cómo la educación no solo responde a las transformaciones sociales y tecnológicas, sino que también actúa como un motor clave para orientar y potenciar el desarrollo humano en contextos cambiantes.

Es de suma importancia resaltar que el acceso igualitario a las tecnologías emergentes, dentro del campo educativo, es un factor determinante para lograr una educación de calidad. Espinoza et al. (2024), asevera que el acceso equitativo a las tecnologías emergentes es clave para asegurar una educación inclusiva y de calidad, en su investigación sobre el uso de estas tecnologías, resalta que el acceso a recursos tecnológicos avanzados es esencial para mejorar la calidad y equidad en la educación en la era digital. Hay que considerar que, en el horizonte educativo, es fundamental establecer acciones que garanticen el acceso equitativo a la tecnología para todos los estudiantes y que se proporcione la formación adecuada a los docentes para incorporar estas tecnologías de manera efectiva en el entorno de aprendizaje. (Sosa-Calero, et al., 2023).

La integración de tecnologías emergentes en la educación plantea desafíos significativos en cuanto a la seguridad y protección de datos. Flores et al. (2024) examina los desafíos actuales en la evaluación de la seguridad de los datos y destaca cómo la sensibilización y la comunicación de incidentes inesperados pueden contribuir a prevenir y ajustar las estrategias de protección ante posibles amenazas futuras. Por su parte, Guevara et al. (2023) manifiesta que la tecnología ha crecido a un ritmo muy rápido, lo que ha producido que la información de las personas y de las empresas este más expuesta, por lo que es indispensable la seguridad





de la información.

Desarrollo profesional

Es un hecho que, para mejorar la calidad de la educación, se necesita la mejora en la calidad de los docentes, lo que se consigue con el desarrollo profesional de los mismos. “Los investigadores han reconocido desde hace tiempo que el desarrollo profesional de los docentes es esencial para cambiar la práctica en el aula, mejorar las instituciones e incrementar los resultados del aprendizaje de los alumnos” Ribadeneira et al. (2022). El desarrollo profesional docente en el ámbito de la tecnología educativa es fundamental para optimizar el uso de herramientas y dispositivos digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Según De la Cruz et al. (2023), este proceso requiere la adquisición de competencias digitales que faciliten la integración efectiva de la tecnología en la práctica pedagógica. De este modo, se promueve la creación de entornos de aprendizaje más dinámicos, interactivos y adaptados a las necesidades del estudiante.

Para que las tecnologías se conviertan en verdaderas herramientas de aprendizaje, es esencial desarrollar estrategias de enseñanza adecuadas. Concari (2014) argumenta que “se requiere que el docente seleccione críticamente las distintas tecnologías, generando con ellas estrategias de enseñanza y orientando las tareas para que las mismas se constituyan en verdaderas oportunidades de aprendizaje”. A su vez, Pozo et al. (2025) señalan que, para un aprendizaje efectivo, es esencial que los docentes empleen metodologías activas, que incluyen una variedad de herramientas y estrategias. Estas metodologías no solo hacen las clases más dinámicas, sino que también impulsan el progreso educativo de los estudiantes. Al aplicarlas, se observa un aumento en la motivación y el desarrollo del pensamiento crítico, así como un fomento de la independencia en el aprendizaje.

Por otra parte, Bonilla et., (2020) indican que las estrategias metodológicas interactivas han adquirido una importancia creciente en la educación, ya que incentivan la participación de los estudiantes y favorecen aprendizajes significativos. Estas metodologías buscan transformar al estudiante de un receptor pasivo a un participante activo en su proceso de aprendizaje, promoviendo la construcción del conocimiento de manera colaborativa y





contextualizada.

La integración de herramientas digitales en el currículo educativo es fundamental para desarrollar en los estudiantes las habilidades y competencias digitales requeridas en la sociedad actual. Según Aguirre (2024), la adaptación curricular no se limita a la incorporación de tecnología en las aulas, sino que también implica la revisión y mejora de las metodologías pedagógicas, promoviendo el aprendizaje activo y la participación estudiantil. Bustos & Gómez (2018), también aseguran que de esta manera el profesor se asegura de que la tecnología sea una herramienta útil y no una distracción, dentro del aula de clases. La incorporación de plataformas educativas virtuales ha impactado significativamente en el desarrollo profesional de los docentes, quienes han tenido que adoptar nuevas metodologías y estrategias de enseñanza adaptadas a los entornos digitales. Según Paucar et al. (2023) existe una correlación positiva y significativa entre el uso de estas plataformas y la mejora en el desarrollo profesional docente. Esto indica que la integración efectiva de herramientas digitales en la práctica pedagógica fortalece las competencias profesionales de los educadores, favoreciendo una enseñanza más dinámica e innovadora.

