

Metodología para la formación de docentes del primer ciclo de primaria, en el uso de la tecnología educativa

Anny Lady Acosta Alcántara

Maestría en Tecnología Educativa. **Universidad Central del Este**. San Pedro de Macorís, República Dominicana
anny.acosta0319@gmail.com

Recibido: 12 dic. 2024

Aceptado: 11 feb. 2025

RESUMEN

Este estudio tuvo como objetivo desarrollar una metodología de formación para docentes de primer ciclo de primaria en la escuela La Felicidad, con el objetivo de fortalecer sus competencias digitales en el uso de tecnología educativa. Mediante métodos cualitativos y cuantitativos, se diagnosticó el nivel inicial de los docentes y se midió el impacto de la formación, para realizar una propuesta que mejoró significativamente sus habilidades, la aplicación de técnicas innovadoras y un mayor compromiso con el aprendizaje de los estudiantes. Se concluyó que la formación continua, el acceso a recursos educativos digitales, el asesoramiento técnico y políticas de apoyo son cruciales para la implementación sostenible de la tecnología en el aula. Como resultado, se conformó un plan de formación que fortalece las competencias digitales de los docentes, promoviendo un proceso educativo más inclusivo, interactivo y acorde con las exigencias del siglo XXI. La propuesta fue sometida a la valoración de expertos en el tema, quienes opinaron favorablemente sobre la misma.

PALABRAS CLAVE: Tecnología educativa; Formación docente; Recursos digitales

ABSTRACT

Methodology for training primary school teachers (First Cycle) in the use of educational technology. This study aimed to develop a training methodology for first-cycle primary school teachers at La Felicidad School, seeking to strengthen their digital skills in the use of educational technology. Through qualitative and quantitative methods, the teachers' initial level was diagnosed, and the impact of the training was measured, leading to a proposal that significantly improved their skills, the application of innovative techniques, and a greater commitment to student learning. It was concluded that ongoing training, access to digital educational resources, technical support, and supportive policies are crucial for the sustainable implementation of technology in the classroom. As a result, a training plan was created that strengthens teachers' digital skills, promoting a more inclusive, interactive, and relevant educational process for the demands of the 21st century. The proposal was submitted to experts in the field for evaluation, who gave it a favorable opinion.

KEYWORDS: Educational technology; Teacher training; Digital resources

INTRODUCCIÓN

El primer ciclo de primaria es fundamental para el desarrollo de los niños, y la tecnología educativa puede potenciar significativamente su aprendizaje. Aunque las investigaciones demuestran que los docentes con competencias digitales implementan metodologías más efectivas (Anderson & Wilson, 2022), la falta de formación, la resistencia al cambio y la escasez de recursos limitan la integración de la tecnología en las aulas. Para abordar este desafío, esta investigación propone una metodología innovadora para formar a los docentes del primer ciclo en el uso pedagógico de la tecnología. El objetivo es desarrollar sus competencias digitales, promover una actitud proactiva hacia la tecnología y, en última instancia, mejorar la calidad de la educación, preparando a los estudiantes para un futuro digital. Esta investigación es relevante porque equipa a los docentes con las habilidades necesarias para superar las barreras existentes y aprovechar al máximo el potencial de la tecnología en el aula.

La tecnología educativa ofrece un enorme potencial para mejorar el aprendizaje en el primer ciclo de primaria, pero su integración efectiva requiere que los docentes posean las competencias digitales necesarias. Ante las barreras comunes como la falta de formación y los recursos limitados (Coll & Engel, 2021), esta investigación presenta una metodología innovadora para la formación de docentes en el uso de la tecnología. El objetivo principal es capacitar a los docentes para que integren la tecnología de manera efectiva en sus prácticas pedagógicas, promoviendo un aprendizaje más dinámico y preparando a los estudiantes para un mundo digital. La relevancia de este estudio reside en su capacidad para proporcionar una solución práctica a un desafío crucial, equipando a los docentes con las herramientas necesarias para transformar la enseñanza en el aula.

