

## FORTALECIMIENTO DE LAS TIC EN DOCENTES NORMALISTAS A PARTIR DE UN PLAN DE MOTIVACIÓN

**Ing. Johana Eljadue García, Mg.<sup>1</sup>**

yoji6793@gmail.com.

**ORCID:** 0000-0003-2840-5061

Universidad Pedagógica Experimental  
Libertador

**Ing. Nairo José Cavieles Rojas, Ph.D.<sup>2</sup>**

njcavieles@gmail.com

**ORCID:** 0000-0002-1799-9231

Universidad de Boyacá

**Prof. Diana Gama Torres, Mg.<sup>3</sup>**

dianapatriciagamatorres@gmail.com

**ORCID:** 0009-0000-2859-6609

Universidad Pedagógica Experimental Libertador

**Recibido: 15/04/2025**

**Aprobado: 20/06/2025**

### RESUMEN

Se pretende mostrar una propuesta de plan de motivación que fue desarrollada, en parte, por la autora principal de este artículo mediante un proyecto de investigación culminado. La investigación realizada fue de índole pedagógica, y se desarrolló en la Escuela Normal de Chiquinquirá (Colombia), orientada al fortalecimiento de las TIC en los estudiantes que se estaban formando en su momento para ser docentes. El artículo es de tipo descriptivo, resultado de una investigación realizada con enfoque cualitativo, en donde se explora desde la observación y las subjetividades de los docentes en formación, las causas que demuestran su falta de conocimiento en el uso eficiente de las TIC. El método usado fue el de Investigación Acción Educativa, y las dos categorías empleadas fueron motivación y herramientas TIC. El proyecto se desarrolló en cuatro fases, consolidadas en la realización de la recolección de información inicial, análisis de dicha información y diagnóstico, propuesta de solución a la problemática encontrada y evaluación de resultados. Se usaron técnicas e instrumentos como observación directa, encuestas, entrevistas, listas de chequeo y grabación de evidencias en video. Como

<sup>1</sup> Ingeniera de Sistemas con énfasis en Software. Docente de sistemas informáticos. Magíster en Pedagogía. Normalista Superior. Doctoranda en Educación de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador - UPEL.

<sup>2</sup> Ingeniero Electromecánico. Docente Titular en Ingeniería Mecatrónica. Investigador Junior Minciencias. Magíster en Gestión de la Tecnología Educativa. Doctor en Ciencias de la Educación de la Universidad Simón Bolívar de Barranquilla, Colombia.

<sup>3</sup> Licenciada en Educación Básica con énfasis Matemáticas, Humanidades y Lengua Castellana. Docente de Básica Primaria. Magíster en Gestión de la Tecnología Educativa. Doctoranda en Educación de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador - UPEL.

resultado de la investigación se logró elaborar un plan de motivación, que fue puesto a prueba a través de la aplicación de guías de enseñanza aprendizaje evaluadas mediante listas de chequeo, en donde se pudo evidenciar en los docentes en formación una mejora significativa en la preparación y ejecución de las clases, motivados por el uso de las TIC, lo que quedó registrado en video grabado en una clase final.

**Palabras clave:** TIC, motivación, formación docente, prácticas pedagógicas.

## STRENGTHENING ICT IN NORMALIST TEACHERS FROM A MOTIVATION PLAN

### ABSTRACT

The intention is to show a proposal for a motivation plan that was developed, in part, by the main author of this article through a completed research project. The research was pedagogical in nature, and was carried out at the Escuela Normal de Chiquinquirá (Colombia), aimed at strengthening ICT in students who were being trained at the time to become teachers. The article is descriptive, the result of research conducted with a qualitative approach, where the causes that demonstrate their lack of knowledge in the efficient use of ICT are explored from the observation and subjectivities of the teachers in training. The method used was Educational Action Research, and the two categories used were motivation and ICT tools. The project was developed in four phases, consolidated in the collection of initial information, analysis of this information and diagnosis, proposed solution to the problems encountered and evaluation of results. Techniques and instruments used were direct observation, surveys, interviews, checklists and video evidence recording. As a result of the research, a motivation plan was developed, which was tested through the application of teaching and learning guides evaluated by checklists, where it was possible to show a significant improvement in the preparation and execution of classes, motivated by the use of ICT, which was recorded in a video recorded in a final class.

**Keywords:** ICT, motivation, teacher training, pedagogical practices.

## INTRODUCCIÓN

En el momento en que se desarrolló la investigación descrita en el presente artículo, el Ministerio de las TIC en Colombia (MinTIC, 2015) citaba estadísticas de varios países que mostraba el Banco Mundial, las cuales proporcionan información acerca del comportamiento del sector de las TIC y mostraban el porcentaje de aplicación de estas herramientas en colegios de 144 países con conectividad a Internet y su evolución. MinTIC también cita otro informe anual que abarca a 140 países, denominado “The Little Data Book on Information and Communication Technology”, que incorpora variables para evaluar las TIC (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones) y algunas de sus aplicaciones.

En el siglo XXI la sociedad exige la interacción por medios digitales, dando paso a la moda de las TIC que ha tomado auge dentro de la población de niños y jóvenes, transformando la forma de pensar y relacionarse, e incluso la manera de enseñar y aprender. Lo que llevó a planificar un proceso de formación a través de las TIC, que permitiera articular los elementos del modelo didáctico tradicional con uno mediado por tecnologías.

Como antecedente se cita la propuesta hecha por (Eljadue & Frezneda, 2018) a los docentes en formación de la Escuela Normal de Chiquinquirá, como proyecto de investigación, a partir del cuestionamiento acerca del por qué no se hace un uso pedagógico de las TIC durante los procesos de enseñanza y aprendizaje como medio de ayuda para el desarrollo óptimo de la educación en todas las áreas, centrando el

problema de investigación a través de encuestas aplicadas a los docentes en formación y entrevistas con los directivos de la institución, en que dichos docentes no usaban las TIC con este fin, y como respuesta se desarrolló un plan de motivación para que los docentes se concientizaran y se prepararan para comenzar a usarlas dentro de las clases.

