

**CAPACITACIÓN DOCENTE Y SU IMPACTO EN LA INTEGRACIÓN DE RECURSOS
TECNOLÓGICOS EN EL AULA**
**TEACHER TRAINING AND ITS IMPACT ON THE INTEGRATION OF
TECHNOLOGICAL RESOURCES IN THE CLASSROOM**

Autores: ¹Noira Viviana Calderón Silva, ²Mercy Alexandra Vásquez Sánchez, ³Jhon Estuardo Yulan Vera y ⁴Jessica Mariela Carvajal Morales.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-3377-757X>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-8449-2757>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-3973-8650>

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6692-1775>

¹E-mail de contacto: ncalderons4@unemi.edu.ec

²E-mail de contacto: mvasquezsl@unemi.edu.ec

³E-mail de contacto: jyulanv@unemi.edu.ec

⁴E-mail de contacto: jcarvajalm4@unemi.edu.ec

Afiliación: ^{1*2*3*4*}Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

Artículo recibido: 7 de Julio del 2025

Artículo revisado: 22 de Julio del 2025

Artículo aprobado: 29 de Julio del 2025

¹Estudiante de Licenciatura en Ciencias de la Educación Básica de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

²Estudiante de Licenciatura en Ciencias de la Educación Básica de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

³Estudiante de Licenciatura en Ciencias de la Educación Básica de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

⁴Maestría en Gestión del Talento Humano de la Universidad Estatal de Madrid, (España). Máster en Educación Básico de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador). Maestría en Sistemas de Información Gerencial de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, (Ecuador). Ingeniera en Estadística Informática de la Escuela Superior Politécnica del Litoral, (Ecuador).

Resumen

La finalidad del presente trabajo fue determinar la influencia de la capacitación docente y su impacto en la integración de recursos tecnológicos en el aula, Milagro, 2025; Mediante los resultados obtenidos se determinó cómo influye la capacitación docente sobre el uso de recursos tecnológicos, para esto se empleó una investigación básica la cual consta de un diseño no experimental de tipo descriptivo con el objetivo de medir dicha influencia a través de la recolección de datos mediante encuestas estructuradas con 36 ítems; El análisis estadístico del presente estudio muestra que el 73,75% de los estudiantes encuestados consideran las capacitaciones docentes como herramientas fundamentales para el manejo de los recursos tecnológicos en el aula brindando así una educación de calidad. Este estudio evidenció con los datos obtenidos que la capacitación docente es un factor primordial para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje. Los estudiantes resaltan que los docentes capacitados logran mayor comunicación, motivación y mejor uso

de recursos digitales. Esto no solo influye en el desarrollo académico y personal del alumno, sino que facilita la comprensión logrando un ambiente más dinámico, fortaleciendo la formación del docente y del estudiante garantizando así una educación de calidad preparada para enfrentar los retos tecnológicos actuales.

Palabras clave: Influencia, Capacitación, Tecnológicos, Información, Estudiantes.

Abstract

The purpose of this study was to determine the influence of teacher training on the limited use of technological resources in third year students of BGU, Milagro, 2025; through the results obtained it was determined how teacher training influences the use of technological resources, for this a basic research was used which consists of a non-experimental design of descriptive type with the objective of measuring this influence through data collection as surveys; The statistical analysis of this study shows that 73.75% of the students surveyed consider teacher training as fundamental tools for the management of technological resources in the classroom, thus

providing quality education. This study evidenced with the data obtained that teacher training is an essential factor to improve the teaching-learning process. Students emphasize that trained teachers achieve greater communication, motivation and better use of digital resources. This not only influences the academic and personal development of the student, but also facilitates understanding, achieving a more dynamic environment, strengthening the formation of the teacher and the student, thus guaranteeing a quality education prepared to face the current technological challenges.

Keywords: Influence, Training, Technological, Information, Students.

Sumário

O objetivo deste estudo foi determinar a influência da formação de professores sobre o uso limitado de recursos tecnológicos em alunos do terceiro ano do BGU, Milagro, 2025; através dos resultados obtidos foi determinado como a formação de professores influencia o uso de recursos tecnológicos, para isso foi utilizada uma pesquisa básica que consiste em um desenho não experimental do tipo descritivo com o objetivo de medir essa influência através da coleta de dados como pesquisas; A análise estatística deste estudo mostra que 73,75% dos alunos inquiridos consideram que a formação de professores é uma ferramenta fundamental para a gestão dos recursos tecnológicos na sala de aula, proporcionando assim uma educação de qualidade. Este estudo demonstrou com os dados obtidos que a formação de professores é um fator fundamental para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem. Os alunos destacam que os professores formados conseguem uma maior comunicação, motivação e melhor utilização dos recursos digitais. Isto não só influencia o desenvolvimento acadêmico e pessoal do aluno, como também facilita a compreensão, conseguindo um ambiente mais dinâmico, reforçando a formação do professor e do aluno, garantindo assim uma educação de qualidade preparada para enfrentar os atuais desafios tecnológicos.