METODOLOGÍA

Esta investigación, que buscó comprender y mejorar la formación docente en tecnología educativa en el primer ciclo de primaria, se basó en un enfoque mixto, combinando la profundidad del análisis cualitativo con la precisión de los métodos cuantitativos. El estudio, de tipo exploratorio y descriptivo, se realizó en la escuela primaria La Felicidad durante el período 2024-2025. Se empleó una metodología rigurosa que incluyó:

- Un análisis documental que garantizó una revisión sistemática de la literatura para fundamentar el marco teórico que sustentó la investigación
- Aplicación de encuestas y entrevistas a directores y coordinadores para comprender las percepciones y experiencias de los docentes en la institución objeto de estudio.
- Observación participante durante toda la investigación
- Un proceso basado en la investigación acción de investigación-acción que promovió la colaboración entre investigadores y docentes en el diseño y ajuste de la metodología.
- Un cuasiexperimento de campo con mediciones pre y post-intervención para evaluar la efectividad de la formación.

Esta combinación de métodos permitió obtener datos sólidos y confiables para evaluar el impacto de la metodología en las competencias digitales y pedagógicas de los docentes

DIAGNÓSTICO

En la investigación se utilizaron instrumentos que facilitaron la recogida de información de fuentes primarias tales como: fichas bibliográficas para el diagnóstico de los conocimientos de los docentes del centro objeto de la investigación; cuestionarios específicos para las encuestas aplicadas y lista de cotejo en las entrevistas para abordar aspectos específicos y durante la observación participante.

Los resultados obtenidos, tras la recolección y análisis de la información recopilada mediante los instrumentos definidos, proporcionaron un diagnóstico detallado que permitió identificar la situación actual en relación con la integración de la tecnología educativa en el primer ciclo de primaria y su impacto en el desarrollo de competencias digitales y pedagógicas de los docentes.

Respuestas	Cantidad	%
Constructivismo	9	69%
Conectivismo	4	31%
Otras	0	0%
Total	13	100%

Tabla1: Teoría pedagógica preferida. Fuente: Elaboración propia

Se observa una clara preferencia hacia el modelo constructivista, ya que un 69% de los participantes indicó que lo utiliza como base para su práctica pedagógica. Por otro lado, un 31% de los encuestados manifestó emplear el modelo conectivista, lo que sugiere que ya existe una tendencia hacia el incremento del uso de la tecnología

Respuestas	Cantidad	%
Constructivismo	9	69%
Conectivismo	4	31%
Otras	0	0%
Total	13	100%

Tabla1: Teoría pedagógica preferida. Fuente: Elaboración propia

Se observa una clara preferencia hacia el modelo constructivista, ya que un 69% de los participantes indicó que lo utiliza como base para su práctica pedagógica. Por otro lado, un 31% de los encuestados manifestó emplear el modelo conectivista, lo que sugiere que ya existe una tendencia hacia el incremento del uso de la tecnología

Respuestas	Cantidad	%
Alto	4	31%
Medio	7	54%
Bajo	2	15%
Total	13	100%

Tabla 2: Nivel de conocimientos de los docentes sobre herramientas tecnológicas. Fuente: Elaboración propia

Los resultados de esta tabla revelan que, si bien existe un grupo de docentes con buen conocimiento en tecnología educativa, la mayoría presenta un nivel medio, lo que indica que la formación en este campo debe ser continua y adaptada a las necesidades de cada grupo.

Respuestas	Cantidad	%
Talleres prácticos	3	23%
Capacitación continua	8	62%
Asesoramiento y mentoría	2	15%
Total	13	100%

Tabla 3: Formas de capacitación preferida. Fuente: Elaboración propia

Los resultados muestran que la opción con mayor apoyo por parte de los encuestados es la capacitación continua, con un 62%. La segunda opción fue los talleres prácticos, con un 23% de las respuestas. Finalmente, el asesoramiento y mentoría, con solo un 15% de las respuestas

Respuestas	Cantidad	%
Positivo	12	92%
Negativo	0	0%
Neutral	1	8%
Total	13	100%

Tabla 4: Respuesta de los docentes sobre el uso de una metodología. Fuente: Elaboración propia

De los encuestados, un 92% de los docentes del primer ciclo de primaria responden de manera positiva a la implementación de una metodología estructurada para su capacitación en tecnología educativa. Por otro lado, el 0% de los encuestados respondió de manera neutral y Finalmente, el 8% de los encuestados se mostró negativo ante la metodología.