3. Metodología

El enfoque de esta investigación es mixto, combinando tanto métodos cualitativos como cuantitativos. La parte cuantitativa permitió recopilar datos estadísticos sobre la utilización y percepción de las tecnologías emergentes por parte de los docentes, mientras que la parte cualitativa proporcionó una comprensión más profunda de las experiencias y desafíos que enfrentan los educadores en su desarrollo profesional relacionado con estas herramientas. Esta combinación permitió una visión más completa del fenómeno estudiado.

El alcance de la investigación es descriptivo y analítico. Se buscó describir la situación actual del uso de tecnologías emergentes en la práctica docente de la Unidad Educativa Adonai y analizar cómo estas tecnologías influyen en el desarrollo profesional de los docentes. Además, se requirió identificar las variables que afectan esta relación y proponer recomendaciones para mejorar la formación y aplicación de estas herramientas en el aula.





El tipo de investigación es no experimental, dado que se llevó a cabo un análisis de la situación actual sin manipular las variables en estudio. Se utilizaron encuestas, entrevistas para recopilar información sobre la percepción y uso de las tecnologías emergentes por parte de los docentes, así como su impacto en su desarrollo profesional. Este enfoque permitió obtener una comprensión detallada del fenómeno sin intervenir directamente en el entorno educativo.

Según (Hernández et al., 2014), en su obra "Metodología de la Investigación", "la población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones". La población de este estudio está conformada por 40 docentes de la Unidad Educativa Adonai, quienes desempeñan un papel fundamental en el proceso educativo de la institución. de la investigación. La selección de estos docentes responde a su participación directa en la formación académica de los estudiantes y su influencia en la calidad educativa que se imparte en la unidad.

De la población anteriormente expresada, se escogió una muestra de 10 docentes mediante un criterio intencional, y a conveniencia, asegurando la representación adecuada de los docentes que imparten clases en los diferentes niveles del bachillerato.

Para la recolección de datos, se utilizó la técnica de la encuesta y como instrumento se diseñó un cuestionario de 10 preguntas bajo en enfoque de la escala de Likert dirigido a la muestra seleccionada. Además, se utilizó la técnica de la entrevista, y para ello se diseñó un cuestionario de 5 preguntas abiertas.

Para el análisis de los datos recolectados en la presente investigación, fue esencial aplicar el método estadístico y como instrumento, fue necesario aplicar el software Microsoft Excel o para realizar diversos cálculos y gráficos estadísticos que facilitaron la interpretación de los resultados, permitiendo así obtener conclusiones significativas y fundamentadas.

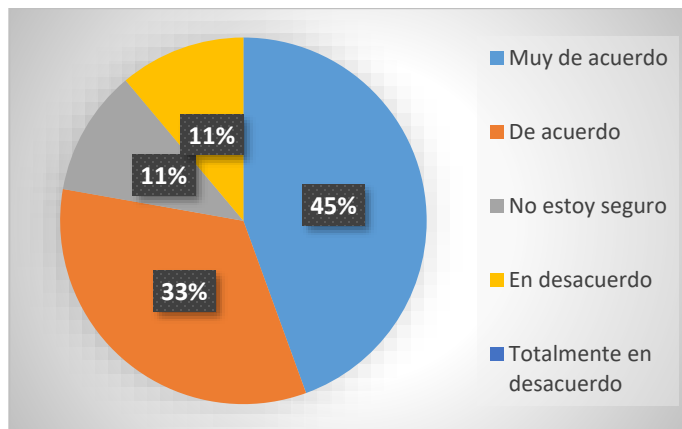


4. Resultados

Con el propósito de conocer el nivel de preparación y las percepciones de los docentes en relación con la integración de las tecnologías emergentes dentro del aula, se aplicó una encuesta dirigida a los profesores del área de bachillerato de la Unidad Educativa Adonai con el objetivo de identificar el grado de integración y manejo de tecnologías emergentes en su práctica profesional. Esta herramienta permitió recopilar datos importantes que ayudaron al desarrollo del presente artículo. A continuación, se presentan los resultados, los cuales ofrecen una visión detallada de cómo las tecnologías emergentes están impactando la formación y desempeño de los docentes en esta institución educativa.

Gráfico 1

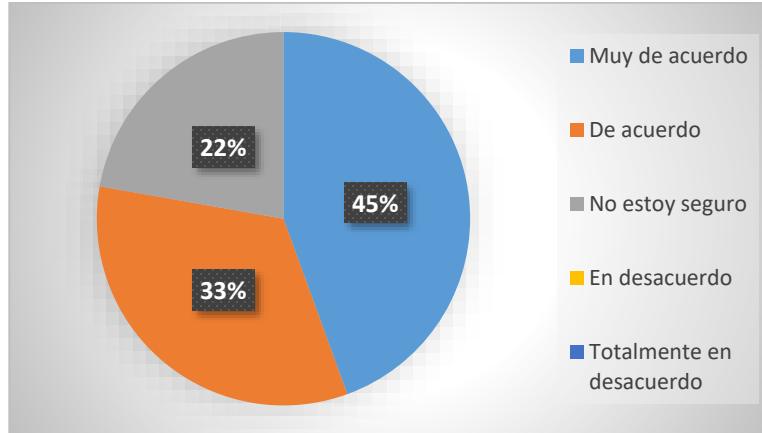
Uso de las Herramientas Digitales.



El 45% de los docentes encuestados mostraron una actitud favorable hacia el uso de las herramientas digitales, lo que sugiere una predisposición positiva generalizada. No obstante, existe un 22% de docentes que se dividieron entre la indecisión y el desacuerdo, lo cual indicó la necesidad de abordar sus inquietudes.

Gráfico 2

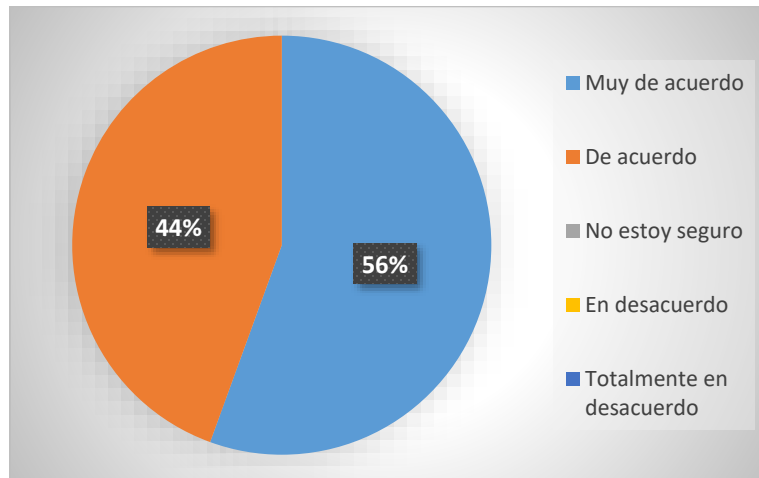
Nivel de preparación para uso de las tecnologías emergentes en el aula.



El gráfico mostró que el 45% de los docentes encuestados se consideran preparados para incorporar tecnologías emergentes en su enseñanza. Mientras que un 22%, indicó no estar seguro. Esto refleja una percepción mayormente positiva hacia lo que evidencia su disposición para adaptarse a nuevas herramientas educativas.

Gráfico 3

Nivel de motivación de los estudiantes con el uso de las tecnologías emergentes.

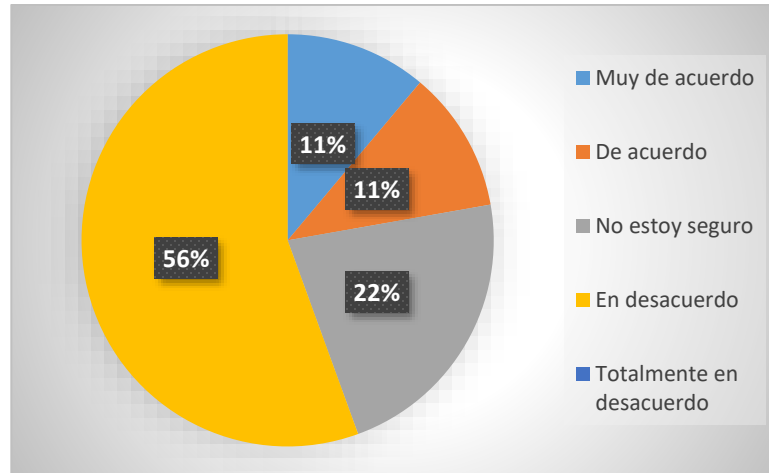


El gráfico reveló un consenso notable entre los encuestados, con un 56% expresando un fuerte acuerdo y un 44% acuerdo, respecto a la capacidad de las tecnologías emergentes para aumentar la satisfacción y la motivación estudiantil. La ausencia de respuestas negativas o de incertidumbre subrayaron una percepción unánimemente positiva sobre su impacto en el

aula.

Gráfico 4

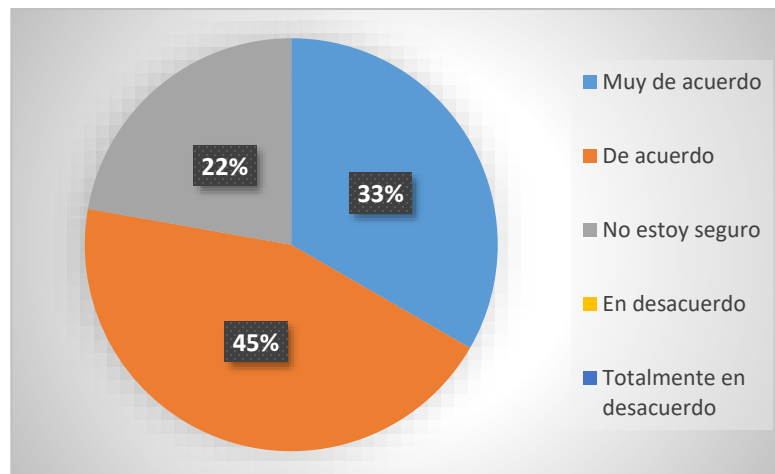
Participación de los docentes en capacitaciones relacionados con la tecnología.



El 56% de los docentes no ha participado en capacitaciones relacionada con la tecnología lo que indicó una baja formación en el uso de estas tecnologías y la necesidad de estrategias para mejorar su preparación digital.

Gráfico 5

Tecnologías emergentes con relación a la implementación de metodologías activas.



Si bien la mayoría de los encuestados (45%) está de acuerdo en que las tecnologías emergentes facilitan la implementación de las metodologías activas, un 22% mostraron indecisión, lo que sugiere la necesidad de mayor claridad sobre su aplicación.



Para complementar esta investigación, se realizó una entrevista a la coordinadora académica de la Unidad Educativa Adonai, con el objetivo de obtener una perspectiva institucional sobre la integración de tecnologías emergentes en el desarrollo profesional docente. Sus respuestas a las preguntas relacionadas con los desafíos, el impacto en los estudiantes y el apoyo institucional se resumen a continuación:

Ella identificó varios obstáculos que dificultan la implementación de tecnologías emergentes en la Unidad Educativa Adonai. Entre ellos, se destacan las limitaciones de tiempo para la capacitación, y la variabilidad en las competencias digitales de los docentes. Estos factores representan retos significativos para la integración efectiva de estas tecnologías.

Reconoce que las tecnologías emergentes pueden transformar la experiencia de aprendizaje, al ofrecer entornos interactivos y personalizados que aumentan la motivación de los estudiantes. Sin embargo, hizo hincapié en que su aplicación debe tener un propósito pedagógico claro.

Finalmente, la coordinadora destacó el compromiso institucional con la integración de tecnologías emergentes, reconociendo que estas herramientas son fundamentales para preparar a los estudiantes para un futuro cada vez más digitalizado.

5. Discusión

Los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a los docentes de la Unidad Educativa Adonai revelaron una actitud mayoritariamente positiva hacia la integración de tecnologías emergentes en el ámbito educativo. Se observó que el 45% de los docentes mostraron una disposición favorable al uso de herramientas digitales. Este hallazgo se alinea con lo planteado por Marín et al. (2020), quienes señalan que la innovación tecnológica ha redefinido los procesos de enseñanza y aprendizaje, transformando las dinámicas tradicionales en entornos más dinámicos y colaborativos. La actitud positiva reflejada en la encuesta evidenció la apertura del cuerpo docente a dichos cambios.



Por otro lado, se contempló que un porcentaje similar (45%) de los encuestados se considera preparado para incorporar tecnologías emergentes en su práctica pedagógica. Esto refuerza lo propuesto por De la Cruz et al. (2023), quienes destacan que el desarrollo profesional docente en el uso de herramientas digitales es esencial para mejorar la calidad educativa. La percepción de preparación sugiere que los docentes han adquirido competencias digitales básicas que les permiten enfrentar los retos de la educación actual.

Asimismo, se visualizó que el 56% de los docentes expresaron un fuerte acuerdo, respecto a la capacidad de las tecnologías emergentes para aumentar la satisfacción y la motivación estudiantil. Esta percepción positiva de los docentes hacia las tecnologías emergentes se alinea con la creciente importancia de las estrategias metodológicas interactivas en la educación, tal como lo indican Bonilla et al. (2020), quienes señalan que estas estrategias incentivan la participación de los estudiantes y favorecen aprendizajes significativos. En otras palabras, la integración de tecnologías emergentes en el aula puede potenciar la implementación de metodologías interactivas, generando un impacto positivo en la motivación y el aprendizaje de los estudiantes

También se develó la importancia de la capacitación docente en sobre tecnologías emergentes. Esta necesidad es respaldada por Sosa-Calero et al. (2023), quienes argumentan que, para garantizar un acceso equitativo a las tecnologías emergentes, es fundamental proporcionar formación continua a los docentes. Sin una capacitación adecuada, la implementación efectiva de estas tecnologías puede verse limitada, afectando la equidad y la calidad educativa.

En cuanto a la implementación de metodologías activas, se visualizó una percepción positiva de los docentes respecto a cómo las tecnologías emergentes facilitan su aplicación. Este resultado se relaciona directamente con lo señalado por Pozo et al. (2025), quienes afirman Para lograr un aprendizaje eficaz, los educadores deben incorporar metodologías activas, que abarcan una variedad de herramientas y estrategias pedagógicas. Por tanto, la tecnología no solo actúa como herramienta, sino como catalizadora de nuevas formas de enseñanza.

Finalmente, todos estos resultados dan cuenta de que las tecnologías emergentes están influyendo de manera directa en el desarrollo profesional de los docentes de la Unidad

Educativa Adonai. Tal como lo menciona Aguirre (2024), la integración de la tecnología en el currículo debe ir acompañada de una revisión de las metodologías pedagógicas, lo cual está siendo reconocido por los docentes encuestados al valorar la utilidad de las herramientas digitales para transformar su práctica.

Los resultados de la presente investigación evidencian que la presencia de tecnologías emergentes en el ámbito educativo representa una oportunidad significativa para fortalecer las prácticas pedagógicas y potenciar el desarrollo profesional docente. No obstante, más allá de la actitud positiva reflejada por los docentes hacia el uso de estas herramientas, es necesario reconocer que la integración efectiva de dichas tecnologías demanda un enfoque estratégico que contemple tanto la actualización continua como la generación de entornos que favorezcan el uso ético y responsable de la tecnología. Asimismo, la falta de participación en espacios formativos recientes resalta la importancia de diseñar programas accesibles y sostenibles que incentiven la capacitación constante.

La investigación demostró que las tecnologías emergentes ofrecen una gran oportunidad para mejorar la enseñanza y el desarrollo profesional de los docentes. Aunque los educadores mostraron una actitud positiva hacia estas herramientas, su integración efectiva requiere una estrategia que incluya la actualización constante y la creación de ambientes que promuevan un uso ético y responsable de la tecnología. Es crucial seguir impulsando la capacitación y formación continua para que los docentes se adapten a los cambios y demandas del entorno educativo actual, aprovechando la tecnología para enriquecer la enseñanza e innovar en la educación.

Para esto, se propuso un plan de mejoramiento en la aplicación de tecnologías emergentes para los docentes de bachillerato basado en dos ejes: capacitación docente y acompañamiento áulico. Este plan de mejoramiento tiene como objetivo fortalecer las competencias digitales de los docentes de bachillerato mediante la aplicación de tecnologías emergentes en su enseñanza. Para ello, se planteó un proceso de capacitación docente estructurado en talleres especializados que abordaron temas clave como el uso de inteligencia artificial en la educación, seguridad informática, manejo de plataformas digitales para la enseñanza y creación de contenidos educativos digitales.



Además, dicho proceso conlleva un sistema de certificación avalado por expertos en el área, lo que garantizará la calidad del aprendizaje y motivará la participación del profesorado. Como paso previo, se aplicaron encuestas y entrevistas para identificar las principales necesidades y áreas de interés de los docentes, asegurando que la capacitación sea pertinente y ajustada a sus contextos específicos.

Para complementar esta formación, la propuesta incluye un acompañamiento áulico que permitirá a los docentes aplicar de manera efectiva lo aprendido en sus clases. Además, se llevará a cabo un sistema de mentoría entre docentes, en el que aquellos con mayor experiencia en el uso de tecnología guiarán y apoyarán a sus colegas en la integración de nuevas herramientas en el aula. Además, se llevarán a cabo sesiones de observación y retroalimentación. Con este plan, se busca no solo dotar a los docentes de conocimientos y herramientas digitales, sino también generar una cultura de innovación y aprendizaje colaborativo que impulse la calidad educativa en el área de bachillerato.

Para validar la propuesta, se realizó una revisión de expertos al plan de mejoramiento en la aplicación de tecnologías emergentes para los docentes de bachillerato. Además, se aplicó una rúbrica de evaluación que considerará claridad, aplicabilidad, relevancia, facilidad de ejecución y adaptabilidad.

Los resultados de la evaluación reflejan que el plan de capacitación para los docentes de bachillerato es altamente efectivo y pertinente. En cuanto a claridad del lenguaje, el 100% de los expertos consideran que el documento es claro y bien estructurado, lo que facilita su comprensión y aplicación. Respecto a la aplicabilidad, el 67% de los evaluadores coinciden en que el plan puede implementarse en el aula con leves modificaciones, lo que demuestra su viabilidad y adecuación al contexto educativo.

En términos de relevancia, el plan obtuvo una calificación máxima del 100%, confirmando que responde eficazmente a las necesidades actuales del profesorado y ofrece un contenido valioso. Finalmente, en facilidad de ejecución, el 67% de los expertos lo califican como fácil de llevar a cabo con pocos ajustes, lo que garantiza su implementación práctica. Estos





resultados evidencian que el plan es sólido, funcional y está alineado con las exigencias del entorno educativo, asegurando su éxito en la capacitación docente.

6. Conclusiones

Arribando a las conclusiones del presente trabajo investigativo, y en relación con la pregunta de investigación ¿Cómo influye la aplicación de las tecnologías emergentes en el desarrollo profesional de los docentes de bachillerato en la Unidad Educativa Adonai? La cual estuvo alineada al objetivo general planteado al inicio de esta, hay que concluir que las tecnologías emergentes ejercen una elevada influencia sobre el desarrollo profesional de los docentes de bachillerato en la Unidad Educativa Adonai. Esto fue posible gracias a que se estableció un sólido y amplio marco bibliográfico de las principales teorías actualizadas que afectaban pedagógicamente a las variables de estudio. Además, el diagnóstico del nivel de desarrollo profesional realizado a los docentes del contexto elegido arrojó la necesidad urgente de contar con un plan de mejoramiento del desarrollo profesional docente que responda a sus necesidades formativas y promueva una actualización constante acorde a los cambios tecnológicos. Por último, el juicio de expertos en la temática investigada permitió validar la efectividad que tendría la propuesta diseñada para responder a la problemática identificada.

Al finalizar esta investigación, los resultados obtenidos otorgan el aval para recomendar a todos los directivos de planteles educativos trazar proyectos constantes de mejoramiento del desarrollo profesional docente como herramienta para el logro de la calidad educativa, a través de programas de perfeccionamiento en tecnologías emergentes y que respondan a la demanda de los estudiantes actuales que poseen un elevado nivel de competencias digitales.

Conflicto de Intereses

Los autores declaran que este estudio no presenta conflictos de intereses. En este sentido, se ha seguido de forma ética cada uno de los procesos establecidos por esta revista, asegurando además que este trabajo no ha sido publicado, ni total ni parcialmente, en ninguna otra publicación científica.





Referencias Bibliográficas

- Blanco Iturralde, J. A., Rocha Cajas , E. P., Criollo Llumiyinga, L. J., Rocha Cajas, J. A., & Rocha Cajas , M. E. (2024). La Necesidad de Capacitación Docente para una Implementación Efectiva de la Tecnología Educativa en el Aula. *Ciencia Latina*, 8(2), pág. 2354. Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/10676/15717>
- Bonilla, M., Cárdenas Benavides, J., Arellano Espinoza, F., & Pérez Castillo, D. (2020). Estrategias metodológicas interactivas para la enseñanza y aprendizaje en la educación superior. *UISRAEL*, 7(3), Pag 27. Obtenido de <https://revista.uisrael.edu.ec/index.php/rcui/issue/view/24/26>
- Espinoza Bravo, M. G., Castro Vargas, K. L., Velasco Moyano, C. B., & Feijoo Mendieta, D. A. (2024). La influencia de tecnologías emergentes en la educación. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales*, 5(1), Pag 896. Obtenido de <https://latam.redilat.org/index.php/lt>
- Adell, J., & Castañeda, L. (2012). *Tecnologías emergentes, ¿pedagogías emergentes?* Barcelona. Obtenido de https://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/29916/1/Adell_Castaneda_emergentes_2012.pdf
- Aguirre, R. (2024). Didáctica, recursos y herramientas para el aprendizaje. Análisis de su adaptación a los entornos virtuales. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5, pág 5012. Obtenido de <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/2956/4888>
- Argüello Rodríguez, J. (2022). Tecnología educativa y la educación superior. *Ciencia Latina*, Pag 10575. Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/4149>
- Arriaga Cárdenas, O. G., & Lara Magaña, P. d. (2023). La innovación en la educación superior y sus retos a partir del COVID-19. *Revista Educación*, 47(1), Pag. 2. Obtenido de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/51979>





- Bustos, H. G., & Gómez, M. G. (2018). La competencia digital en docentes de preparatoria. *Revista de Investigación Educativa* 26, Pag 72. Obtenido de <https://cpue.uv.mx/index.php/cpue/article/view/2544/4442>
- De La Cruz Campos , J. C., Santos Villalba, M. J., Alcalá del Omo Fernández, M. J., & Victoria Maldonado, J. J. (2023). COMPETENCIAS DIGITALES DOCENTES EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. *Hachetetepe*, 26, Pag 3. Obtenido de <https://revistas.uca.es/index.php/hachetetepe/article/view/9992/10710>
- Espinoza Bravo, M. G., Castro Vargas, K. L., Velasco Moyano, C. B., & Feijoo Mendieta, D. A. (2024). La influencia de tecnologías emergentes en la educación. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(1), Pag 187. Obtenido de <https://latam.redilat.org/index.php/lt>
- Espinoza, B. M., Ríos Quiñónez, M. B., Castro Vargas, K. L., Velasco Moyano , C. B., & Feijoo Mendieta , D. A. (2024). La influencia de tecnologías emergentes en la educación. *Revista LATAM*, 5(1), Pag 894. Obtenido de <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/1641/2009>
- Estévez Estévez, H. G., Moyano-Lucio, M. E., Chicaiza-Chimarro, R. D., Correa-Canteral, N. N., & Pallo-Almache, J. P. (2024). Reflexiones en torno al impacto de las tecnologías emergentes en la educación: Caso Latinoamérica. *Revista Retos de la Ciencia*, 8(18). Obtenido de <https://www.retosdelacienciaec.com/Revistas/index.php/retos/article/view/503>
- Flores Vivar, J. M. (2023). Paradigmas de la inteligencia artificial en los nuevos escenarios de. *Brazilian Journal of Development*, 9(5), Pag. 14722. Obtenido de <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/index>
- Flores-Cedeño , P., Zambrano-Pilay , E., & Chiriboga-Mendoza , F. (2024). SEGURIDAD INFORMÁTICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA. *INGENIAR*, 7(13), Pag 5. Obtenido de <https://journalingeniar.org/index.php/ingeniar/article/view/177/250>
- González González , D. P., Garcia Herrera , D. G., Cabrera Berrezueta, L. B., & Erazo Álvarez , J. C. (2020). Herramientas tecnológicas aplicadas por los docentes durante la emergencia sanitaria COVID-19. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*,





- 5(1), Pag. 338. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7610735>
- Guevara-Vega, E., Delgado-Deza, J., & Mendoza-de-los-Santos, A. (2023). Vulnerabilidades y amenazas en los activos de información. *Revista Científica de Sistemas e Informática*, 3(1), Pag 12. Obtenido de <https://revistas.unsm.edu.pe/index.php/rcsi/article/view/461>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (Vol. 6). (M. H. España, Ed.) España. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=775008>
- Herrera Robles, N. C., & Campoverde Moscol, A. I. (2025). Competencias digitales del docente en la formación de profesionales en enfermería. *Revista Social Fronteriza*, 5(2), Pag 5. Obtenido de <https://www.revistasocialfronteriza.com/ojs/index.php/rev/article/view/633/1225>
- Herrera-Pérez, J. C., & Ochoa-Londoño, E. (2022). Análisis de la relación entre. *Revista Cultura, Educación y Sociedad*, 13(2), Pag 51. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8838315.pdf>
- López, L. S. (2018). Innovación Tecnológica en la Educación Primaria. *Revista Científica*, 3(8), Pag 340. Obtenido de https://www.academia.edu/37983866/Innovaci%C3%B3n_Tecnol%C3%B3gica_en_la_Educaci%C3%B3n_Primaria
- Marín, R. C., Rivas Vallejo, C., Gaspar Castro, M., & Quiñonez Mendoza, C. (2020). Innovación y tecnología educativa en el contexto actual latinoamericano. *Revista de Ciencias Sociales*, 26, Pág 466. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/280/28064146030/28064146030.pdf>
- Márquez Díaz, J. E. (2017). Tecnologías emergentes, reto para la educación superior colombiana. *Revista Universidad Libre*(23), Pag 39. Obtenido de <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/ingeniare/article/view/2882>
- Montalván-Vélez, C., Rodríguez Andrade, A. E., Mogrovejo Zambrano, J., & Andrade Vaca, A. L. (2024). Adopción y Efectividad de Tecnologías Emergentes. *Journal of Economic and Social Science Research*, 4(1), Pag 161. Obtenido de <https://economicsocialresearch.com/index.php/home/article/view/92>





- Paucar Ñacata, V. P., Mina Lastra , B. P., Chalco López, C. L., & Arizala Campo, R. E. (2023). Impacto de las plataformas digitales en el aprendizaje colaborativo: análisis de casos y prácticas exitosas. *Ciencia Latina*, 7(3). Obtenido de <https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/6316/9608>
- Ribadeneira Pazmiño, D. A., Arellano Espinoza, F. J., Zaruma Pilamunga, O., & Cevallos Goyes, A. A. (2022). Desarrollo profesional de docentes: análisis de los. *UISRAEL*, Pag 13. Obtenido de <https://revista.uisrael.edu.ec/index.php/rcui/article/view/527/653>
- Rojas Viteri, J. (2023). La competencia digital docente en los futuros profesores de informática de Ecuador. *Revista Cátedra*, 6(2), Pag. 56. Obtenido de <https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/CATEDRA/article/view/4636>
- Román Aguilar, M. M., Cunalata, M. Á., Maza Córdova, J., Jumbo Castillo, E. M., & Tusa Jumbo, F. E. (2023). Integración de Tecnologías Educativas en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje. *Ciencia Latina*, 7(4), Pag. 3456. Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/7196/10868>
- Sosa-Calero, S., Mendoza-Loor, J., Araujo-Sandoval, O. I., & Choez-Calderón, C. J. (2023). Educación y TIC's: herramientas y estrategias para un aprendizaje. *Revista Código Científico*, 4(2), Pag 1398. Obtenido de <https://revistacodigocientifico.itslosandes.net/index.php/1/article/download/224/465/668>
- Torrado, M. (2021). TIC/TAC y COVID-19: uso y necesidades del profesorado de secundaria en Galicia . *Digital Education Review*, 360.