Palabras-clave: Influência, Formação, Tecnologia, Informação, Estudantes.

Introducción

En el contexto educativo actual, la escasez de recursos tecnológicos supone un reto considerable para el avance de la habilidad docente. Por esta problemática estudios realizados en México sobre la formación docente en tiempo de pandemia menciona la falta de capacitación en el uso de recursos tecnológicos ya que los docentes no estaban preparados y solo el 2% accedió a la capacitación del uso de teams y plataformas en línea, por los problemas presentados en pandemia se logró que los docentes detecten una necesidad de formarse en plataformas digitales (González, 2021). De igual Manera, un análisis realizado en el país de Sudáfrica revela una baja frecuencia en los programas de desarrollo enfocados en el uso de tecnología digital por parte de los docentes. Además, se evidencia una escasez sustancial de capacitaciones, con un preocupante porcentaje del 32%. Esta cifra está muy por debajo del estándar esperado, lo que indica discrepancias importantes en la formación académica. Además, el modelo UTAUT resalta que la capacitación fortalece la confianza del educador para integrar tecnología en sus prácticas pedagógicas (Muyambi y Ziphorah, 2025).

Así mismo, la totalidad de los docentes encuestados en Córdoba, Argentina considera necesarias las capacitaciones sobre el manejo de recursos tecnológicos, el 42% desconoce los beneficios de aulas virtuales. Respecto a Google Classroom, el 100% lo considera útil para mejorar la comunicación, además el 90% destaca ventajas como facilidad de uso, acceso a materiales, optimización del tiempo, apoyo multimedia y motivación fuera del aula. La mayoría no sugiere mejoras, aunque algunos

mencionan agregar herramientas de evaluación y una interfaz más amigable para nivel primario. Además, el 74% de los docentes muestra un alto nivel de motivación para usar TIC (Kraus et al. 2020). Además, en la Corporación Universitaria Minuto de Dios, Colombia se realizó un estudio sobre las Tic en el aula, donde los docentes encuestados consideran que las mayores dificultades con respecto a la introducción de la tecnología en el aula de las instituciones educativas de Colombia son: los problemas de conectividad (63%), la carencia de dispositivos suficientes para estudiantes y docentes (51%), la dificultad para utilizar pedagógicamente la tecnología en el proceso de enseñanza y aprendizaje (40%), el reto para que el alumnado utilice las TIC más allá de fines educativos y recursos en distintos formatos (39%) y el escaso o nulo acceso a la tecnología en hogares de familias vulnerables (36%). Por lo demás, solo un 11% de los docentes encuestados consideran que garantizar la seguridad y protección de los datos de los estudiantes es un reto importante para las instituciones educativas según (Cipaguata, 2023).

Por otra parte, en una investigación realizada en Ecuador se muestran que la mayoría de los docentes aprendieron a usar las TIC mediante autoaprendizaje, el 31,3% con cursos institucionales que brindan el ministerio de Educación 37,4%, pero el mayor porcentaje de 93,2% no dispone de plataformas virtuales para impartir clases lo que causa que en su mayoría recurren a WhatsApp por su facilidad de uso y accesibilidad. A pesar de tener un nivel medio en habilidades digitales, solo el 3,7% cuenta con internet permanente en casa, lo que limita significativamente el aprovechamiento de recursos en línea y refuerza el uso de herramientas básicas como WhatsApp para el proceso educativo (Zambrano, 2020). Por ello,

en la Universidad Estatal de Milagro se llevó a cabo un estudio en la ciudad de Babahoyo donde menciona que el 80% de los profesores que realizaron la encuesta nunca han recibido capacitaciones sobre el manejo de herramientas tecnológicas en los últimos 5 años; mientras que el 20% indican que, si ha recibido capacitaciones, concluyendo que la tecnología ayuda significativamente al proceso de aprendizaje (Murillo, 2021).

Del mismo modo, se identificó la problemática sobre la influencia del uso de recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes de tercer año de BGU, al mencionar la influencia se ha identificado que la integración de estas herramientas enfrenta diversos obstáculos en la labor docente, ya que hay docentes que tienden a no estar capacitados en el manejo óptimo de recursos digitales, lo que les limita la implementación de estrategias pedagógicas innovadoras. A su vez, cabe recalcar que la infraestructura tecnológica del colegio presenta deficiencias que dificultan el acceso a dispositivos con conexión a internet, afectando directamente en los estudiantes en su aprendizaje y desarrollo de habilidades tecnológicas. En este caso, los estudiantes no solo pierden la oportunidad de acceder a una educación de forma más dinámica e interactiva, sino que también enfrentan desventajas en la preparación de una educación digitalizada, afectando en las desigualdades de aprendizaje y afectando en lo socioemocional de los estudiantes. Es por ello que, se debe de hacer conciencia mediante la identificación de soluciones concretas para superar estos retos y potenciar el uso de recurso tecnológicos en el contexto educativo.

Por lo tanto, Coronel y Agramonte (2023), mencionan que la capacitación docente requiere

una reorientación hacia el desarrollo de competencias digitales, ya que presenta un desfase en el uso de las tecnologías, actuando como inmigrantes digitales en entornos educativos cada vez más mediados por la tecnología lo que conlleva a una serie de consecuencias negativas para el estudiante. Según, Pinto y Plaza (2020), destacan que se requiere un sistema de capacitación docente continua que integre aspectos pedagógicos, didácticos, técnicos, tecnológicos y creativos, garantizando así una preparación coherente y efectiva para enfrentar los desafíos educativos actuales. Además, García et al. (2023), hacen mención sobre la falta de capacitación docente limita la actualización pedagógica y tecnológica del docente, lo que genera prácticas descontextualizadas, baja efectividad en el uso de recursos digitales. Esto impacta de forma negativamente en la calidad educativa y en la capacidad del docente para responder a los desafíos del sistema educativo contemporáneo.

Del mismo modo, Alulema et al. (2024) afirman que: Los resultados destacan la falta de capacitación docente en el manejo didáctico de las TIC, lo que limita su uso efectivo en el aula. Se señala la necesidad urgente de formar a los docentes en estas herramientas para potenciar el aprendizaje de los estudiantes y prepararlos mejor para enfrentar los retos de la sociedad del conocimiento y su futuro profesional. Este artículo, según la variable indicada se compone de las siguientes dimensiones: información, creación de contenido y resolver problemáticas. Según Segura (2020) mencionó que, en la sociedad actual, la información juega un papel importante en el desarrollo y la productividad. Por lo tanto, las TIC es una herramienta esencial para acceder, procesar y transferir información. Esto es necesario para educarse desde la etapa escolar temprana para prepararlo para la sociedad en función de un cierto nivel de

gestión de la información. Mientras que Castiñeira et al. (2022) afirma que, entre sus principales ventajas, destaca la excelencia educativa de la creación de contenidos digitales, ya que contribuyen de forma notable a reducir las desigualdades en la calidad de la educación, fomentando la inclusión, el acceso justo al saber, el aprendizaje independiente y la utilización eficaz de herramientas tecnológicas en el salón de clases.

Además, Jiménez (2023) sostiene que, es imprescindible que el docente se capacite constantemente con respecto a los fundamentos teóricos propias de resolver problemáticas y como mejoran su enseñanza con el fin de direccionar a los estudiantes planteamientos que efectivamente tengan las características de un problema. Por ello, la variable capacitación docente se ha tomado la “teoría del aprendizaje significativo” de Ausubel (1963) quien manifestó que los docentes deben tener en cuenta tres elementos básicos; la distribución de sus conocimientos, el currículo y el modo en que desarrolla el método educativo. Una estrategia clave es la formación docente ya que permite incorporar nuevos conocimientos de manera comprensiva, crítica y con sentido lo cual permite asimilar la información y ser impartida de formar reflexiva (Rivadeneira y Cabrera, 2021). En estudio realizados por Padilla et al. (2022), destacaron el escaso uso de recursos tecnológicos de los docentes, debido a su limitado conocimiento. Aunque la pandemia impulsó una ligera exploración de estas herramientas, aún no son integradas de forma efectiva en sus prácticas educativas.

Por otra parte, Bolaños et al. (2020) enfatizó que, a pesar de contar con la capacidad tecnológica, los docentes de educación hacen un limitado uso de los recursos tecnológicos. Es necesario investigar las causas de esta baja

utilización para mejorar la integración de la tecnología en el proceso educativo. De la misma forma Barcos y Santos (2020) concluyó que, aunque se reconoce la importancia de fortalecer las habilidades tecnológicas, solo el 18,18% afirma tener un nivel alto de conocimiento, lo que evidencia la necesidad de una formación continua en el uso de recursos tecnológicos. Igualmente, Castelo et al., (2024) afirman que: los estudiantes perciben una baja integración de los recursos digitales en el currículo, reflejando una incorporación limitada en el uso de recursos tecnológicos en el proceso educativo ya que solo se emplean entre dos y tres horas a la semana en los laboratorios de computación.

Este artículo, según la variable indicada se compone de las siguientes dimensiones: disponibilidad de espacios para la tecnología, tiempo de empleo de las TIC y experiencia de aprendizaje. Según Heras et al. (2020) la disponibilidad de espacios para la Tecnología, en sitios como librerías posibilita el incremento de la intervención de la población con necesidades educativas especiales, con lo cual se fortalece su potencial como espacio inclusivo. Mientras que Castelo et al. (2024) asevera que, con el paso del tiempo, el empleo de las TIC, se hallan inmersos cada vez más en el entorno estudiantil, y su uso se ha abierto a todos los niveles de enseñanza, desde la educación infantil hasta la universitaria. Según Espinar y Viguera (2020) la experiencia de aprendizaje valora los contrastes de cada sujeto. Partiendo de los conocimientos previos de los alumnos y de la apropiación de esquemas renovados enfatizando el pensamiento crítico.

Además, para la variable de limitado uso de recursos tecnológicos se ha tomado el “método de enseñanza tradicional” estudiado por John Dewey (1938) quien sostiene que el modelo educativo actual, no ha cambiado

significativamente en años, se basa en un modelo tradicional en el que el profesor habla y los alumnos escuchan pasivamente, tomando apuntes. Esta metodología muestra una escasa integración de recursos tecnológicos, limitando el acceso a herramientas que podrían facilitar una mejor comprensión, participación y retención del conocimiento. La evaluación sigue centrada en exámenes, sin aprovechar las posibilidades que ofrece la tecnología para fomentar el aprendizaje activo y personalizado (Galván y Siado, 2021). Desde el ámbito social la incorporación del uso de las tecnologías cubre todos los ámbitos de la sociedad humana y lo educativo no será ajeno a ello. Los métodos de enseñanza y aprendizaje convencionales en las instituciones educativas que no las han implementado requieren una revisión. Esto es fundamental para poder atender las exigencias de una sociedad cada vez más centrada en la información y el conocimiento, así como para adaptarse a la virtualidad que es cada vez más necesario. Es por eso que, que la innovación tiende a ser cada vez más tecnológica, mientras que la sociedad vive inmersa en un espiral ascendente, en una sociedad muy tecnificada, en la que los procesos del día a día dependen cada vez más de la tecnología según (Granados et al. 2020).

Desde el ámbito pedagógico, cuando se trata de técnicas de enseñanza las cuales el docente debe de tomar en cuenta, para poder llevar a cabo un buen proceso de enseñanza y aprendizaje, es muy necesario que las estrategias didácticas, en investigaciones realizadas se menciona que estas deben tener base a la transformación del modelo pedagógico para convertir la clase de manera llamativa e innovadora, y así mismo satisfaciendo las necesidades de los estudiantes y logrando alcanzar los objetivos propuestos (Vialart, 2020). Es importante señalar que las TIC, por sí mismas, no pueden ser vistas como

tecnología de enseñanza. Por esta razón, cada educador que busque implementar tecnología educativa debe apoyarse en la incorporación de métodos educativos novedosos. Desde el ámbito práctico, en la actualidad se ha incorporado de lleno la tecnología dentro de las aulas, empleando estratégicamente, para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Cabe recalcar que, a pesar de su acelerado desarrollo, no llegara a reemplazar la labor docente bajo ninguna suposición. Pero si, desempeñan un papel fundamental mediante la selección, integración y utilización efectiva de aplicación tecnológica en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Llevando a un aprendizaje práctico, mediante la resolución de problemas, pensamiento crítico y trabajo en equipo (Arana, 2025).

Así mismo se puedo mencionar que la tecnología aplicada en la práctica docente incrementa la eficiencia en los procesos de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes. Desde el ámbito de pertinencia la tecnología en la educación es fundamental para garantizar que las TIC se utilice de manera efectiva que contribuya a mejorar el aprendizaje de los estudiantes. Ya que este debe ser relacionada y utilizada de manera estratégica. Considerando las necesidades de los estudiantes, los objetivos de aprendizaje y contexto educativo según (Reyes, 2024). Refutando la cita anterior, se puede decir que, el uso de la tecnología de la enseñanza y aprendizaje se refiere a la adecuación y relevancia de las herramientas digitales para desarrollar nuestro proceso educativo, utilizándola como un medio para enriquecer el aprendizaje de los estudiantes a un aprendizaje significativo.

En virtud de lo expresado la pregunta guía de investigación se especifica en ¿Cuál es la influencia de la capacitación docente y su

impacto en la integración de recursos tecnológicos en el Aula, Milagro, 2025? En base a lo expuesto los objetivos de investigación son: Determinar la influencia de la capacitación docente y su impacto en la integración de recursos tecnológicos en el aula, Milagro, 2025; analizar el impacto de la información sobre la experiencia de aprendizaje en la unidad de análisis, identificar la creación de contenido sobre el tiempo de empleo en las TIC en los sujetos de estudio, y; determinar cómo resolver problemáticas sobre la disponibilidad de espacios para la tecnología de los estudiantes del contexto investigado.

Materiales y Métodos

El presente trabajo investigativo se basó en una investigación básica, por su particular objetivo para comprender y desarrollar teorías de un área del conocimiento determinado por Acosta (2021) de igual forma; fue descriptiva ya que intenta pronosticar el resultado que se realizara en la práctica investigativa de cómo influye la capacitación docente sobre el uso de recursos tecnológicos en los individuos examinados. Al mismo tiempo, adopta un enfoque cuantitativo al centrarse en la medición de dicha influencia, finalmente, el estudio se enmarca dentro del diseño no experimental, ya que no se realizó ninguna intervención ni manipulación de variables; es decir, los fenómenos fueron observados tal como ocurrieron de forma natural. Por otro lado, la muestra del estudio estuvo conformada por 40 estudiantes de tercer año BGU, tomados por un muestreo no estadístico por juicio.

Para la recolección de datos, se empleó la técnica de la encuesta, utilizando como instrumento un cuestionario estructurado con 36 preguntas; distribuidas para las dimensiones de la capacitación docente propuestas por Alulema et al (2024), siendo: información, creación de

contenido, resolver problemáticas, y para el limitado uso de recursos tecnológicos en donde según Castello et al., (2024), son: disponibilidad de espacios para la tecnología, tiempo de empleo de las TIC y experiencia de aprendizaje. Por otra parte, los primeros indicadores que fueron medidos son: nivel, desarrollo, acceso, correspondiente a la dimensión “Información” que corresponde a la variable independiente capacitación docente, de igual forma otra dimensión que corresponde a la misma variable es la “Creación de contenido”, se encontró los indicadores a calidad, aprendizaje y eficaz, del mismo modo esta variable cuenta con su tercera dimensión la cual es “Resolver problemáticas”, y sus indicadores: resolver, enseñanza y problema. Así mismo se estudia la variable dependiente llamada “Limitado uso de recursos tecnológicos”, que observa en primer lugar la “disponibilidad de espacios para la tecnología” considerando sus indicadores: incremento, educativas y espacio. Igualmente “tiempo de empleo de las TICs” analizada mediante los indicadores: Inmerso, entorno y uso. Por último, se estudia la “Experiencia de aprendizaje”, compuesto por: valora, conocimiento y pensamiento. Finalmente, el procesamiento de los datos se realizó utilizando el programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), versión 3.0. Se empleó una escala de medición ordinal, basada en niveles de logro: alto, medio y bajo. Estos niveles se definieron según rangos de conversión, alto especificado de 100% a 70%, medio para los índices de 69% a 50% y bajo para los márgenes establecidos entre 49% a 0%.

Resultados y Discusión

En la tabla 1, se puede observar que el 71,25% de los alumnos consideran que el desempeño docente posee un nivel alto en referencia al desarrollo estudiantil, su motivación los ayuda aprender más, impulsando un buen desarrollo

en el aula, fomentando espacios de aprendizaje que desarrollan sus destrezas, facilitando herramientas para mejorar sus clases e influyendo positivamente en su aprendizaje, por otro lado el 21,87% de los estudiantes se ubica en el nivel medio y tan solo el 6,87% en un nivel bajo, destacando la importancia de la capacitación docente en el aula y como desarrolla su experiencia de aprendizaje.

Tabla 1. *Influencia de la información sobre la experiencia de aprendizaje en la unidad de análisis*

Dimensión	Ítem	N.	Alto Siempre	N	Medio A veces	N	Bajo Nunca
Información	1	25	62,5%	11	27,5%	4	10%
	2	25	62,5%	11	27,5%	4	10%
	3	17	42,5%	19	47,5%	4	10%
	4	24	60%	11	27,5%	5	12,5%
	5	30	75%	6	15%	4	10%
	6	36	90%	4	10%	0	0%
Experiencia de Aprendizaje	31	24	60%	13	32,5%	3	7,5%
	32	26	65%	12	30%	2	5%
	33	29	72,5%	9	22,5%	2	5%
	34	31	77,5%	6	15%	3	7,5%
	35	38	95%	1	2,5%	1	2,5%
	36	37	92,5%	2	5%	1	2,5%
Total		28,5	71,25%	8,75	21,87%	2,75	6,87%

Fuente: elaboración propia

Estos los sustentamos según los resultados mencionados por Jiménez (2023), donde destaca que es indispensable que el docente obtenga una capacitación docente constante para que los estudiantes aprendan a resolver problemas y a mejorar sus niveles de enseñanza para que el alumno este direccionado mejorando su manera de aprender. De la misma forma Pinto y Plaza (2020), mencionan que es importante que se actualice a los docentes de manera continua ya que así se integran aspectos pedagógicos, didácticos y creativos garantizando de forma segura una enseñanza coherente y efectiva para el estudiante preparándolos para los desafíos que se enfrentan en las actualizaciones educativas. Estudios realizados en México se menciona el uso de recursos tecnológicos en tiempo de pandemia, donde solo el 2% conocía el uso de

las plataformas en línea donde se evidenció la necesidad de capacitarse constantemente (González, 2021).

Tabla 2. Creación de contenido sobre el tiempo de empleo de las TIC en los sujetos de estudio

Dimensión	Ítem	N.	Alto Siempre	N	Medio A veces	N	Bajo Nunca
Creación de Contenido	7	30	75%	10	25%	0	0%
	8	37	92,5%	3	7,5%	0	0%
	9	24	60%	14	35%	2	5%
	10	27	67,5%	12	30%	1	2,5%
	11	32	80%	8	20%	0	0%
	12	33	82,5%	6	15%	1	2,5%
Tiempo de Empleo en las TIC	25	33	82,5%	6	15%	1	2,5%
	26	33	82,5%	7	17,5%	0	0%
	27	30	75%	6	15%	4	10%
	28	29	72,5%	10	25%	1	2,5%
	29	22	55%	14	35%	4	10%
	30	24	60%	13	32,5%	3	7,5%
Total	29	5	73,75%	9	22,70%	1	3,54%

Fuente: elaboración propia

En la tabla 2, se muestra que el 73,75% de los estudiantes destaca un nivel alto, de acuerdo con la afirmación de que una educación de calidad se logra gracias a la capacitación docente permitiendo que las ideas sean claras y comprensibles, así mismo, reconocen que la capacitación constante es indispensable para potenciar el aprendizaje de forma práctica y actualizada, además, pueden resolver los problemas que surgen en clases de forma más confiada e instruyéndose del manejo digital actualizado. A diferencia del 22,70% que mencionan que tienen un nivel medio y el 3,54% consta de un nivel bajo, por lo anteriormente mencionado se destaca que gracias a la capacitación docente se logra una educación de calidad adaptándolos al manejo de manera digital actualizado y su tiempo de empleo en el aula.

Según los resultados anteriores, se concuerda con Castiñeira et al. (2022), donde destaca que la creación de contenido digital para la enseñanza ayuda a reducir las desigualdades en la calidad de la educación asegurándose de fomentar el acceso justo a las herramientas

tecnológicas y al aprendizaje independiente de los alumnos. Por otro lado, García et al. (2023), menciona en su estudio realizado que la falta de capacitación limita la actualización pedagógica y tecnológica del docente lo cual causa una baja efectividad de los recursos tecnológicos y como esto impacta de manera negativa en la calidad de educación y el nivel de aprendizaje del estudiante. De esta forma se comprueba que la capacitación del docente juega un papel fundamental en la educación y en la calidad de aprendizaje que se brinda al alumnado. Según Castelo et al. (2024) menciona que los estudiantes que recibieron dos o tres horas a la semana de empleo de las TIC mostraron desigualdad en el proceso de aprendizaje.

Tabla 3. Problemáticas sobre la disponibilidad de espacios para la tecnología de los estudiantes del contexto investigado

Dimensión	Ítem	N.	Alto Siempre	N	Medio A veces	N	Bajo Nunca
Resolver problemáticas	13	30	75%	10	25%	0	0%
	14	30	75%	8	20%	2	5%
	15	33	82,5%	5	12,5%	2	5%
	16	37	92,5%	3	7,5%	0	0%
	17	36	90%	4	10%	0	0%
	18	31	77,5%	8	20%	1	2,5%
Disponibilidad de Espacios para la Tecnología	19	28	70%	9	22,5%	3	7,5%
	20	18	45%	12	30%	10	25%
	21	22	55%	5	12,5%	13	32,5%
	22	22	55%	7	17,5%	11	27,5%
	23	28	70%	10	25%	2	5%
	24	32	80%	7	17,5%	1	2,5%
Total	28	91	72,29%	33	18,33%	3	9,37%

Fuente: elaboración propia

En la tabla 3, se menciona que el 72,29% consta de un nivel alto en resolver con más confianza los problemas en el aula, expresando el deseo de mantener a sus docentes más instruidos para resolver en el medio digital, lo cual es muy importante para facilitar la comprensión en asignaturas fomentando una comunicación efectiva y explicando con claridad al enfrentarse con un problema escolar. Además, están seguros de que una clase con más recursos visuales ayudan a mejorar el déficit de atención,

por otro lado, el 18,33% cuentan con nivel medio y tan solo el 9,37% con nivel bajo, con estos porcentajes queda en constancia que la disponibilidad de espacios para la tecnología mejora la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes. En un estudio realizado por la Corporación Universitaria Minuto de Dios, se revelo que la carencia de dispositivos tecnológicos afecta significativamente al proceso de aprendizaje y al manejo de plataformas digitales destacando la importancia de empleos de tecnología en la educación (Cipaguata, 2023). Del mismo modo Alulema et al. (2024), destaca que la falta de capacitación docente limita al estudiante a enfrentar retos de la sociedad y disminuye en su futuro profesional. Además de Jiménez (2023), que concuerda con los autores anteriores en donde sostiene que es imprescindible que el docente se capacite para resolver problemáticas y mejorar su enseñanza.

Conclusiones

Según los datos estadísticos obtenidos mediante encuesta se obtiene que el desempeño docente es fundamental en el desarrollo académico y personal de los estudiantes siendo el 71,25% en un nivel alto destacando la capacidad que tiene el docente para motivar al alumno, estos valores resaltan la importancia de capacitación a docentes, el 21,87% siendo nivel medio y el 6,87% en nivel bajo lo que nos lleva a la conclusión de que es imprescindible fortalecer el conocimiento del docente ya que eso conlleva a impartirlo a los estudiantes. Seguidamente se evidencia con un 73,75% siendo nivel alto de los estudiantes que destacan el impacto positivo que tiene la capacitación docente para determinar la calidad de educación, la cual permite transmitir ideas claras y resolver problemas con seguridad, aplicando recursos digitales, aunque en nivel medio con 22,07% y en un nivel bajo con 3,54%, donde se resaltan lo importante de fomentar procesos de

capacitaciones constante y de igual forma optimizar el tiempo de empleo de los recursos tecnológicos. Por otra parte se demuestra que la mayoría de los estudiantes siendo nivel alto con 72,29% perciben que los docentes que están mejor instruidos con el uso de plataformas digitales resuelven los problemas generados en el aula con confianza, facilitando la comprensión de las asignaturas por medio de una comunicación precisa mejorando la atención de los estudiantes, siendo en nivel medio con 18,33% y en nivel bajo con 9,73% confirmando que la incorporación de tecnología fortalece el proceso de enseñanza. Finalmente se logra concluir que la capacitación docente influye de manera directa y significativa en el uso de recursos tecnológicos. Los resultados reflejan que cuando los docentes están adecuadamente preparados, no solo motivan y orientan mejor a los estudiantes, sino que también aplican con mayor seguridad herramientas digitales en el aula. Esta preparación permite explicar los contenidos con claridad, resolver problemas de forma efectiva y captar la atención mediante recursos visuales, favoreciendo así la comprensión. Por lo tanto, la falta de capacitación limita la integración tecnológica, mientras que su fortalecimiento representa una estrategia clave para mejorar la calidad del proceso educativo y superar las barreras digitales que aún persisten en el entorno escolar.

Referencias Bibliográficas

- Acosta, A. (2021). Competencia epistémica: Rutas para investigar. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(1), 102-108.
- Alulema, M., Lagla, V., Basantes, M., Sarzosa, M., & Castillo, C. (2024). La capacitación al docente en el uso de las TIC y su importancia en el quehacer educativo. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 9205-9217.

- https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.1306
6
- Arana, E. (2025). La tecnología aplicada en la práctica docente puede incrementar la eficiencia en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Escuela de Salud Pública de México:
<https://www.espm.mx/informacion-relevante/tecnologia-aplicada-eficiencia-en-los-procesos-ensenanza-y-aprendizaje/>
- Barcos, E., & Santos, E. (2020). Uso de recursos educativos digitales para mejorar las competencias pedagógicas en la enseñanza de Historia. *Revista Electrónica de Ciencias de la Educación*, 5(10), 4-28.
<http://dx.doi.org/10.35381/e.k.v5i10.1850>
- Bolaños, A., Ruíz, A., Ramírez, B., Bermúdez, I., & Bolaños, V. (2020). GeoGebra, Quizizz, PowToon y Kahoot como recursos tecnológicos en la enseñanza de la Geometría en séptimo año de la Educación General Básica costarricense. *Revista Pensamiento Actual*, 20(34), 61-73.
<https://doi.org/10.15517/PA.V20I34.4179>
- Castelo, L., Aguilar, J., & Guale, Y. (2024). La tecnología educativa y su influencia en la experiencia de aprendizaje y rendimiento escolar. *Aula Virtual*, 15(12), 690-701.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.12791475>
- Castiñeira, N., Lorenzo, M., & Pérez, U. (2022). Competencia digital docente para crear contenidos: autopercepción del profesorado en formación didáctico-científica de Galicia (España). *Educação e Pesquisa*, 48(1), 1-25.
<https://doi.org/10.1590/S1678-4634202248243510>
- Cipaguata, M. (2023). Las TIC en el aula: caso de estudio Colombia. *Revista Internacional de Tecnología Ciencia y Sociedad*, 13(1), 27-47.
<https://doi.org/10.37467/revtechno.v13.48>
08
- Corona, L., & Fonseca, M. (2022). Las hipótesis en el proyecto de investigación: ¿cuándo sí, cuándo no? *Medisur*, 21(1), 269-273.
<https://doi.org/10.14482/INDES.30.1.303.661>
- Coronel, C., & Agramonte, R. (2023). Desafíos de la capacitación docente orientada a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs). Revisión sistemática. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 2427-2456.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6356
- Espinar, M., & Vigueras, J. (2020). El aprendizaje experiencial y su impacto en la educación actual. *Revista Cubana de Educación Superior*, 39(3), 1-15.
- Galván, A., & Siado, E. (2021). Educación Tradicional: Un modelo de enseñanza centrado en el estudiante. *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 7(12), 962-974.
<https://doi.org/10.35381/cm.v7i12.457>
- García, O., Zaldívar, A., & Peña, G. (2023). Formación docente en competencias TIC. RIDE. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, ISSN 2007-7467, 13(25), 431-450.
<https://doi.org/10.23913/ride.v13i25.1370>
- González, M. (2021). La capacitación docente para una educación remota de emergencia por la pandemia de la COVID-19. *Tecnología, Ciencia y Educación*, 19(1), 81-102.
<https://doi.org/10.51302/tce.2021.614>
- Granados, M., Romero, S., Rengifo, R., & Garcia, G. (2020). Tecnología en el proceso educativo: nuevos escenarios. *Revista Venezolana de Gerencia*, 92.
<https://www.redalyc.org/journal/290/29065286032/html/>

- Heras, M., Orden, R., & Serrano, V. (2020). Las tecnologías en la organización de un aula inclusiva para niños con capacidades especiales. *Revista Scientific*, 5(16), 334-351.
<https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.16.18.334-351>
- Huamán, J., Treviños, L., & Medina, W. (2022). Epistemología de las investigaciones cuantitativas y cualitativas. *Horizonte de la Ciencia*, 12(23), 27-47.
<https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2022.23.1462>
- Jimenez, D. (2023). Desarrollo de ambientes de aprendizaje mediante el uso de recursos educativos abiertos para mejorar la adquisición de competencias matemáticas para el grado 6. Cundinamarca, Colombia: Tecnológico de Monterrey.
- Kraus, G., Formichella, M., & Alderete, M. (2020). El uso del Google Classroom como complemento de la capacitación presencialba docentes de nivel primario. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, 24(1), 79-90.
<https://doi.org/10.24215/18509959.24.e09>
- Meza, A., Vázquez, J., Martínez, M., González, L., Coronado, J., Macías, A., Mercado, J. (2021). Manual de temas nodales de la investigación cuantitativa. Universidad Pedagógica de Durango.
<http://dx.doi.org/10.17081/eduhum.20.34.2869>
- Ministerio de Educación. (2022). Currículo priorizado. Ministerio de Educación:
<https://educacion.gob.ec/curriculo-priorizado/>
- Murillo, I. (2021). Incidencia de la capacitación en dominios tecnológicos en el uso de las herramientas tics, por los docentes de la Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro del cantón Babahoyo, 2020 - 2021. Milagro, Ecuador: Universidad Estatal de Milagro (UNEMI).
- Muyambi, G., & Ziphorah, M. (2025). Unveiling educators' readiness to teach through Digital Media (DM): The case of South Africa. *Education and Information Technologies*, 8(1), pp, 25-32.
<https://doi.org/10.1007/s10639-024-13310-w>
- Nizama, M., & Nizama, L. (2020). El enfoque cualitativo en la investigación jurídica, proyecto de investigación cualitativa y seminario de tesis. *Vox Juris*, 38(2), 69-90.
<https://doi.org/10.24265/voxjuris.2020.v38n2.05>
- Ojeda, P. (2020). Universo, población y muestra. *Acta Académica*.
<https://www.aacademica.org/cporfirio/18.pdf>
- Padilla, I., Conde, R., & Tovar, T. (2022). Recursos tecnológicos utilizados por profesores universitarios de carreras de ingeniería, en tiempos de virtualidad en Barranquilla (Colombia). *Tecnura*, 26(72), pp, 147-166.
<https://doi.org/10.14483/22487638.18277>
- Pinto, G., & Plaza, J. (2020). Determinar la necesidad de capacitación en el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones para la formación docente. *593 Digital Publisher*, ISSN: 2588-0705, 6(1), 169-181.
<https://doi.org/10.33386/593dp.2021.1.426>
- Ramos, C. (2021). Diseños de Investigación Experimental. *Revista CienciAmérica*, 10(1), 1-7.
<http://dx.doi.org/10.33210/ca.v10i1.356>
- Reyes, I. (2024). Impacto de la tecnología en la educación: ¿por qué es tan importante para mejorar la calidad educativa? *Cognos Online*:
<https://cognosonline.com/tecnologia-en-la-educacion/#:~:text=Poder%20utilizar%20>

[a%20tecnolog%C3%ADa%20en,%C2%A1Click%20aqu%C3%AD!](#)

Rivadeneira, W., & Cabrera, L. (2021). Rol docente y aprendizajes significativos. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA* 6(3), 444-471. <http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v6i3.1321>

Segura, B. (2020). Propuesta lineamientos de política pública: actualización de saberes de los docentes de educación media acerca de TIC e inteligencia artificial para los entornos rurales. Bogotá, Colombia: Universidad de la Salle.

Vialart, M. (2020). Estrategias didácticas para la virtualización del proceso enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19. La Habana, Cuba: Escuela Nacional de Salud Pública.

Vizcaíno, P., Cedeño, R., & Maldonado, I. (2023). Metodología de la investigación

científica: guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, ISSN: 7(4), 9723-9762.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658

Zambrano, L. (2020). Uso de la Tecnología de la Información y Comunicación en educación virtual y su correlación con la Inteligencia Emocional de docentes en el Ecuador en contexto COVID-19. *Revista Ibérica de Sistemas y Tecnologías de Información*, 40(12), 31-44.

<https://doi.org/10.17013/risti.40.31-44>



Esta obra está bajo una licencia de **Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional**. Copyright © Noira Viviana Calderón Silva, Mercy Alexandra Vásquez Sánchez, Jhon Estuardo Yulan Vera y Jessica Mariela Carvajal Morales.