Respuestas	Cantidad	%
Talleres prácticos	5	38%
Capacitación continua	6	47%
Uso de recursos tecnológicos	2	15%
Total 1	13	100%

Tabla 5: Elementos metodológicos utilizados. Fuente Elaboración propia

Un 38% de los docentes destacan que los talleres prácticos fueron uno de los aspectos más efectivos, un 47% considera que la capacitación continua es el aspecto más valioso y otro 15% de los encuestados menciona el uso de recursos tecnológicos como el aspecto más efectivo.

Respuestas	Cantidad	%
Mejorada	10	77%
Poco mejorada	3	23%
Nada mejorada	0	0%
Total	13	100%

Tabla 6: Impacto en el desarrollo de la metodología. Fuente: Elaboración propia

Los resultados muestran que la mayoría de los encuestados 77% consideran que la metodología propuesta ha mejorado significativamente las competencias tecnológicas de los docentes en su práctica diaria, Sin embargo, un 23% de los encuestados señala que la mejora en las competencias ha sido poco significativa o nula.

Respuestas	Cantidad	%
Resistencia al cambio	5	38%
Falta de recursos tecnológicos	6	46%
Falta de tiempo para realizar la capacitación	2	15%
Total	13	100%

Tabla 7: Barreras encontradas. Fuente: Elaboración propia

El 38% de los encuestados mencionaron la resistencia al cambio como una de las barreras más notorias, Un 46% indicó que la falta de recursos tecnológicos es una barrera crítica en la implementación de la metodología y para finalizar un 15% de los indico que es la falta de tiempo.

PROPUESTA DE SOLUCIÓN AL PROBLEMA CIENTÍFICO

La propuesta fue desarrollada considerando las observaciones obtenidas en el diagnóstico inicial, que revelaron limitaciones en la preparación tecnológica y la disposición de recursos educativos de los docentes. Tiene como objetivo ofrecer un plan de formación integral para los docentes del primer ciclo de primaria, con el fin de fortalecer sus competencias en el uso de la tecnología educativa. A través de una metodología práctica, que incluye módulos de capacitación, talleres interactivos y acompañamiento técnico continuo, se busca garantizar que los docentes puedan integrar de manera efectiva las herramientas digitales en su enseñanza, lo que redundará en un proceso educativo más inclusivo, interactivo y acorde con las exigencias del siglo XXI.

Para abordar la falta de formación y competencias tecnológicas en los docentes del primer ciclo de primaria, se implementó una metodología de formación integral, modular y participativa. Esta metodología, diseñada para proporcionar herramientas prácticas y conocimientos teóricos, busca capacitar a los docentes para integrar la tecnología educativa en sus prácticas pedagógicas, transformando así la enseñanza. La propuesta se compone de:

- Módulos de capacitación teóricos y prácticos, que cubren desde el manejo básico de dispositivos hasta el diseño de actividades interactivas
- Talleres interactivos que fomentan el aprendizaje colaborativo y la aplicación práctica
- Acompañamiento técnico continuo para resolver dudas y asegurar la implementación
- Evaluación formativa para ajustar y mejorar la metodología.

Esta propuesta, basada en las necesidades identificadas en el diagnóstico inicial, ofrece un plan de formación que fortalece las competencias digitales de los docentes, promoviendo un proceso educativo más inclusivo, interactivo y acorde con las exigencias del siglo XXI. La validez y aplicabilidad de la propuesta fueron confirmadas por expertos en psicología educativa y dinamización Tecnología de la Información y las Comunicaciones.