La pregunta de investigación planteada por (Eljadue & Frezneda, 2018) en ese entonces fue: “¿Qué plan se podría formular para impulsar el uso pedagógico de las TIC mediante las comunidades de aprendizaje de los docentes en formación de la Escuela Normal Superior “Sor Josefa del Castillo y Guevara” de Chiquinquirá?”, a partir de la cual ellas formularon el siguiente objetivo general: “Proponer un plan de motivación para impulsar el uso de las TIC como herramienta pedagógica a través de la comunidad de aprendizaje de docentes en formación de la Escuela Normal Superior ‘Sor Josefa del Castillo y Guevara’ de Chiquinquirá”, y los objetivos específicos fueron “elaborar un diagnóstico sobre el uso de las TIC al interior de la comunidad de aprendizaje de docentes en formación de la institución, que determine qué conocen estos docentes sobre el tema aplicado al proceso enseñanza – aprendizaje”, “Diseñar un plan que involucre dos o más herramientas tecnológicas, que permitan a la comunidad de docentes en formación impartir sus prácticas pedagógicas, para dinamizar y mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje en la institución” y “Comprobar la eficacia del plan diseñado para el uso pedagógico de las TIC en la institución, mediante la aplicación de una prueba piloto”.

El proyecto se justificó en que los docentes en formación son una población destinada a trabajar con los estudiantes de básica primaria, y que una vez formados en el uso de las TIC podrán ayudar a lograr de una mejor manera los objetivos educativos previstos en los programas de dicho nivel de formación, teniendo en cuenta referentes como el PEI - Plan Educativo Institucional - de la Escuela Normal Superior (2010), Gimeno Sacristán (2001), Ministerio de Educación Nacional de Colombia (2004) y (2008).

## MARCO CONCEPTUAL Y TEÓRICO

Dentro de las categorías principales y subcategorías abordadas en la investigación están las siguientes:

### Formación del profesorado en TIC

Fernández Batanero (2023) realizó un análisis de los aspectos teórico-prácticos de las TIC y las TAC orientado a los alumnos universitarios con discapacidad, en donde trata los tipos de discapacidad o diversidad funcional y las necesidades educativas de esta población, las TIC como recursos de apoyo al aprendizaje y otros recursos tecnológicos con el mismo fin. En el proyecto desarrollado, el contexto no es universitario, ya que se trabaja en una Escuela Normal, pero convergen en que ambos se desarrollaron en el ámbito educativo, en que tienen que ver con unas necesidades de aprendizaje en la población, y que se valen de las herramientas TIC para encontrar una solución viable.

## Educación basada en TIC

Moncayo Arias et al. (2023) hicieron una revisión sistemática de las TIC aplicadas en evaluación formativa para educación básica, evaluaron la efectividad de las estrategias basadas en TIC, que plantearon para la gestión docente, empleando más de 200 documentos distintos, en donde incluyeron 20 artículos relacionados con la aplicación de TIC sobre el tema, concluyendo que “la implementación de un programa de evaluación formativa que incorpore TICs puede ofrecer a los maestros una manera fácil y rápida de identificar las necesidades de los estudiantes y de proporcionarles una retroalimentación significativa” (p.1). La investigación llevada a cabo en la Escuela Normal arrojó resultados paralelos a los encontrados en el proyecto citado, ya que ambos culminan en un programa en el primer caso y en un plan en el segundo, mediados por TIC para apoyar la labor docente.

## Formación docente

Cuadra-Martínez, Castro-Carrasco, Oyanadel & González-Palta (2021), sistematizaron la información de estudios cualitativos relacionados con el desarrollo de la identidad profesional del profesor, con la finalidad de comprender su vida profesional, notando que la formación inicial es esencial para su desarrollo y encontrando que hay un conjunto de categorías que favorecen el desarrollo de la identidad, reiterando la influencia que tiene la formación inicial, las características psicológicas y los factores socioculturales para ello. Lo encontrado por ellos ayudó a justificar el proyecto

desarrollado en la Escuela Normal de Chiquinquirá, al tratarse de la formación de quienes van a ser los futuros docentes.

### **Prácticas pedagógicas**

En esta categoría, Ripoll-Rivaldo (2021) comenta que “la formación inicial del docente es un proceso que tiene como propósito el desarrollo de competencias relacionadas con el saber didáctico para ejercer el ejercicio profesional” (p. 2), haciendo hincapié en el desarrollo de habilidades didácticas, según las necesidades e intereses de los estudiantes, para transformar la teoría en práctica. El objetivo de su investigación consistió en fomentar la práctica a través de la actividad docente. Concluyo que las prácticas pedagógicas profesionales permiten cualificar el proceso de formación inicial del docente, y que se debería revisar el currículo en las instituciones para incluir los denominados supuestos teóricos. Luego, para complementar este enunciado, se puede decir que como se evidenció en la investigación desarrollada en la Escuela Normal, el uso de las TIC ha resultado fundamental en la práctica para complementar la formación de los docentes.

### **Constructivismo Sociocrítico y Humanismo**

Se pensó en el constructivismo sociocrítico como teoría filosófica que apoya la práctica pedagógica, que junto con el humanismo fortalecen la teoría que fundamenta la investigación, ya que a partir de la crítica social logran la construcción del conocimiento

de acuerdo con las necesidades de la comunidad, como lo que ocurrió en la escuela Normal.

El constructivismo sociocrítico, influenciado por pensadores como Paulo Freire y Jürgen Habermas, (Freire, 2000 & Habermas, 1984), plantea que el conocimiento se construye a través de la interacción entre los diferentes actores sociales y la reflexión crítica.

En esta misma vía, tanto (Gimeno, 2001) como (Morín, 2015 & Freire, 2000) coinciden en la función social de la enseñanza, describiendo la innovación que generan las nuevas tecnologías, representadas en las TIC, teniendo en cuenta que dan vida al lenguaje hablado y escrito, y al representado en imágenes, transformando la comunicación en los procesos educativos y permitiendo la expansión de la cultura en las comunidades, abriendo también más oportunidades a la población inclusiva.

Es decir que las tecnologías permiten que las personas que las utilizan se interrelacionen de manera eficaz con su contexto y su medio social, permitiendo variedad de ventajas en la participación dentro de sus procesos de desarrollo intrapersonal e interpersonal.

En el programa de formación, específicamente de la Normal Superior de Chiquinquirá, en su momento se notó una escasa utilización de las TIC en las clases, por parte de los docentes en formación; siendo esta población quien iría a trabajar con los estudiantes de básica primaria, utilizando las herramientas tecnológicas con que cuenta la institución en las diferentes áreas, propendiendo porque adquirieran las

herramientas necesarias para un mejor desempeño en los grados de secundaria. A la vez, la propuesta sirvió de motivación y concientización para los docentes en formación, en cuanto al conocimiento y uso pedagógico que les dan a las TIC, impulsando el logro de los objetivos educativos previstos en los programas de formación de la institución.

## METODOLOGÍA

El enfoque usado fue el cualitativo interpretativo inspirado en Denzin & Lincoln (2005), mientras que el método aplicado fue el de Investigación Acción Participativa – IAP, el cual, según Elliot (2004 y 2005), apunta a la generación de conocimiento propositivo y transformador, mediante el diálogo entre los diferentes actores, la reflexión y la construcción colectiva de saberes, tendiente a lograr la transformación de la comunidad participante, que involucra a los investigadores.

La población participante fue la comunidad educativa de la Escuela Normal de Chiquinquirá, y principalmente los docentes en formación, que se involucraron a partir de los resultados del diagnóstico que se realizó en la primera fase, el cual arrojó que todos tenían falencias en el uso de las TIC. El grupo de participantes estaba conformado por 3 hombres y 17 mujeres, quienes estaban cualificando para ser docentes de básica primaria en áreas de ciencias básicas como matemáticas, sociales, naturales y lenguas castellanas.

Los instrumentos utilizados fueron validados por expertos magísteres y doctores, y consistieron en encuestas, entrevistas, estudio de comunidades virtuales de aprendizaje de diferentes países y talleres de formación participativa. Para el diagnóstico se usó la encuesta mixta, de tipo analítico y descriptivo, así como grupos focales para recolectar datos cualitativos, y posteriormente se analizaron estos datos en un software, según los principios de la teoría fundamentada de Strauss y Corbin (1994), permitiendo identificar categorías emergentes y las relaciones entre ellas. A continuación, se muestran algunas de las preguntas aplicadas:

- ¿Cuáles son los principales desafíos que enfrenta al intentar integrar TIC en la enseñanza y aprendizaje?
- ¿En qué situación ha sentido la necesidad de hacer uso de las herramientas digitales en los procesos de formación?
- ¿Qué obstáculos institucionales ha encontrado al intentar utilizar nuevas tecnologías en el aula y qué tipo de apoyo institucional ha recibido para implementar TIC en el aula?
- ¿Qué capacitaciones ha recibido para actualizarse con las TIC, que le hayan ayudado a mejorar su uso?
- ¿Qué recursos tecnológicos encuentra más útiles y por qué?

Entre los resultados obtenidos en el diagnóstico está que se identificaron, entre otras cosas, la falta de conocimiento en herramientas digitales por parte de los docentes en formación, tales como software y plataformas educativas, así como la escasez de medios tecnológicos con acceso a Internet en la institución.

El diseño de investigación consistió en cuatro fases, en donde se aplicaron los instrumentos que se explican en la tabla 1, para cada una de ellas:

**Tabla 1. Fases del proyecto.**

Fase	Técnicas e Instrumentos
<b>Fases de diagnóstico</b>	
Fase 1. Recolección de información	Observación directa, encuestas y entrevistas
Fase 2. Análisis de información y diagnóstico	Triangulación y análisis de instrumentos de la fase 1
<b>Fase de desarrollo</b>	
Fase 3. Propuesta para dar solución a la problemática encontrada	Diseño del Plan de motivación
<b>Fase de evaluación</b>	
Fase 4. Observación práctica y evaluación de resultados	Observación final

Fuente: Elaborada a partir de la tabla hecha por Eljadue García & Frezneda Marcelo (2018).

A continuación, se muestra la descripción de cada fase.

### Fase 1

Es la primera fase de diagnóstico, en donde se determinó el grado de afectación en los estudiantes de básica primaria y docentes de la escuela Normal, al no tener en cuenta las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje, desarrollada mediante la aplicación de una encuesta a docentes en formación de II y IV semestres, en donde se obtuvieron los resultados que observan en la tabla 2.

**Tabla 2. Fases del proyecto.**

No.	Pregunta	Respuestas
1	¿Sabe que son las TIC?	Todos contestaron que Sí
2	¿Considera que las TIC son importantes en la vida de las personas?	Todos opinan que Sí
3	¿La Institución les proporciona medios tecnológicos con acceso a Internet?	La mayoría dicen que la Institución les brinda a veces los medios tecnológicos pero que falta un “plan de uso de dichos recursos”
4	¿Conoce qué es software educativo?	En II Semestre 14 contestaron que No y los restantes 6 que Sí. En IV semestre 13 dijeron que Sí y los restantes 7 que No.
5	¿En qué situaciones de la vida diaria usa las TIC?	Dicen que las usan en su mayoría para el estudio y el hogar
6	¿Qué medios tecnológicos (TIC) usa en su práctica pedagógica?	En promedio 18 usan TV, 13 usan PC, 15 usan vídeo beam, 8 usan celular y 13 usan DVD.
7	¿De las siguientes herramientas digitales cuáles conoce?	En semestre II conocen más el Material Didáctico por Área y las herramientas colaborativas. En Semestre IV conocen el Material didáctico por Área y la web 2.0.

8	Ordene el listado de herramientas digitales según la importancia para el proceso pedagógico	<p>- Docentes en Formación de II Semestre: La más importante es el Material Didáctico por Área porque les sirve para guiarse en planeación y ejecución de clases; luego ubican las Herramientas Colaborativas de Google porque afirman que con esas herramientas es fácil realizar trabajos junto con sus compañeros.</p> <p>- Docentes en Formación de IV Semestre: - Consideran más importante el Material educativo y luego las Web 2.0.</p>
9	¿Considera que las plataformas virtuales son importantes para una Institución Educativa?	<p>Los 20 docentes en formación dicen que son importantes porque:</p> <p>a. 10 de ellos consideran que facilitan la información en la Institución. b. 6 opinan 6 que ayudan a sistematizar la Institución. c. 5 dicen que sirve para aplicar las TIC. d. 12 afirman que mejoran el aprendizaje.</p>
10	¿Qué estrategias pedagógicas utiliza?	<p>a. Juegos: 8 Docentes en Formación aplican esta estrategia b. Rondas: 9 de Docentes en Formación la usan. c. Videos: 12 de ellos la utilizan.</p>
11	¿En qué nivel de competencia tecnológica considera estar?	<p>Medio: 11 Básico: 5 Alto: 4 Superior y bajo: 0</p>
12	¿Qué estrategia les gustaría usar en el futuro?	<p>12 contestaron que las que aparezcan 8 afirman que los blog.</p>

Fuente: Elaborada a partir de la información suministrada por Eljadue García & Frezneda (2018).

## Fase 2

Es la segunda fase de diagnóstico, en donde se determinó la percepción de los directivos del colegio y los coordinadores de práctica docente, frente a la pertinencia de las herramientas tecnológicas utilizadas en los procesos de enseñanza y aprendizaje por parte de los docentes en formación, mediante la realización de entrevistas y encuentros con 3 coordinadoras y el Rector, arrojando las respuestas que se muestran en la tabla 3.

Tabla 3. Entrevista a directivos.

No.	Pregunta	Respuestas
1	¿Cómo realizan los planes de clase los docentes en formación?	Por medio de formatos concertados en la Institución, llamados diarios pedagógicos, en un cuaderno y algunos en formato digital a través de correo
2	¿En la realización de la clase utilizan las TIC?	Usan las TIC dependiendo de las temáticas. En Ciencias Sociales y Ética usan los vídeos. A veces con actividades interactivas. La evaluación todavía es tradicionalista, pero se utiliza auto y coevaluación.
3	¿La Institución les proporciona medios tecnológicos con acceso a Internet?	En las didácticas acceden a programas específicos. Es difícil el acceso a sala de informática. Algunas aulas tienen televisores y video beam, y de igual forma cuando realizan la práctica docente.
4	¿Qué estrategia les gustaría usar en el futuro?	Las coordinadoras del colegio consideran importante que los docentes en formación manejen herramientas TIC como módulos educativos, correo digital, blogs, mapas mentales, mapas geográficos en línea, búsqueda de información en bases de datos fiables, acceso a cursos y juegos interactivos. El Rector habló sobre las tecnologías de que dispone la institución para las clases, la percepción acerca de su uso y manifiesta su interés en aprovecharlas al máximo para beneficiar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Fuente: Elaborada a partir de la información suministrada por Eljadue García & Frezneda Marcelo (2018).

A partir de los instrumentos aplicados en estas dos primeras fases se pudo evidenciar falta de capacitación en el uso de las TIC por parte de algunos docentes, problemas de conectividad, insuficiencia de dispositivos tecnológicos en la institución, lo que ha generado desmotivación en la comunidad educativa, teniendo en cuenta que la sociedad se encuentra actualmente en la era digital.

### **Fase 3**

Es la fase de desarrollo, en donde se buscó concientizar a los docentes sobre la realidad educativa y formarlos en el uso de tecnologías digitales, sentando las bases para posteriores estudios de carácter explicativo o propositivo basados en (Hernández-Sampieri et al., 2014), que contribuyan a la comprensión de los fenómenos que ocurren a nivel educativo, y a la generación de propuestas innovadoras que conlleven a mejorar la calidad de la educación.

A partir de la triangulación entre los resultados arrojados por los instrumentos aplicados en las fases de diagnóstico se diseñó el plan de motivación, que propuso un modelo de intervención inspirado en el pensamiento complejo de Edgar Morín (Morin, 2003), con el fin de propiciar la transformación de la comunidad educativa de la institución, pero principalmente a los docentes en formación, para que vieran en las TIC unas herramientas aliadas útiles para la preparación, ejecución y evaluación de sus

clases, que les permita lograr los objetivos de sus asignaturas de una mejor manera; el cual fue desarrollado por (Eljadue & Frezneda, 2018, pp. 77-87) y se presenta a continuación:

=====

=

## **PLAN DE MOTIVACIÓN PARA IMPULSAR EL USO PEDAGÓGICO DE LAS TIC EN LOS DOCENTES EN FORMACIÓN DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE CHIQUINQUIRÁ. (Eljadue García & Frezneda Marcelo, 2018).**

### **PRESENTACIÓN**

El plan de motivación busca generar conciencia en el docente sobre la relevancia de mantener una actitud entusiasta frente a su práctica pedagógica, promoviendo así el uso creativo y efectivo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como recurso para enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje. Entendiendo ¿Por qué es importante mantener a los niños motivados a aprender? La motivación cumple un papel fundamental en el fortalecimiento del aprendizaje, ya que impulsa a los estudiantes a desarrollar habilidades tanto en el ámbito teórico como en la aplicación práctica del conocimiento durante su formación académica.

Dirigido en primer lugar a docentes en formación de la Escuela Normal Superior de Chiquinquirá y de otras instituciones, inquietos por asumir nuevos retos en las estrategias utilizadas en las aulas y fuera de ellas, y en segundo lugar a los estudiantes, para que se preparen para usar adecuadamente los recursos tecnológicos que tienen a su alcance, en pro de un verdadero aprendizaje. Contiene conceptos, características y estrategias de motivación para el uso pedagógico de las TIC en diversas situaciones, tales como: dinámicas, guías de uso de las TIC, videos y reflexiones, metodología a utilizar durante las sesiones y recomendaciones generales.

### **INTRODUCCIÓN**

Existen muchos significados para la motivación, ya que ésta abarca variados aspectos; pero en el ámbito de la enseñanza y aprendizaje se refiere específicamente a aquellos que influyen en el estudiante, incitándolo a escuchar las explicaciones del docente en la clase, a interesarse por aprender y preguntar, a resolver las dudas que surjan durante la clase, a participar de forma proactiva, a realizar las actividades

propuestas dentro y fuera del aula, a estudiar con las técnicas adecuadas, a investigar, experimentar y aprender por descubrimiento y deducción.

De ahí la importancia que los docentes utilicen las mediaciones que este plan de motivación les sugiere, mediante diversas formas de motivación para sí mismos y para el trabajo con sus estudiantes; involucrando conceptos, características y consejos para mantener la motivación, estrategias metodológicas (dinámicas de grupo, guías de uso pedagógico de las TIC, videos y reflexiones) y otras recomendaciones. Es fundamental asumir una actitud legítima hacia el aprendizaje, en sintonía con las propias capacidades, intereses y límites como docente, reconociendo al mismo tiempo la diversidad de cada estudiante y sus particularidades individuales.

**OBJETIVOS:** inspirados en Perera-Cumerma & Veciana-Pita (2013)

Orientar a los docentes sobre la importancia de la motivación en el aprendizaje.

Estimular a los docentes para utilizar estrategias pedagógicas innovadoras usando las TIC (específicamente Google Apps) en el trabajo escolar.

Proponer algunas estrategias útiles en el uso de las TIC como mediación pedagógica.

## **ALCANCE**

A través de la implementación del plan, se busca que los docentes en formación —con quienes se llevó a cabo el trabajo— integren el uso de las TIC en sus estrategias pedagógicas, adaptándolas al área que consideren pertinente. Para ello, se incluye también un proceso de observación directa de sus prácticas en el contexto de la educación básica primaria de la institución. Para los docentes en formación se ofrece la motivación para que reflexionen sobre las estrategias utilizadas hasta el momento e implementen las TIC poco a poco.

## **ACTORES**

Docentes en formación de los semestres III y IV del Programa de Formación Complementaria. Aplicación de prácticas pedagógicas a estudiantes de básica primaria de todos los grados.

## **METODOLOGÍA**

Se trabaja el aprendizaje autónomo, en donde el docente en formación es el responsable de la mayoría de las acciones del plan.

## Estrategias Pedagógicas

Se usan diversas estrategias para el desarrollo del plan, tomando como base las mediaciones que sugiere (BECTA, 2004) y (López, 2004). Entre otras se tiene:

1. Guías de trabajo para el uso pedagógico de las TIC. Organizadas con las mediaciones Google apps, objetivos, contenidos, actividades a desarrollar y requerimientos.

2. Dinámicas de grupo Son aquellas actividades lúdicas que facilitan la integración, promueven la creatividad y permiten salir de la monotonía en el aula de clase, se tienen en cuenta edad e interés del grupo y llevan inmersa una reflexión.

3. Videos de motivación Son aquellos que hacen reaccionar a quien los observa, pues mueven los sentimientos, hacen reflexionar y lo llevan a realizar una acción. Cómo desarrollar las estrategias:

**ACTIVIDAD 1.** La presencia y ventajas de las TIC en la vida del ser humano, que son las Google Apps.

**Objetivos:** inspirados en Solano & Jaclyn (2015).

1. Reflexionar sobre la presencia y las ventajas de las TIC en la vida del ser humano.

2. Concienciar de la importancia del uso adecuado de las TIC (Google Apps).

3. Crear un resumen de las ventajas de las TIC y nombrar algunas mediaciones de Google Apps.

**Materiales:** inspirados en Solano & Jaclyn (2015).

- Hojas de colores (1 por persona).
- Reproductor de música y altavoces.
- Canción: Se usa el audio de “La tecnología CANCION PARA NIÑOS”  
<https://www.youtube.com/watch?v=yIx9fO5j1rU>

**Descripción:** inspirada en Solano & Jaclyn (2015).

Los estudiantes fueron organizados aleatoriamente en grupos de cuatro integrantes. A cada uno se le entregó una hoja de trabajo, tras lo cual se presentó el tema a abordar: la presencia de las TIC en la vida cotidiana y las ventajas del uso de herramientas como Google Apps. A partir de esta introducción, y mientras sonaba música de fondo durante un tiempo determinado, cada estudiante escribió en su hoja situaciones de la vida diaria en las que identifican el uso de las TIC, así como los beneficios que, desde su perspectiva, ofrecen las aplicaciones de Google.

Al finalizar la canción, cada estudiante entrega su hoja al compañero ubicado a su derecha, quien continúa el ejercicio completando o ampliando las ideas ya escritas, mientras suena nuevamente la música. De esta forma, al concluir la actividad, cada grupo contará con cuatro hojas que recogen diferentes perspectivas sobre la presencia de las TIC en la vida cotidiana y las ventajas que ofrecen herramientas como Google Apps. A continuación, se da paso a un diálogo dentro de cada grupo, con el propósito de construir un documento colectivo que recoja las ventajas identificadas desde su experiencia. Este insumo puede elaborarse de forma manual o, preferiblemente, a través de Google Docs. Finalmente, un representante de cada grupo expone sus conclusiones ante el resto de la clase, promoviendo un debate general que culmina con la elaboración conjunta de un documento común que sintetiza las ideas más relevantes compartidas por todos.

**ACTIVIDAD 2.** Mediante Google Calendario programe en su institución.

### Objetivos

1. Conocer concepto, características y utilidad de la herramienta Google Calendario
2. Programar el calendario académico para un periodo académico
3. Compartir el calendario con los compañeros e invitarlos a dos eventos

### Materiales

- Guías con el tema a tratar
- Dinámica
- Sillas

**Descripción.** Inspirada en Socop Tzunún (2017).

La actividad titulada “El Virus Loco” se desarrolla en el patio, donde los participantes se disponen en círculo, cada uno con una silla. En el centro queda el coordinador, de pie, quien dirige la dinámica. El juego comienza cuando el coordinador señala a un participante y exclama una de las siguientes palabras clave:

¡MOUSE!: el participante señalado debe responder una pregunta relacionada con Google Calendar, formulada por el compañero que se encuentra a su derecha.

¡CLIC!: deberá representar una acción que pueda realizarse dentro de Google Calendar, mientras que su compañero de la izquierda describe lo que observa.

Si el participante se equivoca o demora más de cinco segundos en responder, debe pasar al centro del círculo, y el coordinador toma su lugar. En cualquier momento, si el coordinador grita ¡VIRUS LOCO!, todos deben cambiar de asiento rápidamente; el participante que quede sin silla ocupará el centro y continuará la dinámica. Esta estrategia lúdica no solo estimula la comprensión de las funcionalidades de Google Calendar, sino que también fomenta la interacción, la agilidad mental y el trabajo colaborativo.

En grupos de 3 docentes en formación hacen lectura de la guía con los aspectos teóricos de google calendario, programar un calendario para un periodo académico con 10 eventos de diferente índole teniendo en cuenta indicaciones de la guía. Compartir virtualmente a los compañeros e invitar a tres eventos.

### **ACTIVIDAD 3.** Generalidades y aplicación de herramienta Google Docs.

#### **Objetivos**

1. Explorar mediaciones de Google docs. y la utilidad que nos brindan
2. Realizar un documento sobre el uso actual de las TIC por parte de los jóvenes
3. Elaborar lista de sus estudiantes usando hoja de cálculo

#### **Materiales**

- Documentos virtuales
- Video
- Lista

#### **Descripción**

En grupos de a cuatro docentes en formación observan el video “TIC en el aula de clase” <https://www.youtube.com/watch?v=7NJfTaEZ7hA>, con base en el mismo destacar tres aspectos y formular dos interrogantes para los compañeros. Investigar ¿qué uso dan los jóvenes a las TIC? ventajas y desventajas de ese uso, siguiendo parámetros de la guía elaborar un documento sobre el uso actual de las TIC por parte de los jóvenes y presentar resumen del video con los dos interrogantes. Individualmente crear hoja de cálculo con el listado de los estudiantes del grado donde realizan su práctica, para preguntarles ocho aspectos. Luego, puesta en común de todos los trabajos, compartirlos en la red.

### **ACTIVIDAD 4.** Uso de mediaciones Google Dibujo y Presentación.

#### **Objetivos**

1. Identificar los tipos de dibujo y presentación que se puede trabajar con Google.
2. Crear un dibujo con paisaje incluyendo planta escogida.
3. Realizar una presentación con el tema del área asignada con base en la guía.

### **Materiales**

- Guía de aprendizaje
- Video de motivación
- Presentaciones

### **Descripción**

Organización en grupos de a cuatro, escogiendo una planta con la se identifiquen, dando tres características y con ayuda de google dibujo hacer un paisaje incluyendo la planta seleccionada. Con todos los integrantes observar el video de “motivación a un maestro” <https://www.youtube.com/watch?v=BG0bFNFVHtQ>, analizar este vídeo y sacar tres ideas. Se sortea el área, grado y tema para que cada grupo realice una presentación Interactiva para una clase del grado asignado, siguiendo sugerencias de la guía. Incluyendo texto, imagen, video y actividades anexas.

**ACTIVIDAD 5.** Programe evaluaciones usando Google Formulario.

### **Objetivos**

Distinguir los elementos de la herramienta Google Formulario Diseñar un test de evaluación del tema anterior Compartir los test de evaluación con otros grupos.

### **Materiales**

- Dinámica
- Guía de aprendizaje
- Computador

**Descripción:** inspirada en Casares Barcenilla (2017)

Para llevar a cabo la dinámica “Esto me recuerda”, se solicita a todos los participantes que se ubiquen en círculo. La actividad comienza cuando uno de ellos comparte en voz alta un recuerdo, imagen o idea que le venga a la mente. A partir de ahí, y siguiendo el sentido de las manecillas del reloj, cada participante expresa de forma espontánea qué le evoca lo dicho por su compañero anterior. Por ejemplo, si alguien menciona: “pensé en una gallina”, otro podría continuar con: “eso me recuerda... huevos”, y así sucesivamente. La clave del juego está en la agilidad mental,

por lo que cada intervención debe hacerse con rapidez. Quien se demore más de cuatro segundos en responder, deberá asumir una pequeña penitencia o abandonar momentáneamente la ronda. Esta dinámica estimula la creatividad, la asociación libre de ideas y fortalece la participación activa del grupo. Usando la herramienta Google formulario diseñe una evaluación tipo saber del área y tema que les correspondió, incluyendo imagen, video, texto y sopa de letras. También elabore una encuesta virtual para egresados del Programa de Formación Complementaria sobre aspectos laborales. Comparta la evaluación con sus compañeros, y colabore en retroalimentación de la que ellos elaboraron.

### **ACTIVIDAD 6.** Creo y hago uso de Google Sites.

#### **Objetivos:**

1. Revisar y comprender características de Google sites
2. Crear un Google site y compartir con compañeros
3. Compartir los materiales elaborados en mediaciones anteriores

#### **Materiales**

- Proyector de imagen
- Guías de aprendizaje
- Computador

#### **Descripción**

Observar analíticamente la imagen tomada de [goo.gl/fUUgkE](http://goo.gl/fUUgkE) y conteste: ¿Qué puede deducir de la imagen? ¿Cómo lo aplicamos a la labor pedagógica? ¿Qué enseñanza le deja para la vida? Documentarse a través de la guía sobre características y proceso para crear un Google site. Crear un Google sites por grupo siguiendo pautas de la guía Subir todo el material elaborado en las diferentes mediaciones.

### **ACTIVIDAD 7.** Manejo de Google Hangouts

#### **Objetivos**

1. Identificar y configurar Google Hangouts
2. Crear grupo de docentes en formación
3. Compartir y comentar el material didáctico elaborado

#### **Materiales**

- Computador
- Audífonos y cámara web
- Material didáctico

### **Descripción:**

Con los compañeros observar el videoclip chileducate motivación a docentes <https://www.youtube.com/watch?v=cTZhUC7Sv7k>, analizarlo y dar opiniones. Activar la herramienta Hangouts desde un correo de Gmail o Hotmail, explorar los iconos. Crea un grupo e incluye a los compañeros docentes, da una opinión sobre el video y todos comentan. Comparte un material didáctico elaborado del área que le correspondió. Dar sugerencias a tres compañeros sobre el material compartido.

### **CONCLUSIONES DEL PLAN DE MOTIVACIÓN**

En concordancia con Leite & Zabalza Beraza (2012), los docentes en formación comprobaron que se logra un mejor aprendizaje cuando el estudiante está motivado, de tal forma que el proceso fluye y se logra un mejor resultado.

Se logró estimular a la mayoría de los docentes en formación para usar las TIC (específicamente Google Apps) en el trabajo escolar como estrategia pedagógica, obteniendo mejores resultados reflejados en la observación directa y evidenciados mediante listas de chequeo.

Los docentes en formación realizaron material didáctico de diferentes áreas utilizando las TIC como mediación pedagógica, aplicando las guías del Plan de motivación.

### **RECOMENDACIONES**

Realizar un buen diagnóstico de la población a la que se dirige el plan, el contexto y los elementos tecnológicos con que cuenta la institución.

Dar tiempo en los procesos de invitar, compartir y comentar tareas de las guías para retroalimentar el proceso.

Ayudar a que los docentes en formación sean tolerantes y reflexivos ante los comentarios de los compañeros.

Permitir que el proceso tenga una continua retroalimentación por parte de los actores de este.

=====

En resumen, el Plan de Motivación consistió en siete actividades, donde se aplicó una guía diferente y se realizó la actividad de motivación correspondiente para cada sesión semanal, orientadas al uso de las TIC, con una duración de 4 horas presenciales y 2 de trabajo extra. Se tomaron específicamente las mediaciones de Google Apps, abordando las siguientes mediaciones: Google Docs, Google Site, Google Calendar y Hoja de Cálculo, Google Presentación y Google Hangouts. Tres de estos talleres, correspondieron a Generalidades de Google Apps, Google Sites y Google Docs.

#### **Fase 4**

La fase de evaluación se ejecutó a partir de la observación práctica durante varias clases finales, para las cuales se utilizaron como instrumentos 'listas de chequeo'. Las clases se desarrollaron mediante guías de enseñanza aprendizaje elaboradas dentro de una cartilla de Google Apps, creada como producto por las investigadoras. En los anexos se muestra parte de una de las guías aplicadas en una clase, junto con una de las listas de chequeo utilizadas. Estas listas arrojaron permitieron evidenciar que los docentes en formación adquirieron las destrezas necesarias e impartieron las clases motivados por el uso de las TIC.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Mediante la observación directa, se evidenció que los docentes en formación emplean algunas mediaciones para introducir los temas de las clases a los niños de primaria y, se puede resaltar el interés de ellos, ya que responden de una manera positiva y entusiasta, mientras desarrollan las actividades que asocian con juegos.

En la fase de diagnóstico, las encuestas permitieron concluir que los docentes no aprovechaban todo el potencial pedagógico de las TIC, ni el total de recursos informáticos con que contaba en ese momento la institución, puesto que se trataba de aplicaciones limitadas y de aprestamiento, mas no eran consideradas como un verdadero apoyo a nivel educativo. Las entrevistas mostraron que, aunque los directivos conocían las TIC, notaban alguna dificultad en el acceso a los computadores, y lo solucionaron con el empleo de mediaciones tradicionales como las filminas o la TV, y aunque manifestaron la importancia que tienen las aplicaciones web, no contaban con un plan que motivara a los docentes a introducirlas de una manera eficiente para el desarrollo de las clases.

En la fase de desarrollo de la propuesta se establecieron unas estrategias consistentes en talleres de aplicación de las TIC en los docentes en formación, se crearon guías de trabajo, se hicieron dinámicas de grupo y se presentaron videos. Además, se realizó un acompañamiento permanente en el desarrollo de las actividades, se despejaron dudas de manera oportuna y así lograr los resultados esperados, que dieran fruto a través de un plan de motivación.

El plan de motivación mencionado se elaboró a través de juegos relacionados con las temáticas orientadas por los docentes en formación, que fueron el preámbulo al desarrollo de guías de aprendizaje, junto con una cartilla en donde se puede encontrar el contenido temático y las actividades. A estos docentes se les capacitó para la creación de un sitio web donde pudieran interactuar con sus alumnos de forma tanto sincrónica como asincrónica, con el fin de motivarlos a que usaran las TIC. Esto se realizó con el fin de implementar mejoras en los procesos de enseñanza y aprendizaje, para que pudieran desarrollar sus clases apoyados en dichas tecnologías.

Se pudo notar que la habilidad pedagógica del 'cómo se enseña' es cada vez más valorada por el estudiante como principal objetivo, no así el desarrollo de los propios contenidos. Es muy importante este elemento porque los docentes parten del conocimiento que tienen de sus estudiantes, sus necesidades, capacidades y expectativas en el contexto en que viven.

Se considera la posibilidad de que las instituciones gestionen un cambio en el currículo, que motive la actualización de las herramientas didácticas, involucrando elementos tecnológicos que permitan innovar en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Por lo cual sería importante que todo el personal docente se familiarice con las herramientas digitales y los nuevos canales de comunicación que se utilizan cotidianamente, y de esta forma permitan que dichas herramientas faciliten el aprendizaje de los estudiantes, generando soluciones eficientes en las labores dentro de su entorno educativo.

La tecnología, como el caso de las TIC, avanza a pasos agigantados, con lo cual se hace necesario mantener actualizados a los docentes de las instituciones educativas, pero no sólo se trata de formarlos en su manejo sino en el cambio de actitud, para que se vuelvan propositivos y creativos al momento de usarlas, permitiendo un mayor provecho de éstas en sus clases.

Un plan de motivación orientado al desarrollo de las temáticas propias de cada asignatura puede resultar muy atractivo para los estudiantes, y a la vez de gran ayuda para que los docentes puedan comprender la importancia de utilizar estrategias didácticas en sus clases a través de las herramientas TIC disponibles, que utilizándolas de una manera apropiada faciliten su labor educativa.

## REFERENCIAS

- Casares Barcenilla, Gabriel (2017). El juego bueno en la Educación Física Escolar. Metaanálisis de la práctica con el alumnado de 3° de Educación Primaria del CEIP Gómez Manrique. Facultad de Educación de Palencia. Universidad de Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/26254/TFG-L1623.pdf?sequence=1>
- Cuadra-Martínez, D., Castro-Carrasco, P. J., Oyanadel, C. & González-Palta, I. N. (2021). Teacher's professional identity during university education: a systematic review of qualitative research. *Formación universitaria*, 14(4), pp. 79-92. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000400079>.
- Denzin & Y. S. Lincoln (2005). Handbook of qualitative research (pp. 273-285). SAGE Publications.
- Eljadue García, J. & Frezneda Marcelo, G. (2018). *Plan de motivación para impulsar el uso de las TIC como herramientas pedagógicas en la comunidad de aprendizaje de docentes en formación de la Escuela Normal Superior "Sor Josefa del Castillo y Guevara" de Chiquinquirá* [Tesis de maestría]. Universidad Santo Tomás, Tunja.
- Elliot, J. (2004). Profesorado y educación para la diversidad en el siglo XXI. Ediciones de la Universidad de Castilla – La Mancha.
- Elliot, J. (2005). La investigación acción en educación. Morata.
- Escuela Normal Superior de Chiquinquirá (2010). PEI – Plan Educativo Institucional.
- Fernández Batanero, J. M. (2023). Formación del profesorado universitario en TIC como apoyo al alumnado con discapacidad. Dykinson, 115 pág.
- Freire, P. (2000). \*Pedagogía del oprimido\*. Siglo XXI Editores.
- Gimeno Sacristán, J. (2001). Educar y convivir en la cultura global. Madrid, Morata.
- Habermas, J. (1984). \*Teoría de la acción comunicativa\*. Taurus.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación. McGraw-Hill.
- Leite, Carlinda & Zabalza Beraza, Miguel Ángel (2012). Ensino Superior, Inovação e qualidade na docência. Centro de Investigação e Intervenção Educativas. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=745578>
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia (2004). Estándares Básicos de Competencias Ciudadanas, Formar para la ciudadanía sí es posible. Recuperado de: EDUTEKA.
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia (2008). Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), Informe final, tema "Eje vertical: Educación". Disponible en: <http://www.colombiaplantic.org/>. Recuperado de: EDUTEKA.
- Moncayo Arias, M. A., Bastidas Vera, E. A., Cabezas Macias, P. M., Ledesma Espín, C. del R., Bayas Guevara, B. I., Onofre Palma, C. del P., Loo Valdivezo, G. C. (2023). Aplicación de TICs en la evaluación formativa mejora la gestión docente

- en educación básica. *Revista Ciencia e Investigación*, 8(2). págs. 1-16. ISSN 2528-8083.
- Morin, E. (2003). Los 7 saberes necesarios para la educación del futuro, editor. Francisco Delgado, Santillana-UNESCO, Senefelder, Guayaquil.
- Morín, E. (2015). \*La mente bien ordenada\*. Seuil.
- Perera-Cumerma, Leopoldo Fernando & Veciana-Pita, Mercedes (2013). Las TIC como instrumento de mediación pedagógica y las competencias profesionales de los profesores. Universidad Pedagógica Enrique José Varona, La Habana, Cuba. *VARONA* 56(1). pp. 15-22. <https://www.redalyc.org/pdf/3606/360633908004.pdf>
- Ripoll-Rivaldo, M. (2021). Prácticas pedagógicas en la formación docente: desde el eje didáctico. *Telos*, 23(2). Universidad Privada Dr. Rafael Bellosó Chacín, Venezuela. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99366775006>. DOI: <https://doi.org/10.36390/telos232.06>
- Socop Tzunún, Miguel Rigoberto (2017). Guía pedagógica e intercultural para aprendizajes significativos en la asociación por el desarrollo familiar e infantil en el municipio y departamento de Totonicapán. Universidad de San Carlos de Guatemala. Centro Universitario de Totonicapán Cuntoto. <http://www.repositorio.usac.edu.gt/10397/1/Miguel%20Rigoberto%20Socop%20Tzunún%200012018.pdf>
- Solano, Ricardo & Jaclyn, Susana (2015). Las redes sociales y su influencia en las relaciones interpersonales de los adolescentes entre 15 y 16 años del Colegio Mixto Particular Upse, del Cantón La Libertad, Provincia de Santa Elena, año lectivo 2014-2015. La Libertad. UPSE, Matriz. Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud. 227p. <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/2160>
- Strauss, A., & Corbin, J. (1994). Grounded theory methodology: An overview. In N. K.