CONCLUSIONES

De la investigación realizada se concluye que la metodología implementada para la formación docente en tecnología educativa impulsó significativamente el crecimiento profesional de los participantes. Los docentes no solo adquirieron nuevas habilidades digitales, sino que también transformaron su enfoque pedagógico, incorporando

estrategias más creativas e interactivas que benefician a los estudiantes. No obstante, la investigación también revela la importancia de abordar las limitaciones existentes, como la falta de recursos y tiempo, para asegurar la sostenibilidad de la integración tecnológica. La formación continua y el acompañamiento técnico son cruciales para mantener a los docentes actualizados y motivados. El enfoque participativo, que involucró a los docentes en la construcción de su propio aprendizaje, resultó ser un factor clave para el éxito de la metodología. Para garantizar un impacto a largo plazo, recomendamos establecer políticas que fomenten la formación continua, faciliten el acceso a recursos y promuevan la colaboración entre docentes.

Impacto positivo de la metodología: La implementación de la metodología para la formación de docentes en el uso de la tecnología educativa demostró un impacto significativo en la mejora de las competencias digitales de los docentes. Los resultados evidencian un incremento en la confianza y la habilidad de los maestros para integrar herramientas tecnológicas en sus prácticas pedagógicas, lo cual se tradujo en una mayor motivación y participación de los estudiantes.

Mejora en el desempeño docente: Los docentes que participaron en el programa mostraron un cambio notable en la manera de planificar y desarrollar sus lecciones. Se observó un aumento en la creatividad y la diversidad de estrategias de enseñanza, lo que contribuyó a un aprendizaje más dinámico e interactivo para los alumnos.

Identificación de limitaciones: A pesar del éxito de la metodología, se detectaron desafíos como la falta de recursos tecnológicos suficientes y el tiempo limitado para planificar y aplicar nuevas estrategias en el aula. Estos factores dificultaron la implementación óptima de la tecnología en algunos casos.

Sostenibilidad y necesidad de formación continua: La formación puntual no es suficiente para mantener un alto nivel de competencia tecnológica. La evidencia sugiere que el acompañamiento técnico y la formación continua son esenciales para asegurar que los docentes se mantengan actualizados y puedan seguir mejorando sus prácticas.

Relevancia del enfoque participativo: La metodología participativa, que involucró talleres interactivos y acompañamiento técnico, demostró ser un enfoque efectivo para capacitar a los docentes. Esta estrategia permitió a los participantes adquirir y aplicar conocimientos de manera práctica, consolidando su aprendizaje y generando una experiencia educativa más en

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Anderson, T., & Dron, J. (2020). Enseñanza y aprendizaje en un mundo interconectado: Conceptos y perspectivas. *Revista de investigación educativa*, vol.5,(6), p. 65
2. Coll, C., & Engel, A. (2021). Competencia digital docente: Retos y propuestas para una integración efectiva de la tecnología en la enseñanza. *Revista de Educación*, vol. 38 (5), p.p 53-73.
3. García, A. J., & Prendes, E. M. (2020). Metodologías y tecnologías para enseñar STEM en educación primaria. *Revista de Educación y Tecnología*, vol. 18(3), p.p. 27-41.
4. Hernández, A. A. (2022). Competencia digital docente: Un análisis de caso a los docentes de segundo ciclo de primaria de una escuela pública de la provincia de La Vega de República Dominicana. *Revista de educación y tecnología*, vol. 14(2). p.p 20-57
5. Martínez, J., & Gómez, P. (2023). Metodologías innovadoras para la formación docente en educación digital: Un estudio de caso en América Latina. *Revista de tecnología educativa y sociedad*, vol. 26(4), p.p. 89-102.
6. Mishra, P., & Koehler, M. J. (2019). Conocimiento pedagógico tecnológico del contenido: Un marco para el conocimiento docente. *Revista Redalyc*, vol.6(4), p.p 56-63
7. Redecker, C., & Punie, Y. (2019). El futuro del aprendizaje: Habilidades digitales y competencias para la fuerza laboral. *Revista Redalyc*, vol.8(4), p.p 45-63
8. Rico, C. P. (2017). La ayuda de las tecnologías en el aprendizaje de los estudiantes de primer ciclo de primaria. Tesis de grado, Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD).