



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN,  
HUMANAS Y TECNOLOGÍAS**

**CARRERA DE LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA**

**Trabajo de investigación**

**USO DE LAS TIC EN LA DOCENCIA Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO  
PERÍODO 2023-2024**

**Trabajo de grado previo a la obtención del título de  
Licenciada en Ciencias de la Educación, profesor de Educación Básica**

**Autora:**

Alisson Mishell Merchán Maldonado

**Tutor:**

Mgs. Alfredo Eduardo Figueroa Oquendo

**Riobamba – Ecuador**

2024

## DECLARATORIA DE AUTORÍA

Yo, **Alisson Mishell Merchán Maldonado**, con cédula de identidad **2350419426**, autora del trabajo de investigación titulado: **USO DE LAS TIC EN LA DOCENCIA Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO**, certifico que la producción, idea, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mi exclusiva responsabilidad.

Asimismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos, La posible reclamación de terceros respecto a los derechos de autora de la obra referidos, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, 21 de julio de 2024



Alisson Mishell Merchán Maldonado

2350419426

## DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR



Dirección  
Académica  
VICERRECTORADO ACADÉMICO



### ACTA FAVORABLE - INFORME FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

En la Ciudad de Riobamba, a los 21 días del mes de julio de 2024, luego de haber revisado el Informe Final del Trabajo de Investigación presentado por la estudiante **Alisson Mishell Merchán Maldonado** con CC: **2350419426**, de la carrera **Educación Básica** y dando cumplimiento a los criterios metodológicos exigidos, se emite el **ACTA FAVORABLE DEL INFORME FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN** titulado "**Uso de las TIC en la docencia y el aprendizaje significativo**", por lo tanto se autoriza la presentación del mismo para los trámites pertinentes.

  
Mgs. Alfredo Eduardo Figueroa Oquendo  
**TUTOR**

## CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación **USO DE LAS TIC EN LA DOCENCIA Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO** presentado por **Alisson Mishell Merchán Maldonado**, con cédula de identidad número **2350419426**, bajo la tutoría del **Mgs. Alfredo Eduardo Figueroa Oquendo**; certificamos que recomendamos la **APROBACIÓN** de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba 13 de noviembre de 2024.

**Presidente del tribunal de Grado**  
Mgs. José Félix Rosero López



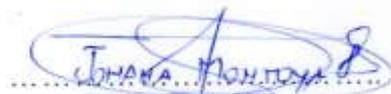
**Firma**

**Miembro del tribunal de Grado**  
Mgs. Angélica María Jácome Vera



**Firma**

**Miembro del tribunal de Grado**  
Mgs. Johana Katerine Montoya Lunavictoria



**Firma**

# CERTIFICADO ANTIPLAGIO ORIGINAL



Dirección  
Académica  
VICERRECTORADO ACADÉMICO



SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD  
UNACH-RGF-01-04-08.17  
VERSIÓN 01: 06-09-2021

## CERTIFICACIÓN

Que, **MERCHÁN MALDONADO ALISSON MISHELL** con CC: **2350419425**, estudiante de la Carrera **EDUCACIÓN BÁSICA**, Facultad de **CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS**; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado " **USO DE LAS TIC EN LA DOCENCIA Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO**", cumple con el 8 %, de acuerdo al reporte del sistema Anti plagio **TURNITIN**, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 09 de octubre de 2024

Mgs. Alfredo Eduardo Figueroa Oquendo  
**TUTOR**

## **DEDICATORIA**

La presente investigación está dedicada, en primer lugar, a mis padres, Diana Maldonado y Javier Merchán, cuyo apoyo incondicional y amor han sido la base de cada uno de mis logros. Este avance académico no sería posible sin su constante respaldo y su fe en mi camino profesional. A mis hermanos, Nicol y Jostin, quienes fueron mi sostén emocional durante todo este proceso. Sus ocurrencias y sonrisas alegraron mis días y me dieron las fuerzas para continuar incluso en los momentos más difíciles. Quiero también dedicar este trabajo a mis queridas gatas, Luka, Milka y Priscila, cuyos tiernos y cómplices momentos se convirtieron en uno de mis principales pilares, ayudándome a mantenerme en pie cuando parecía que todo se desmoronaba. A mi novio Gustavo, por su constante presencia y apoyo en cada etapa de mi carrera universitaria. Gracias por creer en mí incluso en los días en los que yo misma dudaba de mis capacidades; tu fe y compañía han sido mi refugio y motivación desde el primer día. Finalmente, agradezco a Dios, quien me ha dado fuerza y esperanza cada día de este arduo camino. Su presencia me enseña que, aunque la vida pueda ser una subida difícil, la vista al final siempre vale la pena.

**Alisson Mishell Merchán Maldonado**

## **AGRADECIMIENTO**

Un agradecimiento especial a todas las autoridades y personal docente que conforman parte de la Universidad Nacional de Chimborazo, por confiar en mí, por formar parte y permitirme realizar mi formación profesional.

De igual manera, mi sincero agradecimiento a la Facultad de Educación Humanas y Tecnologías, a mis profesores, personal administrativo y trabajadores, quienes con su dedicación y enseñanza de valiosos conocimientos hicieron que pueda crecer día a día como profesional, gracias por todo su apoyo incondicional y su paciencia.

Además, agradecer a mi tutor de tesis, el Msc. Alfredo Eduardo Figueroa Oquendo, quien fue el principal colaborador en todo el proceso, quien, con su dirección, atención, conocimiento, enseñanza, consejos y apoyo permitió el desarrollo de este trabajo investigativo y evidenciar el logro de los resultados del estudio.

**Alisson Mishell Merchán Maldonado**

## ÍNDICE GENERAL

DECLARATORIA DE AUTORÍA .....	
DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR .....	
CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL .....	
CERTIFICADO ANTIPLAGIO ORIGINAL .....	
DEDICATORIA .....	
AGRADECIMIENTO .....	
ÍNDICE GENERAL .....	
RESUMEN .....	
ABSTRACT .....	
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>12</b>
<b>1. Introducción .....</b>	<b>12</b>
1.1 Antecedentes .....	12
<b>1.2 Planteamiento del Problema .....</b>	<b>14</b>
1.2.1 Formulación del Problema .....	16
<b>1.2.2 Preguntas de investigación .....</b>	<b>16</b>
<b>1.3 Justificación .....</b>	<b>16</b>
<b>1.4 Objetivos .....</b>	<b>18</b>
1.4.1 General.....	18
1.4.2 Específicos.....	18
CAPITULO II.....	19
<b>2.1 Estado del Arte.....</b>	<b>19</b>
<b>2.2 Marco Teórico .....</b>	<b>20</b>
<b>2.2.1 Aprendizaje Significativo .....</b>	<b>20</b>
2.2.1.1 Definición .....	20
2.2.1.2 El aprendizaje significativo y su uso en las nuevas metodologías .....	21
2.2.1.2.1 Competencias Digitales en los Docentes para el logro del Aprendizaje Significativo	
23	
<b>2.2.2 Las TIC .....</b>	<b>26</b>
2.2.2.1 Definición.....	26
2.2.2.2 Las TIC dentro de la práctica docente .....	27
2.2.2.3 Accesibilidad y Equidad en el Uso de las TIC.....	29
2.2.2.4 Impacto Social y Cultural de las Nuevas Tecnologías (TIC).....	30
CAPITULO III .....	32

<b>3. METODOLOGÍA</b> .....	32
<b>3.1 ENFOQUE</b> .....	32
<b>3.2 DISEÑO</b> .....	32
<b>3.3 FUNDAMENTO EPISTEMOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	33
<b>3.3.1 MODELO EDUCATIVO</b> .....	33
<b>3.3.2 PARADIGMAS DE INVESTIGACIÓN</b> .....	34
<b>3.4 MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	35
<b>3.5 TIPO DE INVESTIGACIÓN</b> .....	36
<b>3.6 NIVEL O ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	36
<b>3.7 POBLACIÓN Y MUESTRA</b> .....	37
<b>3.8 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b> .....	38
<b>3.8.1 Entrevista</b> .....	38
<b>3.8.2 Observación</b> .....	39
<b>CAPITULO IV</b> .....	39
<b>4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b> .....	39
<b>4.1 RESULTADOS</b> .....	39
<b>4.2 RESULTADOS DE LA ENTREVISTA</b> .....	40
<b>4.3 RESULTADOS DE LA GUÍA DE OBSERVACIÓN</b> .....	60
<b>4.4 ANÁLISIS GENERAL DE RESULTADOS.</b> .....	65
<b>CAPITULO V</b> .....	66
<b>5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	66
<b>5.1 CONCLUSIONES</b> .....	66
<b>5.2 RECOMENDACIONES</b> .....	66
<b>6. Bibliografía</b> .....	68
<b>7. ANEXOS</b> .....	72
<b>7.1 GUÍA PARA LA ENTREVISTA</b> .....	72
<b>7.2 GUÍA DE OBSERVACIÓN</b> .....	73
<b>7.3 EVIDENCIAS</b> .....	75

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como principal objetivo analizar el uso de las TIC en la Unidad Educativa “Once de Noviembre” en el periodo lectivo 2023 – 2024. El análisis de esta propuesta pretende comprender las estrategias para el manejo adecuado de esta tecnología para la enseñanza por parte del personal académico de la institución educativa para así lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes de 7mo año de educación básica.

Debido a la naturaleza de la investigación, se optó por desarrollar la investigación bajo el enfoque cualitativo, el mismo que ha permitido observar, describir y entender las ideas genuinas de los estudiantes de 7mo año de Educación General Básica y de sus docentes sin la manipulación directa de las variables. Este aspecto final es lo que convirtió a la investigación en tipo No Experimental, ya que se logró comprender el contexto en base a la observación y la dilucidación de los conocimientos de los usuarios para llegar a una conclusión.

La presente investigación pretende demostrar el poco o nulo interés que se da al uso de las nuevas tecnologías en la educación, tanto como en instituciones privadas como en las instituciones públicas, a la par que se comprenden las metodologías aplicadas a las TIC. También se espera que el trabajo realizado pueda servir de base para investigaciones futuras acerca del problema que representa el tratar de implementar estas tecnologías de una manera innovadora, haciendo uso así de los espacios designados como área informática y de una u otra manera, aprovechar el máximo potencial de las TIC.

**Palabras clave:** TIC, aprendizaje significativo, metodología, tecnologías, innovadora.

## ABSTRACT

The primary objective of the following research was to analyze the usage of ICT in the "Once de Noviembre" Educational Unit during the 2023-2024 academic term. This study aims to understand the strategies teachers use to handle this technology to achieve meaningful learning in 7th-grade students.

Due to the nature of this research, a qualitative approach was used to develop the process; it has permitted the observation, description, and understanding of the unique ideas of 7th-grade students and their teachers without direct manipulation of the variables. This final aspect defined the investigation as No Experimental type because the conclusion was developed in base of the context which was understood from users' knowledge observation and elucidation.

The actual research pretends to show the little or null interest given to new technologies usage in the educational field both public and private education as well as understanding the methodologies applied to ICT. It is expected that this research may be useful for future research about the problem that is to implement this technology in an innovative way, using the designed spaces for computing, and one way or another, to take advantage of ICT potential.

**Keywords:** ICT, meaningful learning, methodology, technologies, innovative.



MYRIAM JANMETH  
TRUJILLO BRITO

Reviewed by:

Dra. Myriam Trujillo Brito, Mgs.

ENGLISH PROFESSOR

c.c. 0601823214

## CAPÍTULO I

### 1. Introducción

En la última década, la rápida evolución de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) ha generado un impacto significativo en todos los aspectos de la sociedad, incluyendo la educación. En este contexto, la integración de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje se ha convertido en un elemento clave para mejorar la calidad de la educación y preparar a los estudiantes para enfrentar los desafíos de la sociedad moderna.

De la misma manera, los docentes han tenido que asumir el reto y la responsabilidad de instruirse en el uso de las TIC y cómo aplicarlas en sus metodologías. Una gran parte de los educadores han adoptado plenamente las TIC como herramientas pedagógicas, sin embargo, existe la contraparte de este grupo para el cual se convierte en un total desafío a la hora de planificar sus clases, ocasionando que se descarte la idea de las nuevas tecnologías y se ocupen metodologías arcaicas dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje.

De igual forma, el sentido de "aprendizaje significativo", propuesta por David Ausubel y mencionado por Torres (2016), sugiere que los nuevos conocimientos se incorporan de manera más efectiva cuando están relacionados con la estructura cognitiva existente del estudiante, en pocas palabras, asemejar la nueva información con la previa. En esta forma, la pregunta fundamental es cómo las TIC pueden ser utilizadas de manera efectiva para facilitar este tipo de aprendizaje profundo y duradero en los estudiantes.

#### 1.1 Antecedentes

La educación ha sufrido un importante proceso de evolución, como se conoce, desde los inicios de la educación en el antiguo Egipto o países de Lejano Oriente donde los primeros sistemas educativos fueron de carácter filosófico y religioso. Después de

este periodo, situándonos en la antigua Grecia, la educación pasaría a manos de filósofos como Sócrates, Aristóteles y Platón quienes impartían de manera oral, dado que los manuscritos eran escasos. Siglos más adelante, durante la época de la contrarreforma impulsada por Martín Lutero en el siglo XVI, Pedro Díaz Morante (1565 – 1636) quien fue el maestro de los hijos de Felipe III insistía en la importancia de hacer “academia” entre los maestros, acordando con instituciones de que se hiciera una institución encargada de la formación de los docentes.

Durante la primera revolución industrial en 1760, se implicó nuevas necesidades de formación para el trabajo y la consolidación del modelo de sociedad capitalista en el marco de la cultura burguesa, lo cual redimensiona el papel y la utilidad de la escuela, por consecuente, la formación del docente. En el marco de la segunda revolución industrial (1820 – 1860) los gobiernos de América Latina y el Caribe asumen desde distintas perspectivas ideológicas, el derecho a la educación gratuita regentada por el Estado y la supervisión de la formación docente, como premisas que en realidad eran necesarias para la homologación epistémica que demandaba el capitalismo en esa etapa histórica.

En el marco de los tratados de las posguerras mundiales, se genera el Tratado de Bretton Woods, el surgimiento del sistema de Naciones Unidas (ONU) y se crea la UNESCO como acuerdo global para masificar la educación a través del fortalecimiento de los sistemas escolares, creciendo la demanda global por la profesionalización de tercer y cuarto nivel en la formación docente.

A medida que el tiempo fue avanzando, también lo hicieron los avances tecnológicos y es así como en el año 1969 aparecería el internet, gracias al departamento de defensa de los Estados Unidos y este se convirtió en un arma poderosa para la

comunicación que posteriormente se convertiría en una herramienta para cambiar el sistema educativo como lo conocemos.

En nuestro país, la revolución tecnológica en la educación se dio a partir del año 2007, cuando el MINEDUC Y el MINTEL dotaron de internet a más de 5,000 escuelas fiscales de zonas rurales (2020). Gracias al Internet, en las instituciones educativas, se ha logrado iniciar la era tecnológica y ampliar las puertas del conocimiento, promoviendo también el aprendizaje interactivo.

En conclusión, está claro que la introducción de la tecnología ha propiciado alteraciones significativas tanto en los modelos educativos tradicionales como en los contemporáneos. El propósito subyacente es la incorporación de metodologías y vivencias novedosas, reconfigurando de manera sustancial el entorno clásico de aprendizaje, que abarca el aula de clase y las herramientas didácticas convencionales. En este contexto, se busca posibilitar el acceso al conocimiento a través de diversas herramientas tecnológicas, dando lugar a una modalidad educativa que se distingue por ser personalizada, colaborativa, participativa y orientada a la consecución de diversos objetivos y competencias de aprendizaje.

## **1.2 Planteamiento del Problema**

La integración de las TIC para la docencia en el sistema educativo actual plantea ciertos desafíos que afectan directamente al alcance del aprendizaje significativo que tanto se espera. Pese a que se dispone de recursos tecnológicos en las aulas modernas de clase, existe una brecha entre lo que se espera de las TIC en cuanto a la mejora de la calidad educativa y el problema de implementarlas en dicha realidad, ocasionando así un problema de investigación sobresaliente.

Como señala Anzola Gómez (2017): “Cada día hay una nueva innovación tecnológica, y los docentes seguimos utilizando marcador y tablero como nuestro mejor

aliado”, es decir, se genera una brecha en la competencia digital de los docentes. Muchas veces esto se debe a la falta de formación que, a su vez, desencadena en un uso inadecuado de las TIC, limitando así el verdadero potencial de estas y al mismo tiempo, limitando la creación de experiencias significativas de aprendizaje.

Por otra parte, hay que tener en claro que la presencia de tecnología no garantiza un aprendizaje significativo. La falta de estrategias pedagógicas efectivas adaptadas a las TIC puede resultar en un uso superficial de estas. La pregunta central es cómo diseñar y aplicar estrategias pedagógicas que capitalicen plenamente el potencial de las TIC para fomentar el aprendizaje significativo, conectando los nuevos conocimientos con la estructura cognitiva existente de los estudiantes.

Además, existe un segundo factor que determina el éxito de las TIC, los estudiantes. No es novedad ver a jóvenes todo el día con sus cabezas bajas mirando a su dispositivo móvil, se puede decir que han generado una dependencia a la tecnología. En el ámbito educativo, esta dependencia termina por perjudicar no solo el desarrollo del estudiante, sino también de toda la clase. Por esto, Anzola Gómez (2017) dice que “los docentes esperan que todos estén mirándose fijamente mientras se desarrolla la clase y les piden que no se desconcentren mirando otras cosas, y terminan prohibiendo el celular”.

Para finalizar, es necesario abordar el problema de integración de las TIC en la docencia y la consecución de un aprendizaje significativo. Comprender y abordar estos desafíos es esencial para maximizar el potencial de las TIC en la mejora de la calidad educativa y para garantizar que cada estudiante, independientemente de su contexto socioeconómico, pueda beneficiarse plenamente de las oportunidades que ofrecen las tecnologías digitales en el proceso de aprendizaje. Es por esto que la presente investigación, tiene la finalidad de conocer de manera más profunda el impacto real de la

integración de las TIC en la docencia, los desafíos que estos conllevan al momento de aplicarlas y cómo esta influencia se traduce en el logro de un aprendizaje significativo por parte de los estudiantes.

### **1.2.1 Formulación del Problema**

¿Cómo afecta la implementación de las TIC a la docencia para lograr un aprendizaje significativo?

### **1.2.2 Preguntas de investigación**

¿Cómo los conocimientos tecnológicos de los docentes repercuten en sus estrategias de enseñanza con TIC, según sus propias narrativas?

¿Cuáles son los desafíos presentes que los estudiantes señalan en las propuestas didáctico-pedagógicas para enseñar utilizando las TIC?

¿Qué medidas se pueden implementar para atender la brecha digital y promover un acceso equitativo a las TIC?

## **1.3 Justificación**

La integración de las TIC en el ámbito educativo ha surgido como un tema de gran relevancia en la era tecnológica actual, ofreciendo un potencial significativo para transformar los procesos de enseñanza y aprendizaje. En la Unidad Educativa "Once de Noviembre", ubicada en la ciudad de Riobamba, la introducción de estas tecnologías adquiere una importancia especial debido a la dominante necesidad de mejorar la calidad educativa y fomentar un aprendizaje más profundo y significativo en un entorno cada vez más digitalizado.

El potencial de las TIC para enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje es ampliamente reconocido. Sin embargo, el sistema educativo aún se enfrenta al desafío de comprender cómo estas tecnologías pueden ser utilizadas de manera efectiva para promover un aprendizaje que trascienda la acumulación de información a la que se estaba

acostumbrado gracias a la postura tradicionalista, y que se convierta en una experiencia significativa y transformadora para los estudiantes. Como menciona Carneiro (2021) esto “supone un desafío enorme para los profesores, para las escuelas, para los responsables educativos y para los gestores de las políticas públicas relacionadas con la innovación, la tecnología, la ciencia y la educación”. En este contexto, surge la pregunta que guía la presente investigación: ¿cómo los docentes pueden aprovechar verdaderamente el poder de las TIC en la Unidad Educativa "Once de Noviembre" para facilitar un aprendizaje profundo, auténtico y significativo para los estudiantes?

En la búsqueda de respuestas, surge como inspiración el concepto de aprendizaje significativo propuesto por Ausubel (1968) , que postula que los nuevos conocimientos adquieren mayor relevancia cuando se integran de manera activa con la comprensión previa del estudiante. Ante lo expuesto, nace la interrogante de cómo crear experiencias de aprendizaje que no solo transmitan información, sino que también la conecten de manera significativa con las experiencias y conocimientos previos de los estudiantes, cultivando así un aprendizaje que perdure en el tiempo y tenga un impacto positivo en sus vidas.

Esta investigación tiene como fin abordar esta problemática, examinando detenidamente el impacto de las TIC en la práctica docente y su influencia en la construcción de un aprendizaje auténtico y significativo para los estudiantes de la Unidad Educativa "Once de Noviembre". Al profundizar en la comprensión de cómo las TIC pueden ser utilizadas estratégicamente para fomentar un aprendizaje más significativo, esta investigación no solo beneficiará directamente a los docentes y estudiantes de la institución, sino que también contribuirá al conocimiento global sobre la integración efectiva de las TIC en la educación. Además, no se descarta la posibilidad de que los hallazgos de esta investigación puedan tener importantes implicaciones para la

formulación de políticas educativas concientizadas y la toma de decisiones a nivel institucional, regional y nacional, al proporcionar retroalimentaciones valiosas sobre cómo aprovechar el potencial de las TIC para mejorar la calidad y relevancia de la educación en el contexto digital del día a día.

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 General**

- Analizar el uso de las TIC en la docencia y el aprendizaje significativo en la Unidad Educativa “Once de Noviembre” del cantón Riobamba en el año lectivo 2023-2024.

### **1.4.2 Específicos**

- Identificar problemas didáctico-pedagógicos en la enseñanza con las TIC a través de las narrativas de los estudiantes.
- Conocer el uso de las TIC y estrategias de comportamiento digital de los docentes de la Unidad Educativa “Once de Noviembre”.
- Explicar, desde las narrativas de los docentes, las estrategias metodológicas para el logro del aprendizaje significativo en la enseñanza a través de las TIC.

## CAPITULO II

### 2.1 Estado del Arte

A lo largo de los años, el tema de las nuevas tecnologías ha generado cierta controversia especialmente en el ámbito educativo. Los estudios existentes como los realizados por Moreira & Bravo (2022) sugieren que muchos de los docentes se encuentran en rechazo de las tecnologías y en la mayoría de los casos es porque no cuentan con una capacitación adecuada sobre el funcionamiento de las TIC y esto se ve reflejado en las metodologías arcaicas que muchas de las veces se mantienen dentro del aula de clases.

Por otra parte, el uso de las TIC en la docencia puede transformar significativamente la forma en que se aprende dentro del aula de clases, pero al mismo tiempo, genera un desafío para los educadores. De acuerdo con Urdy & Deroncele (2022), “el buen uso de las tecnologías de la información por parte de los educadores tiene ventajas tanto para el docente como para el estudiante, pero el poder utilizarlas adecuadamente necesita de un período de práctica y adaptación”. Teniendo en cuenta esto, es importante ahondar en lo que significa realmente para los docentes el uso de las TIC dentro de sus estrategias metodológicas para lograr el aprendizaje significativo.

Para empezar, resulta imprescindible definir a las dos posturas, el aprendizaje significativo y las TIC. En palabras de García (2011), el aprendizaje significativo propuesto por Ausubel hace más de 50 años, se puede considerar como una teoría que “profundiza en los procesos que tienen los individuos para aprender, relacionando lo que ya se sabe, con lo que se está conociendo”. En cambio, las TIC o Tecnologías de la Información y Comunicación, se entienden como ese vehículo que “impulsa la transformación del proceso educativo dejando de ser instrumental para transfigurarse hacia la nueva era de la sociedad del conocimiento” (Blanco & Blanco, 2021).

Asimismo, se conoce que a raíz de la implementación de las nuevas tecnologías también se han producido una serie de cambios. Lo cierto es que estos cambios son exigidos principalmente a los docentes, hablando más específicamente, su mentalidad que se resiste al cambio. El estudio realizado por Hernández (2017) menciona que esta resistencia al cambio se produce principalmente por la inseguridad de los educadores al enfrentarse a las nuevas herramientas y sobre todo, la falta de experiencia previa de su uso. Además, el autor plantea que hay que deshacerse de la idea de que un buen manejo de las TIC puede hacerse sólo con formación técnica. Los profesores tienen que cambiar su enfoque pedagógico y adaptar a los nuevos métodos y prácticas educativas que promuevan el uso holístico de estas tecnologías en el aula. La adopción efectiva de las TIC también significa una actualización continua del conocimiento y habilidades docentes, facilitadas por los recursos e infraestructuras adecuados para ello.

## **2.2 Marco Teórico**

### **2.2.1 Aprendizaje Significativo**

#### **2.2.1.1 Definición**

El aprendizaje significativo es entendido por diversos autores como la manera en la que el estudiante logra interiorizar lo que ve, lo que siente y lo que escucha, para hacerlo suyo. Para Rodríguez (2011) el aprendizaje significativo es una etiqueta que los docentes y creadores del currículo imponen para expresar lo que el alumnado debería lograr. (p.29) En otras palabras, el aprendizaje significativo no se presenta como un proceso natural del estudiante, sino más bien como una meta impuesta externamente que refleja lo que se espera que los alumnos logren. Para entender mejor esta postura, es fundamental recalcar lo propuesto por Ausubel (2002) que considera que el aprendizaje significativo ocurre cuando la nueva información se relaciona de manera sustancial y no arbitraria con el conocimiento previo del estudiante. Esto implica que el conocimiento se integra de

manera coherente en la estructura cognitiva del alumno, facilitando una comprensión profunda y duradera.

Por otra parte, Mero-Ponce (2021) entiende que, para lograr el aprendizaje significativo, se debe tener en consideración diferentes factores, como por ejemplo el ambiente en donde el estudiante esté aprendiendo, dado que los espacios fundamentan el nivel educativo y sobre todo las ganas de superación. (p. 712) Por esta razón, se vincula el espacio como un motivo para aprender y ciertamente logrará que consigamos ese aprendizaje a largo plazo. Los estudiantes que se sienten cómodos y valorados en su entorno de aprendizaje tienden a mostrar una mayor disposición para participar activamente en las actividades educativas. Este sentido de pertenencia y bienestar puede traducirse en un mayor compromiso con sus estudios y en un deseo más fuerte de superarse.

La relación entre el espacio y la motivación para aprender subraya un aspecto esencial del aprendizaje significativo: su perdurabilidad. Un ambiente positivo no solo facilita la adquisición inmediata de conocimientos, sino que también contribuye a su retención y aplicación a largo plazo. Los estudiantes que aprenden en un entorno favorable tienen más probabilidades de recordar lo aprendido y de aplicar ese conocimiento en contextos futuros, lo cual es el objetivo último del aprendizaje significativo.

#### **2.2.1.2 El aprendizaje significativo y su uso en las nuevas metodologías**

Las TIC han modificado la metodología de la enseñanza tradicional al proporcionar nuevas formas de presentar información y fomentar la participación de los estudiantes. Es claro que las TIC, el Internet e incluso las redes sociales han impactado considerablemente en el sistema educativo como lo conocemos, el tradicionalismo al que

se enfrentaba la educación se ha visto modificado por la implementación de estas nuevas herramientas digitales.

Estas nuevas tecnologías han transformado la enseñanza tradicional en diversas áreas. Su utilidad es tanta que proporcionan acceso inmediato a una amplia gama de información, adaptando el aprendizaje según las necesidades de cada estudiante, lo que la convierte en versátil. La interactividad de las herramientas digitales mejora la participación de los alumnos, los docentes han implementado estrategias como los trabajos cooperativos en línea que fomentan el trabajo en equipo y el intercambio de conocimientos. Además, la flexibilidad de la educación en línea supera las limitaciones de tiempo y espacio, facilitando el aprendizaje en cualquier momento y desde cualquier lugar. No hay que malinterpretar el concepto de educar en línea, el uso de las TIC no supone el reemplazo al docente como principal ente de los procesos de enseñanza y aprendizaje, pero obliga a establecer un nuevo balance en el desempeño de sus funciones. Según Castro (2007), en el proceso de establecer este balance, menciona que pueden aparecer ciertas complicaciones, en la Revista de Educación en el artículo “Las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje”, se menciona que por el desconocimiento del uso de las TIC se pueden generar problemas de estrés, una dependencia a los sistemas tecnológicos e incluso problemas de mantenimiento a los equipos.(p.221)

Es claro que las nuevas tecnologías pueden resultar un problema para los docentes con mayor antigüedad en el sistema educativo, como recalcan Sanclemente y Angulo (2014), existen varios factores relacionados a la implementación de las TIC que afectan a la enseñanza, por ejemplo, los docentes no utilizan las herramientas tecnológicas para mejorar su actuación pedagógica, pues no cuentan con los equipos, ni con suficiente información sobre su uso. Esta realidad se evidencia en la mayoría de las escuelas rurales, que, si bien es cierto, el gobierno de nuestro país ha buscado la mejora de las instituciones

educativas, dotándolas de equipo e internet para que se pueda poner en práctica la enseñanza con ayuda tecnológica.

Por otra parte, hay que entender que los recursos multimedia enriquecen el contenido educativo, volviendo el proceso de aprendizaje más dinámico y atractivo, no son un enemigo, sino que son nuestros aliados. Por ejemplo, la evaluación y retroalimentación digital hacen posible un seguimiento más detallado del avance de los estudiantes. A pesar de los retos como la brecha digital y la dependencia excesiva de la tecnología, el impacto general de las TIC en la educación es positivo, revolucionando la forma en que se enseña y se aprende.

#### **2.2.1.2.1 Competencias Digitales en los Docentes para el logro del Aprendizaje Significativo**

En la era digital actual, la integración de la tecnología en el ámbito educativo se ha vuelto indispensable para preparar a los estudiantes para un mundo cada vez más digitalizado y globalizado. Sin embargo, este proceso de transformación no puede llevarse a cabo plenamente sin el desarrollo de competencias digitales sólidas en los docentes. En este trabajo de investigación, exploraremos la importancia del desarrollo de competencias digitales en los educadores, los desafíos que enfrentan y las estrategias para superarlos.

El rol del docente ha evolucionado significativamente en las últimas décadas, pasando de ser el transmisor de conocimiento a ser un facilitador del aprendizaje. En este contexto, las competencias digitales se convierten en un elemento clave para potenciar la enseñanza y el aprendizaje. De acuerdo con el sitio web Digital Family (2022), el docente en la era digital se convierte en un coordinador y facilitador del aprendizaje. Podemos interpretar que los docentes con habilidades digitales pueden aprovechar las herramientas

tecnológicas para personalizar la enseñanza, fomentar la colaboración entre estudiantes, estimular la creatividad y promover el pensamiento crítico.

Además, en un mundo donde la información está al alcance de un clic, los docentes deben ser capaces de enseñar a sus alumnos a evaluar de manera crítica la información en línea, distinguir entre fuentes confiables y no confiables, y utilizar la tecnología de manera ética y responsable. Para esto, la UNESCO (2008) establece una serie de normativas que garantizan el vivir, el aprender y el trabajar con prosperidad en la nueva sociedad que cada vez se vuelve más compleja. Para los docentes, es un deber que estén actualizados con las nuevas tecnologías.

El sistema educativo debe evaluar su preparación para el nuevo paradigma de la enseñanza virtual, donde la creación de contenidos digitales adquiere una relevancia especial. Es crucial que los docentes desarrollen una creatividad digital que les permita diseñar métodos de enseñanza interactivos. Esta competencia no solo abarca la creación de contenidos, sino también su adaptación a las necesidades de los alumnos, asegurando que los materiales sean versátiles y aplicables en diversas clases y modalidades. La creatividad y la capacidad de adaptación se convierten en valores fundamentales para los docentes, quienes deben ser aptos para crear, editar y reelaborar contenidos, integrándolos eficazmente en diferentes canales digitales. Esto es sustentado por Sánchez & Bonilla del Río (2021), quienes mencionan en su artículo que, por medio de la integración de las tecnologías de una manera creativa, ayudan a formar la identidad y la interacción entre docentes y estudiantes. (p. 113) Así que, los educadores que implementen estos principios de creatividad e identidad digital estarán mejor preparados para enfrentar los desafíos de la enseñanza moderna.

A pesar de la importancia de las competencias digitales, muchos docentes enfrentan desafíos en su desarrollo. Uno de los principales obstáculos es la brecha

generacional digital, donde algunos educadores pueden sentirse intimidados o inseguros al enfrentarse a nuevas tecnologías. Además, la falta de recursos y capacitación adecuada puede dificultar el proceso de adquisición de habilidades digitales.

Otro desafío es la rápida evolución de la tecnología, que requiere que los docentes estén constantemente actualizados sobre las últimas herramientas y tendencias. Esta necesidad de actualización constante puede resultar abrumadora para algunos educadores, especialmente aquellos con una carga de trabajo ya elevada. De acuerdo con Carrión & Castelo (2022), esta frustración que sienten los docentes recibe el nombre de “tecnoestrés”, misma que también es causada por la fatiga laboral.

Para superar esta clase de problemas en el desarrollo de competencias digitales, es fundamental implementar estrategias efectivas de capacitación y apoyo para los docentes. Esto puede incluir programas de desarrollo profesional continuo que aborden específicamente las necesidades de los educadores en términos de tecnología educativa. Estos programas deben ser prácticos, centrados en la aplicación y adaptados a las diferentes habilidades y niveles de experiencia de los docentes. Además, es importante fomentar una cultura de colaboración y apoyo entre los docentes, donde puedan compartir recursos, ideas y experiencias relacionadas con la integración de la tecnología en el aula. El establecimiento de comunidades de práctica y redes de aprendizaje profesional puede ser una forma efectiva de facilitar este intercambio de conocimientos.

Ante esto, en la investigación denominada “La motivación intrínseca y su incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios de Ecuador” de (Figuroa-Oquendo, 2024), se establece que el uso de un recurso didáctico como la gamificación, junto con una correcta capacitación docente en competencias digitales, permite que los estudiantes puedan automotivarse y así, desarrollar un aprendizaje significativo enfocado en el desarrollo de las habilidades digitales.

Finalmente, las instituciones educativas y los responsables de formular políticas deben comprometerse a proporcionar los recursos y el apoyo necesario para que los docentes desarrollen competencias digitales sólidas. Esto puede incluir la asignación de fondos para la adquisición de tecnología educativa, la contratación de especialistas en tecnología y la creación de programas de mentoría para docentes menos experimentados.

En resumen, el desarrollo de competencias digitales en los docentes es fundamental para una educación de calidad en la era digital. Si bien existen desafíos en este proceso, mediante la implementación de estrategias efectivas de capacitación y apoyo, podemos equipar a los educadores con las habilidades necesarias para aprovechar el potencial transformador de la tecnología en el aula. Al hacerlo, no solo prepararemos a nuestros estudiantes para tener éxito en un mundo digital, sino que también cultivaremos una cultura de aprendizaje continuo y adaptativo en nuestras instituciones educativas.

## **2.2.2 Las TIC**

### **2.2.2.1 Definición**

Actualmente, las TIC se han vuelto una herramienta vital en el proceso de enseñanza y aprendizaje, son parte de la cultura digital en la que reside el ser humano. Para entender a las TIC en la educación, debemos definir lo que son las TIC. Según la UNESCO (2010) las TIC son “un recurso de agrupación de las tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones digitalmente, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética.” Por otra parte, Sánchez (2015) define a las TIC como “las tecnologías que se necesitan para la gestión y transformación de la información, dentro de ellas son de particular importancia los ordenadores y programas que permiten crear, modificar, almacenar, proteger y recuperar esa información de interés para diversos ámbitos”.

Basándonos en los conceptos mencionados anteriormente, las TIC son una herramienta que desarrollan un papel fundamental en la educación moderna, convirtiéndose también en una aliada para los docentes. Debido a su versatilidad, las TIC brindan variedad de opciones a la hora de impartir conocimientos, de igual manera a los estudiantes, les brinda nuevas formas de aprender, de una manera más interactiva. Por eso Moreira (2019) cita a Mendoza diciendo que las TIC “han permitido ganar un espacio legítimo en todo el contexto educativo en el ámbito mundial. En este orden de ideas, el uso de la tecnología en la educación ha sido clave para el desarrollo y la creación de tecnologías educativas en la acción cotidiana en las aulas”.

En el estudio realizado por García (2011) se rescata un hecho importante y es que las TIC son “útiles y les permite a los estudiantes aprender un sinnúmero de materias, mejorando rendimiento y motivación al aprender significativamente”. Por esto, debemos definir qué es aprender significativamente. Ausubel (2002) define al aprendizaje significativo como “aquel que ha logrado implementarse en el día a día”, el que el estudiante es capaz de relacionarlo con su conocimiento previo. La evolución del entorno digital requiere transformaciones en el ámbito educativo, orientadas hacia un enfoque educativo renovado que sea más personalizado y se centre en la participación de los estudiantes. Además de garantizar la alfabetización digital esencial para los alumnos y aprovechar las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para mejorar la productividad en general, se hace imperativo que el estudiante se mantenga al día con estos nuevos conocimientos tecnológicos. Esto se traduce en la necesidad de sistematizar procesos, adoptar un rol de investigador y cultivar la capacidad de aprender de forma autodidacta.

#### **2.2.2.2 Las TIC dentro de la práctica docente**

La incorporación de las TIC en el ámbito educativo emerge como una innovación de gran relevancia. Este proceso no solo simplifica la accesibilidad a recursos educativos a nivel global, sino que también permite adaptar la enseñanza según las necesidades individuales de los estudiantes, promoviendo así la participación en el aula. Además, facilita la interacción y la comunicación fluida entre docentes y alumnos, posibilitando una evaluación continua y formativa.

En el mundo cambiante en el que nos encontramos, el proceso de enseñanza y aprendizaje también se ve obligado a renovarse, en este caso, a innovarse. Al nosotros hablar de innovación educativa hacemos referencia a “las iniciativas, propuestas o recomendaciones que buscan la mejora del sistema educativo y hacerlo más eficiente” UNIR (2022).

Un concepto interesante es el planteado por Rivas (2017) en el que describe a la innovación educativa como:

“una fuerza vital, presente en escuelas, educadores, proyectos y políticas, que es capaz de reconocer las limitaciones de la matriz educativa tradicional y alterarla para el beneficio de los derechos de aprendizaje del siglo XXI de nuestros alumnos. En otros términos, innovar es alterar los elementos de un orden escolar que apagan o limitan el deseo de aprender de los alumnos.” (p.20)

En resumen, la introducción de las TIC en la enseñanza desempeña un papel crucial en el desarrollo de habilidades esenciales para el siglo XXI, tales como el pensamiento crítico y la resolución de problemas. Asimismo, prepara a los estudiantes para enfrentar un entorno digital en constante evolución. Esta innovación pedagógica no solo eleva la calidad de la experiencia educativa, sino que también promueve la flexibilidad en el proceso de aprendizaje y fortalece la autonomía de los estudiantes, ajustándose a las demandas cambiantes de la sociedad contemporánea.

### **2.2.2.3 Accesibilidad y Equidad en el Uso de las TIC**

La accesibilidad y equidad son aspectos cruciales en la integración de las TIC en la educación. Independientemente de su ubicación geográfica o nivel socioeconómico, las tecnologías pueden cerrar brechas educativas al proporcionar recursos accesibles a todos los estudiantes. En la actualidad, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) desempeñan un papel crucial en todos los aspectos de la vida, incluida la educación, el trabajo y la participación en la sociedad. Sin embargo, para que todos puedan beneficiarse plenamente de las oportunidades que ofrecen las TIC, es fundamental abordar los desafíos de accesibilidad y equidad.

La accesibilidad se refiere a la capacidad de las personas, independientemente de sus habilidades o discapacidades, para acceder y utilizar las TIC de manera efectiva. Como señala el informe de la UNESCO (2017) sobre "Accesibilidad de las TIC en Educación", se menciona que "la accesibilidad es un requisito fundamental para garantizar la igualdad de oportunidades, la participación plena y efectiva y la inclusión en la sociedad". Ahora, para lograr la accesibilidad, es necesario que las TIC sean diseñadas teniendo en cuenta los principios de diseño universal, que buscan hacer que los productos y servicios sean utilizables por el mayor número posible de personas, independientemente de sus capacidades. Esto implica, por ejemplo, la disponibilidad de opciones de personalización, como el ajuste del tamaño del texto o el uso de lectores de pantalla para personas con discapacidad visual.

Además de la accesibilidad, es crucial abordar la brecha digital para garantizar la equidad en el uso de las TIC. La brecha digital se refiere a las disparidades en el acceso a la tecnología entre diferentes grupos de la población, como aquellos que viven en áreas rurales, de bajos ingresos o en países en desarrollo. Como indica el informe del Banco Mundial (2019), "la brecha digital puede exacerbar las desigualdades existentes y

dificultar el acceso a oportunidades educativas, laborales y de participación cívica". Para abordar la brecha digital, es necesario implementar políticas y programas que promuevan la infraestructura de TIC, como la expansión de la conectividad a internet y la distribución equitativa de dispositivos digitales. Además, se deben ofrecer oportunidades de capacitación en competencias digitales para garantizar que todos puedan utilizar las TIC de manera efectiva y beneficiarse de ellas.

En fin, garantizar la accesibilidad y equidad en el uso de las TIC es fundamental para promover la inclusión y la participación plena en la sociedad digital. Esto requiere un enfoque integral que aborde tanto las barreras de accesibilidad como las disparidades en el acceso a la tecnología. Solo mediante esfuerzos coordinados a nivel global podremos construir un mundo digital verdaderamente inclusivo y equitativo.

#### **2.2.2.4 Impacto Social y Cultural de las Nuevas Tecnologías (TIC)**

El impacto social y cultural de las TIC en la educación es profundo y complejo, afectando tanto la forma en que aprendemos como la manera en que vivimos, nos relacionamos y cómo asimilamos la información que se nos presenta. Su inclusión en la sociedad en la que vivimos ha sido tan grande que "las vemos y percibimos en todas las tareas que realizamos día a día y donde más se ocupan, es en el campo laboral" Suárez Gutiérrez (2016). Teniendo en cuenta que su aparición se remonta a un periodo relativamente corto de tiempo, se han vuelto tan comunes que muchas veces pasan desapercibidas.

El impacto de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la sociedad ha sido colosal. Antes de la aparición de los medios electrónicos, buscar información requería ir a una biblioteca en busca de libros sobre el tema de interés. En contraste, en la actualidad, basta con buscar en Internet para acceder instantáneamente a

una amplia gama de documentos sobre cualquier tema, a menudo de mayor calidad que los documentos físicos.

A medida que la tecnología ha progresado, no solo se ha duplicado la capacidad informática cada dos años desde 1970, sino que la inmediatez se ha vuelto una parte natural de la vida cotidiana. Este fenómeno “ha generado impaciencia en las personas al no obtener lo que desean de manera instantánea, especialmente entre las generaciones que han crecido con acceso a estas tecnologías desde una edad temprana” Gordo (2021). La naturalización de la inmediatez como estilo de vida se convierte en un problema cuando se espera alcanzar metas sin pasar por el proceso de crecimiento personal, estudios académicos y desarrollo profesional necesario.

En adición, López (2023) señala que esta tendencia se ve reflejada en diversos aspectos de la vida diaria, desde la forma en que consumimos información hasta cómo manejamos nuestras relaciones interpersonales. El autor destaca que, si bien la tecnología ha facilitado muchas tareas, también ha creado una expectativa de gratificación instantánea que puede ser perjudicial a largo plazo, especialmente en el desarrollo de habilidades críticas como la paciencia, la resiliencia y la capacidad de enfrentar desafíos de manera efectiva.

Por otra parte, el avance de las TIC ha revolucionado la formación y experiencia de las identidades culturales en las sociedades modernas. Según Appadurai (1996), la globalización digital ha llevado a una hibridación cultural, erosionando las fronteras culturales tradicionales y dando lugar a identidades más flexibles e internacionales. En teoría, las TIC han modificado la forma en que el ser humano concibe su identidad, pudiendo perderla en el proceso de encontrarla, este es uno de los problemas principales de la implementación de nuevas tecnologías en nuestro estilo de vida, más por la dependencia que estas producen. Pero no todo es malo, en su libro "Convergence

Culture", Jenkins (2006) destaca que las TIC han permitido una participación en la producción y distribución de contenido cultural. Esta democratización no sólo amplía la diversidad cultural, sino que también altera los relatos culturales, fomentando las aportaciones de una audiencia más amplia, por tal razón, se genera más contenido rico y significativo para nuestra sociedad.

### **CAPITULO III**

#### **3. METODOLOGÍA**

##### **3.1 ENFOQUE**

La siguiente investigación se realizará usando un enfoque cualitativo porque como lo define Hernández Sampieri (2006) esta nos “brindará una gran cantidad de ideas e interpretaciones que enriquecerán a la investigación”, considerando que se buscará realizar una observación general acerca de la realidad que se vive en la Unidad Educativa “Once de Noviembre” del cantón Riobamba para sacar interpretaciones en base a cualidades que se extraen de la realidad educativa, determinando así si en la institución se evidencia problemas con la aplicación de las TIC en la práctica educativa de los docentes y el cómo afectan al proceso de enseñanza y aprendizaje.

##### **3.2 DISEÑO**

La investigación será de carácter No Experimental. Fernández, Hernández y Baptista (2003) explican que en esta modalidad se realizan estudios “sin la manipulación directa de las variables, solo se observan los fenómenos en el ambiente real y después se analizan”, por esto, nos permitirá comprender el contexto y los comportamientos de los usuarios de TIC en situaciones reales. En este caso, cómo los docentes interactúan con las TIC en su entorno diario de clases.

### 3.3 FUNDAMENTO EPISTEMOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

Para abordar el fundamento epistemológico de la investigación, se debe conocer la naturaleza del conocimiento de este. El conocimiento que se busca generar con esta investigación se centra en identificar y comprender las falencias en la implementación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el contexto educativo específico de la Unidad Educativa “Once de Noviembre”. Este conocimiento es aplicado, ya que su finalidad es mejorar la práctica educativa y, por tanto, tiene una orientación práctica y utilitaria. Para lograr este conocimiento se tomará de base dos principales fuentes de conocimiento:

- **Empírica:** Se obtendrá a través de la observación directa, encuestas, entrevistas y análisis de datos recolectados de los docentes, estudiantes y posiblemente otros actores relevantes en la institución educativa.
- **Teórica:** Se apoyará en el marco teórico existente sobre el uso de las TIC en la educación y las teorías del aprendizaje significativo, complementado por la revisión de literatura y estudios previos en el área.

Teniendo en cuenta esto se buscará ser lo más objetivo posible, reconociendo que tanto datos cuantitativos como cualitativos serán fundamentales para obtener un enfoque más amplio para la comprensión de los resultados acerca del problema de investigación.

#### 3.3.1 MODELO EDUCATIVO

El modelo que se ocupará para la investigación será el constructivista y se ocuparán ciertos principios de la teoría del aprendizaje significativo propuesto por Ausubel. En el contexto de la investigación sobre la implementación de las TIC en la Unidad Educativa "Once de Noviembre", estos enfoques se aplicarán de la siguiente manera:

1. **Evaluación de la Implementación Actual:** Se analizará cómo las TIC están siendo actualmente utilizadas en la enseñanza y qué niveles del modelo SAMR se alcanzan.
2. **Identificación de Falencias:** Se identificarán las barreras y desafíos que los docentes enfrentan en la implementación de las TIC, utilizando una combinación de datos cuantitativos y cualitativos.
3. **Propuestas de Mejora:** Basado en los principios del constructivismo y el aprendizaje significativo, se propondrán estrategias para mejorar la integración de las TIC, haciendo el aprendizaje más interactivo, contextualizado y colaborativo.

### **3.3.2 PARADIGMAS DE INVESTIGACIÓN**

#### **- Paradigma Cualitativo**

El paradigma cualitativo busca explorar y comprender en profundidad las experiencias, percepciones y significados que las personas atribuyen a ciertos fenómenos. En este caso, se pretende explorar las falencias en la implementación de las TIC desde la perspectiva de los docentes y otros actores educativos. Este mismo enfatiza la importancia del contexto en la interpretación de los datos. Se centrará en las condiciones específicas de la Unidad Educativa “Once de Noviembre”, considerando factores sociales, culturales e institucionales que afectan la implementación de las TIC.

Además, la mayoría de los estudios cualitativos tienden a ser descriptivos y buscan interpretar los significados y experiencias de los participantes, proporcionando una comprensión rica y detallada del fenómeno estudiado. En conclusión, el paradigma cualitativo es el más adecuado para esta investigación, ya que permitirá una exploración profunda y contextualizada de las falencias en la implementación de las TIC en la Unidad Educativa "Once de Noviembre". Este enfoque proporcionará una comprensión rica y detallada de las experiencias y percepciones de los docentes y otros actores educativos,

facilitando el desarrollo de propuestas de mejora que sean pertinentes y aplicables en el contexto específico.

### **3.4 MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN**

La investigación requiere un enfoque metodológico robusto para abordar de manera efectiva sus objetivos. En este contexto, el método inductivo-deductivo se presenta como la opción más adecuada, dado que combina la exploración profunda de las experiencias y percepciones con la formulación y validación de teorías generales. Este proceso iterativo es especialmente útil en investigaciones educativas, donde la comprensión profunda de las experiencias individuales es crucial.

Creswell (2009) afirma que "el razonamiento inductivo permite al investigador desarrollar generalizaciones, teorías y conceptos a partir de los datos específicos y las observaciones detalladas". En esta investigación, se recolectarán datos cualitativos mediante entrevistas y observaciones, lo que permitirá identificar patrones y temas recurrentes. Posteriormente, se formularán hipótesis basadas en estos patrones para ser verificadas en contextos similares.

El método inductivo-deductivo es ideal para investigaciones cualitativas. Patton (2014) sostiene que "los métodos cualitativos son particularmente adecuados para el enfoque inductivo-deductivo, ya que permiten la recolección de datos ricos y detallados". En este estudio, se utilizarán entrevistas y observaciones para recopilar datos cualitativos sobre las falencias en la implementación de las TIC. El análisis temático, descrito por Braun y Clarke (2006) permitirá identificar categorías y temas emergentes que pueden ser estructurados y probados deductivamente.

En conclusión, este es el más adecuado debido a su capacidad para combinar la exploración detallada y contextualizada con la formulación y validación de teorías

generales. Este enfoque permitirá obtener una comprensión profunda de las falencias específicas y desarrollar recomendaciones aplicables y basadas en evidencias.

### **3.5 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Se fundamenta en una investigación **Descriptiva – Exploratoria**, ya que permite ordenar el resultado de las observaciones de las conductas, las características, los factores, los procedimientos y variables de fenómeno y hecho investigado. Se aplicarán los siguientes tipos de acuerdo con una clasificación técnica-metodológica:

#### **Por los objetivos:**

##### **Básica**

Esta investigación se dedica al desarrollo de la ciencia y al logro del conocimiento científico en sí: los logros de este tipo de investigación son las leyes de carácter general. A este tipo de investigación, no le interesa cómo, ni en qué, se utilizan los resultados, leyes o conocimientos por ella investigados, lo que si le interesa es determinar un hecho, fenómeno o problema para descubrirlo y plantear alternativas de solución al problema investigado.

#### **Por el lugar:**

Debido a que se buscará conocer la realidad de una institución educativa, la investigación será de campo.

##### **De campo**

Se realizará en la Unidad Educativa “Once de Noviembre” con los estudiantes de séptimo año de EGB y con los docentes de EGB, en la cual está inmersa en la investigación y se identificó el problema.

### **3.6 NIVEL O ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN**

El alcance de la presente investigación será:

##### **Diagnóstica – Exploratoria**

Se fundamentará en un análisis situacional del hecho o fenómeno observado, de ahí la existencia del problema que amerita estudiarse para determinar sus características y particularidades. Se constituye en un nivel básico de investigación, porque es el fundamento que antecede a un análisis de corte descriptivo o explicativo para obtener una idea general en la orientación al problema que se trabajará en la investigación.

### **Nivel**

El nivel de estudio a aplicar será el nivel descriptivo. Según Tamayo Tamayo (2006) “este tipo de estudio busca únicamente describir situaciones o acontecimientos; básicamente no está interesado en comprobar explicaciones, ni en probar determinadas hipótesis, ni en hacer predicciones”. Basándose en lo propuesto por Tamayo, se buscará describir con base en lo observado si se aplican correctamente las TIC en la institución educativa, y si hay una mejora o un retraso en el proceso educativo.

### **3.7 POBLACIÓN Y MUESTRA**

La población de este proyecto estará conformada por los estudiantes de 7mo de educación básica general de la unidad educativa “Once de Noviembre” y los docentes de 7mo de educación básica. Esta población fue seleccionada debido a que ciertas falencias fueron evidenciadas dentro del marco de prácticas preprofesionales.

### **Población**

**Tabla 1***Población de 7mo de Básica*

<b>Extracto</b>	<b>Número</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Porcentaje</b>
Estudiantes	950	381	569	100%
Docentes	45	10	35	100%
<b>Total</b>	<b>995</b>	<b>391</b>	<b>604</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Fuente: Unidad Educativa “Once de Noviembre”. Elaborado por Alisson Mishell

Merchán Maldonado

### **Muestra**

Para el trabajo de investigación se utilizó una muestra no probabilística intencionada de 12 estudiantes de 7mo de básica y 6 docentes del área de 7mo EGB. Esta muestra fue escogida especialmente debido a que los niños de 7mo EGB son los únicos que utilizan en la básica media el laboratorio de cómputo, por la naturaleza del enfoque y las técnicas de recolección e información se seleccionó de manera aleatoria intencionada dos estudiantes por paralelo así mismo, los docentes son los responsables de cada uno de estos cursos.

## **3.8 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **3.8.1 Entrevista**

La entrevista es entendida por Taylor y Bodgan (1992) como “un conjunto de encuentros cara a cara entre el entrevistador y los informantes” que, en este caso, serían las personas por entrevistar. Entendiendo esto, se realizarán dos entrevistas semiestructuradas, una para los docentes y otra para los estudiantes. El instrumento que se utilizará será la guía para la entrevista, en donde se elaborarán preguntas de carácter abierto y considerarán aspectos como la metodología de manera indirecta, es decir, preguntas que nos lleven a descubrir cómo trabaja el docente sin mencionar directamente

la metodología, para con base en sus respuestas determinar indicios de que conoce o desconoce cómo aplicar las TIC dentro de sus clases. Esta técnica permite el análisis de opiniones propias brindadas tanto por estudiantes como maestros, dando así una respuesta al primero y segundo objetivo específico de la presente investigación.

### **3.8.2 Observación**

Esta técnica “permite al investigador recoger datos directamente de lo que observa” Tamayo Tamayo (2006), por tal razón, basándonos en lo expuesto por Tamayo, se logrará dar respuesta al tercer objetivo específico, dado que por medio de la observación se podrá evidenciar, directamente desde la realidad educativa de la institución, específicamente desde cómo son impartidas las clases, si se aplican correctamente las TIC, si se da solución a interrogantes con el uso de las mismas, registrando los datos observados en notas de campo.

## **CAPITULO IV**

### **4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

#### **4.1 RESULTADOS**

La presente investigación estuvo centrada en analizar el uso de las TIC y las posibilidades de acceso que provee la Unidad Educativa “Once de Noviembre” en la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo durante el periodo lectivo 2023 – 2024. Para el desarrollo de esta, se contó con tres objetivos específicos que posteriormente sirvieron de base para la creación de los dos instrumentos de recolección de datos. Teniendo esto en cuenta, el primer instrumento utilizado fue la entrevista. El objetivo de esta entrevista era conocer la realidad de las TIC que se vive en la Unidad Educativa y cómo mejorarla, desde las perspectivas de docentes y estudiantes.

Finalmente, para comprobar la información brindada por docentes y estudiantes, se diseñó una guía de observación que fue aplicada a cada uno de los docentes para

comprobar si los mismos hacen uso de los recursos tecnológicos brindados por la institución educativa y la respuesta por parte de los estudiantes a la implementación de las TIC.

#### 4.2 RESULTADOS DE LA ENTREVISTA

La entrevista fue aplicada a 6 docentes y a 12 estudiantes del séptimo año de EGB de la Unidad Educativa “Once de Noviembre” para poder determinar qué tan efectivos son los recursos tecnológicos proporcionados por la misma institución y aplicados por los docentes entrevistados.

- **Objetivo N°1:** Identificar problemas didáctico-pedagógico en la enseñanza con las TIC a través de las narrativas de los estudiantes.

**Objetivo N°3:** Explicar, desde las narrativas de los docentes, las estrategias metodológicas para el logro del aprendizaje significativo en la enseñanza a través de las TIC.

<b>Función que desempeña</b>	<b>Pregunta</b>	<b>Respuesta</b>	<b>Análisis</b>
Docente 7mo “A”	1) ¿Cuál es su opinión sobre la situación actual de acceso y uso de las Tecnologías de la Información y	“Las TIC no nos ayudan mucho, si quiere ocupar un proyector o una computadora tiene que traer usted mismo”	La respuesta manifiesta una falta grande de acceso a las TIC en la institución, siendo así que los docentes se ven en la obligación de traer sus propios dispositivos.
Docente 7mo “B”	Comunicación (TIC) en esta institución educativa?	“No se utilizan las TIC con todos los niños, solo con los chicos de bachillerato”	La implementación de las TIC es exclusiva para los estudiantes de bachillerato, excluyendo a los demás, lo cual crea una desigualdad en el

			acceso y uso de la tecnología educativa.
Docente 7mo “C”		“Se utilizan las TIC pero no con mucha frecuencia, dependiendo las situaciones porque no hay mucho acceso”	Las TIC son utilizadas de manera situacional puesto que se tiene un acceso limitado.
Docente 7mo “D”		“No hay mucho acceso a las TIC, solo el bachillerato usa bastante”	El acceso a las TIC es limitado para la mayoría de los estudiantes que no pertenecen al bachillerato, demostrando una desigualdad en la provisión de la tecnología.
Docente 7mo “E”		“Es poco usada, no hay mucho acceso”	Las TIC son infrecuentemente utilizadas debido al poco acceso que se tiene lo que obstaculiza su impacto en la educación.
Docente 7mo “F”		“Estamos actualmente limitados, ya que no podemos utilizar constantemente los equipos y estos ya son viejos, están desactualizados”	La institución lidia con la desactualización de los equipos lo cual afecta la calidad y efectividad de la educación tecnológica.
Docente 7mo “A”	2) ¿Qué tipo de recursos tecnológicos se	“Contamos con un televisor, un DVD en cada aula, pero son	La institución no cuenta con materiales tecnológicos

	encuentran actualmente disponibles para respaldar las actividades de enseñanza y aprendizaje en la unidad educativa?	muy antiguos y un solo proyector para todo el colegio y una sala de cómputo, pero no se la puede ocupar todo el tiempo porque es más para bachillerato”	actualizados sumado a eso la sala de computo y el proyector es de exclusividad para los estudiantes de bachillerato lo cual revela una infraestructura tecnológica desactualizada y limitada, con acceso restringido.
Docente 7mo “B”		“El centro de cómputo está disponible, pero no se hace mucho uso”	La institución cuenta con centro de cómputo, sin embargo, persiste una falta de integración en el proceso educativo.
Docente 7mo “C”		“Contamos con proyector, acceso al internet, y con los celulares de los estudiantes, pero solo con 7mo”	El docente hace uso de material tecnológico tanto de la institución como de los estudiantes que en este caso es el celular.
Docente 7mo “D”		“Se cuenta con un proyector, pero siempre hay que solicitar en rectorado”	El proyector esta a disponibilidad siempre y cuando haya sido solicitado en rectorado.
Docente 7mo “E”		“Todos los recursos tienen que traer el docente, teléfono, computadora, todo pongo yo”	El docente debe costearse los materiales tecnológicos para su clase.

Docente 7mo “F”		“Los celulares personales es lo que estamos utilizando”	Como recurso principal para el uso de tecnología en el aprendizaje son los celulares personales.
Docente 7mo “A”	3) ¿Cuáles considera usted que son los principales obstáculos o desafíos para integrar las TIC en los procesos educativos de esta escuela?	“El servicio de internet, los docentes no contamos con la red, no hay computadoras y tampoco hay más proyectores”	Los principales desafíos incluyen la falta de acceso a internet y la ausencia de equipos tecnológicos como computadoras y proyectores, lo que limita la incorporación de las TIC en la educación.
Docente 7mo “B”		“Me imagino que es el presupuesto”	Se detecta que uno de los desafíos principales en la institución es el presupuesto lo cual limita la integración de las TIC en la educación.
Docente 7mo “C”		“Principalmente la situación económica”	La situación económica se presenta como el principal obstáculo para integrar las TIC en los procesos educativos de la escuela.
Docente 7mo “D”		“La falta de equipos y la falta del internet”	El obstáculo clave para la integración de las TIC es la ausencia de equipos tecnológicos y el acceso a internet.
Docente 7mo “E”		“La situación económica y la	La carencia de recursos financieros y una

		infraestructura de la institución”	infraestructura inadecuada son desafíos clave para la integración de las TIC, lo cual es un limitante para implementar nuevas tecnologías.
Docente 7mo “F”		“El acceso al internet y el acceso al laboratorio”	Los obstáculos engloban el acceso restringido a internet y a los laboratorios, lo que complica la implementación eficiente de las TIC en el ámbito educativo.
Docente 7mo “A”	4) ¿Ha tenido alguna experiencia previa empleando tecnología en sus clases? De ser así, ¿Cómo describiría dicha experiencia?	“Sí, no tan seguido, traje mi computadora y pedí el proyector al rectorado y es una gran herramienta para fomentar la participación”	La tecnología se utiliza esporádicamente con computadoras personales y el proyector que se solicita al rectorado, la experiencia de trabajar con tecnología es positiva dado a que destaca la participación de los estudiantes.
Docente 7mo “B”		“En las clases virtuales de la pandemia estuvimos usando las TIC, pero los estudiantes tenían dificultad para	Durante la pandemia, se utilizaron TIC para clases virtuales, pero la asistencia era escasa debido a la poca orientación tecnológica de cada estudiante, con

		ingresar, solo un 80% se conectaban”	solo el 80% de los estudiantes pudiendo acceder.
Docente 7mo “C”		“Uso bastante el proyector, el año anterior tenía un televisor y tuve buena respuesta de los estudiantes”	El proyector se usa a menudo y el año pasado se tuvo buenas respuestas de parte de los estudiantes al hacer uso del televisor.
Docente 7mo “D”		“Hasta el momento no, no he podido hacer uso del único proyector y no tengo uno yo para traer”	La tecnología no ha sido utilizada debido a la falta de disponibilidad del uso del proyector y la ausencia de un proyector personal, lo cual indica una barrera relevante en el uso de la tecnología en la enseñanza.
Docente 7mo “E”		“Si he ocupado, pero no hay mucho cumplimiento por parte de los estudiantes, porque no todos tienen acceso”	A pesar de que se ha utilizado tecnología no se ha logrado ver resultados positivos debido a que la mayoría de los estudiantes no cuentan con acceso a los recursos tecnológicos.
Docente 7mo “F”		“La experiencia es positiva ya que los estudiantes tienen de donde rescatar más cosas, música, y así”	La experiencia con la tecnología es positiva, debido a que ofrece recursos enriquecedores para el aprendizaje y la experiencia educativa.

Docente 7mo “A”	5) ¿Qué tipos específicos de tecnología piensa usted que serían más útiles para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en este contexto educativo?	“Computadores, proyectores y sobre todo internet para que los chicos puedan hacer consultas en la hora de clases”	La respuesta propone que la incorporación de computadoras, proyectores e internet es fundamental para mejorar la calidad de la enseñanza, logrando así que los estudiantes aclaren sus dudas en tiempo real.
Docente 7mo “B”		“Principalmente un proyector, para cada aula, porque solo hay uno en la institución”	La respuesta resalta la necesidad de un proyector en cada salón de clase para un mejor proceso de enseñanza y aprendizaje.
Docente 7mo “C”		“Los que ya se vienen utilizando y también las Inteligencias Artificiales siempre y cuando se las utilice correctamente”	Se señala que tanto las tecnologías existentes como las IA podrían ser beneficiosas, siempre que se usen de manera adecuada.
Docente 7mo “D”		“Que adecuen las aulas, que haya más proyectores y sobre todo el internet que es necesario”	Se sugiere una mejor infraestructura y el aumentar el acceso a más proyectores para obtener una visión integral para mejorar el entorno educativo en los salones de clase.
Docente 7mo “E”		“Plataformas digitales como el aula virtual,	Se sugiere el uso de aulas virtuales y plataformas digitales

		un aula interactiva con los estudiantes”	interactivas para promover una mejor enseñanza a los estudiantes.
Docente 7mo “F”		“Tener más acceso a la tecnología, y el internet, esa es la base, porque tenemos que usar nuestros celulares con nuestros propios datos”	Se enfatiza la necesidad de mayor acceso a la tecnología e internet, debido a que la docente hace uso de sus recursos para lograr una enseñanza de calidad.
Docente 7mo “A”	6) ¿Qué alternativas o enfoques pedagógicos podrían ser utilizados para promover el aprendizaje significativo en presencia de la tecnología?	“Pienso que los ABC, es decir que los estudiantes hagan sus consultas, sus tareas en casa y en la escuela solo reforzamos o corregimos lo que ya saben”	Este punto de vista plantea que el aprendizaje significativo se logre a través de deberes autónomos y consultas por parte de los estudiantes en casa, mientras que el rol del docente se limite a reforzar y corregir en la escuela, es decir sugiere una estrategia de aprendizaje más independiente con menor intervención directa de tecnología en el aula.
Docente 7mo “B”		“Implementar más material didáctico en las clases y también herramientas	Propone incrementar en las clases una mayor cantidad de material didáctico y herramientas

		tecnológicas interactivas”	tecnológicas interactivas, logrando obtener recursos tanto tradicionales como tecnológicos para impulsar un aprendizaje más efectivo.
Docente 7mo “C”		“La enseñanza de los docentes como una guía, como un soporte para ellos, utilizando las tecnologías como una herramienta para su educación”	Este enfoque se basa en que el docente debe ser un mediador en el proceso de enseñanza y aprendizaje con apoyo de la tecnología.
Docente 7mo “D”		“Se debe manejar un enfoque constructivista todo el tiempo si hay tecnologías presentes”	Para usar adecuadamente las tecnologías se debe implementar metodologías que permitan que el estudiante genere su propio conocimiento.
Docente 7mo “E”		“La investigación y la implementación del aprendizaje interactivo”	Enfatiza en la necesidad de explorar y aplicar estrategias educativas que involucren a los estudiantes de manera activa y participativa, utilizando la tecnología.
Docente 7mo “F”		“La implementación de las Inteligencias Artificiales, sabiéndole utilizar ya	Una de las alternativas a ser aplicadas es el uso de las IA como técnica y estrategia educativa,

		que es una técnica y una estrategia”	siempre que se utilice de una manera apropiada.
Docente 7mo “A”	7) Desde su perspectiva, ¿cuál es el papel que los docentes pueden jugar en el desarrollo de las competencias digitales de los estudiantes,	“Los docentes deberíamos incentivar, motivarles a los estudiantes al buen uso de las tecnologías y también a los padres de familia”	Los docentes deberían incentivar y motivar a los estudiantes y padres de familia en el uso correcto de las tecnologías, logrando así una participación en la educación tecnológica que va más allá de la enseñanza directa.
Docente 7mo “B”	incluso cuando los recursos tecnológicos son limitados?	“Un docente líder, que pueda motivar a los estudiantes a utilizar otras herramientas”	Se resalta la necesidad de un docente con habilidades de liderazgo, para incentivar a los estudiantes al buen manejo de la tecnología.
Docente 7mo “C”		“El docente se convierte en un motivador”	La función principal del docente es ser un motivador, lo que significa que deben fomentar el interés y la disposición de los estudiantes para utilizar la tecnología.
Docente 7mo “D”		“Que se conviertan en guías, los niños necesitan mucha motivación”	Los docentes deben actuar como guías, brindando motivación constante en los desafíos persistentes de la

			tecnología a los estudiantes.
Docente 7mo “E”		“Darles de una manera explicativa la importancia de los recursos, para que ellos se desenvuelvan en la educación”	Los docentes deben usar una comunicación efectiva sobre el manejo de los recursos tecnológicos con el objetivo de ayudar a los estudiantes a mejorar su desempeño educativo.
Docente 7mo “F”		“La capacitación constante, para estar actualizados con las tecnologías”	La formación continua es crucial para que los docentes se actualicen con las tecnologías, lo que les permite mejorar su enseñanza y asesorar a los estudiantes en el desarrollo de habilidades digitales.
Docente 7mo “A”	8) ¿De qué manera podría aprovecharse otros recursos disponibles en la comunidad para suplir la falta de tecnología en la escuela y fomentar un aprendizaje más significativo?	“Una de las formas podría ser el trabajo de forma práctica, pero que la institución contara con espacios más amplios, si hubiera más recursos físicos en la institución se pudiera suplir mejor las tecnologías”	Si la institución contara con un espacio y un ambiente de enseñanza apto para la realización de trabajos prácticos, podría remplazar a la ausencia de tecnología.
Docente 7mo “B”		“Actividades lúdicas y aprendizaje cooperativo serían buenas alternativas a	Las actividades lúdicas y el aprendizaje cooperativo pueden suplir a la tecnología,

		los recursos tecnológicos”	apoyando al aprendizaje significativo y capacitando a estudiantes y docentes.
Docente 7mo “C”		“Tener en cuenta el aprendizaje holístico y ocupar los recursos físicos, papelotes, material que se ha venido utilizando desde antes”	Recomienda hacer uso de un aprendizaje holístico con ayuda de materiales tradicionales pero innovadores para suplir a la tecnología.
Docente 7mo “D”		“El docente debe ser creativo, implementar actividades llamativas y el trabajo práctico”	Destaca la capacidad del docente para crear material didáctico interesante para que compense la carencia de tecnología.
Docente 7mo “E”		“Las consultas dirigidas al caso y la socialización de los temas acá en clase”	La resolución de dudas respecto a la clase vista por parte del docente a los estudiantes debe ser clara y concisa para no dar paso a interrogantes que en muchos casos no pueden ser resueltas en casa con la tecnología.
Docente 7mo “F”		“Hacer autogestión para conseguir los instrumentos tecnológicos, no hay otra alternativa	Resalta que no hay otra manera de solucionar la falta de tecnología, se debe proponer una autogestión para conseguir material tecnológico.

<b>Función que desempeña</b>	<b>Pregunta</b>	<b>Respuesta</b>	<b>Análisis</b>
Estudiante 1 de 7mo "A"	1) ¿Consideras que tienes las habilidades necesarias para utilizar la tecnología de manera efectiva en tus estudios? ¿Qué podrías hacer para mejorar estas habilidades?	"Sí, pero lo básico nomás. Para mejorar creo que tener un computador o irme a un cyber a averiguar"	Los estudiantes del 7mo "A" destacan que cuentan con recursos tecnológicos en sus hogares, pero que la ausencia de estos en la institución hace imposible la mejora de las habilidades digitales.
Estudiante 2 de 7mo "A"		"Sí, tengo en casa una compu, una Tablet y celular. Para mejorar, tener tecnología en la escuela"	
Estudiante 1 de 7mo "B"		"Sí. Para mejorar, sería bueno que mejoren el rendimiento de las computadoras"	Los estudiantes del 7mo "B" manejan efectivamente las tecnologías, sin embargo, la ausencia de recursos tecnológicos, ya no solo en la institución, sino en los hogares también dificulta el desarrollo de habilidades tecnológicas.
Estudiante 2 de 7mo "B"		"Sí. Para mejorar que haya internet en mi casa y también en la escuela"	
Estudiante 1 de 7mo "C"		"No del todo. Para mejorar, que se use más aquí en la escuela las tecnologías"	
Estudiante 2 de 7mo "C"		"No, no tengo. Para mejorar, podría acceder a un curso particular"	

			de acceder a un curso particular.
Estudiante 1 de 7mo "D"		"Si tengo las habilidades, pero podría investigar más para mejorar"	Los niños del 7mo "D" cuentan con habilidades para el manejo de las TIC pero mencionan que la investigación y la integración a un curso de manejo de tecnologías son alternativas para mejorar las actividades.
Estudiante 2 de 7mo "D"		"Si tengo. Quisiera un curso para mejorar las habilidades"	
Estudiante 1 de 7mo "E"		"Sí. Para mejorar, investigar más"	Los estudiantes del 7mo "E" utilizan las tecnologías de manera efectiva en los estudios, pero mencionan que para desarrollar las habilidades tecnológicas se debe investigar o asistir a un curso extracurricular.
Estudiante 2 de 7mo "E"		"Sí. Para mejorar, ir a un curso de ley"	
Estudiante 1 de 7mo "F"		"Más o menos. Para mejorar, que los profesores nos enseñen a manejar mejor"	Los estudiantes del 7mo "F" mencionan que la falta de una orientación efectiva sobre el manejo de las TIC hace que su conocimiento y sus habilidades sean relativamente bajas.
Estudiante 2 de 7mo "F"		"Más o menos, pero viendo tutoriales sí. Para mejorar, autoeducarme"	
Estudiante 1 de 7mo "A"	2) ¿Qué tipo de recursos	"Un proyector me gustaría"	Los estudiantes coinciden en que la

Estudiante 2 de 7mo "A"	tecnológicos te gustaría tener disponible en tus clases para mejorar tu aprendizaje?	"Un proyector en el aula"	implementación de un proyector en el salón de clases mejoraría efectivamente el proceso de aprendizaje.
Estudiante 1 de 7mo "B"		"Computadoras individuales"	Los estudiantes recalcan la necesidad de computadores dentro de la institución a fin de mejorar la educación.
Estudiante 2 de 7mo "B"		"Computadoras para cualquier investigación"	
Estudiante 1 de 7mo "C"		"El proyector"	Un proyector dentro de cada aula podría ayudar a mejorar el proceso de aprendizaje a los estudiantes.
Estudiante 2 de 7mo "C"		"Proyector quisiera"	
Estudiante 1 de 7mo "D"		"Una computadora"	Los computadores y la mejora de la infraestructura tecnológica dentro de la institución son factores clave para la mejora del aprendizaje.
Estudiante 2 de 7mo "D"		"Tener computadoras y una mejor aula de cómputo"	
Estudiante 1 de 7mo "E"		"Una computadora"	Los estudiantes de 7mo "E" están de acuerdo con que la implementación de computadoras es fundamental para la mejora de la institución.
Estudiante 2 de 7mo "E"		"Computadoras"	
Estudiante 1 de 7mo "F"		"Computadoras y un proyector sería bueno para nuestra educación"	Los estudiantes están de acuerdo con que se aumenten los recursos dentro de la institución y

Estudiante 2 de 7mo "F"		"Una computadora, un proyector y una impresora"	así lograr el aprendizaje significativo.
Estudiante 1 de 7mo "A"	3) ¿Considera que al momento de que el docente utiliza herramientas TIC su aprendizaje es más fácil? ¿Por qué?	"No se utilizar mucho la tecnología, para mí no es fácil"	El estudiante número "1" tiene complicaciones por lo cual no le resulta fácil, en cambio el estudiante número "2" le resulta más fácil dado a que entiende mejor usando esta herramienta.
Estudiante 2 de 7mo "A"		"Si, porque yo ocupo mucho la tecnología para realizar mis deberes, porque yo hago sola mis deberes en la casa"	
Estudiante 1 de 7mo "B"		"Si, a mi si me gusta porque salimos de lo usual"	Los estudiantes están de acuerdo en que utilizando las herramientas TIC su aprendizaje es más fácil, dinámico y se sale de lo cotidiano.
Estudiante 2 de 7mo "B"		"Si es más fácil y mas dinámico"	
Estudiante 1 de 7mo "C"		"No tengo mucha habilidad para el uso de las TIC, pero creo que si sería fácil"	El estudiante número "1" no cuenta con habilidades para el uso de esta herramienta, en cambio el estudiante número "2" le resulta interesante para sus clases.
Estudiante 2 de 7mo "C"		"Si, porque no me aburro"	
Estudiante 1 de 7mo "D"		"Si es más fácil y creo que aprendería más"	Tanto el estudiante "1" como el estudiante "2" concuerdan con que el uso de las TIC dentro del aprendizaje facilitaría la
Estudiante 2 de 7mo "D"		"Si es mas fácil, y me gusta aprender más usando la computadora"	

			adquisición de conocimientos.
Estudiante 1 de 7mo "E"		"No utilizamos mucho, pero si es más fácil y si me gusta"	El estudiante "1" declara que no se utilizan las tecnologías
Estudiante 2 de 7mo "E"		"No se utiliza casi la tecnología en clase, pero de lo poco que se ve si me resulta más fácil para mi aprendizaje"	en gran medida, pero que le resulta más atractivo. Por otra parte, el estudiante "2" confirma lo dicho por el primero, haciendo alusión a que resulta más interesante para aprender.
Estudiante 1 de 7mo "F"		"No se mucho sobre las TIC, no sé si me resulte más fácil"	El estudiante "1" desconoce sobre las TIC haciendo que la pregunta no se pueda responder a cabalidad.
Estudiante 2 de 7mo "F"		"Si la docente utilizara esa herramienta creo que la clase sería más dinámica"	El estudiante "2", por otra menciona que la docente no hace uso de estas y que la clase cae en la monotonía.
Estudiante 1 de 7mo "A"	4) Según tu experiencia ¿Cuánto pueden contribuir las TIC en tu proceso de aprendizaje?	"Contribuyen mucho dándole un buen uso"	El estudiante "1" menciona que el grado de contribución de las TIC es significativo, siempre y cuando se utilice de manera adecuada. El estudiante "2", está de acuerdo con la contribución que han
Estudiante 2 de 7mo "A"		"Siento que en este periodo académico me ha ayudado mucho a comprender mejor algunas materias"	

			tenido, debido a que le ha ayudado comprender diferentes asignaturas.
Estudiante 1 de 7mo "B"		"Mucho, me gusta aprender cosas nuevas"	El estudiante "1" señala que las TIC le han ayudado a adquirir nuevos conocimientos. Por otra parte, al estudiante "2", le ayuda con nuevas herramientas como lo son los audiolibros, que permiten que mantenga su interés en el aprendizaje.
Estudiante 2 de 7mo "B"		"A mi me contribuye bastante, porque me aburro leyendo un libro y las TIC me contribuyen los audiolibros, así que aprendo sin aburrirme"	
Estudiante 1 de 7mo "C"		"Lo poco que sé, me ha contribuido mucho en mis deberes"	El estudiante "1" declara que las TIC le han ayudado en el desarrollo de tareas académicas, mientras que al estudiante "2" estas le han servido como fuente de motivación para aprender.
Estudiante 2 de 7mo "C"		"Me motiva"	
Estudiante 1 de 7mo "D"		"Han contribuido mucho para mis lecciones"	El estudiante "1" menciona que las nuevas tecnologías han aportado significativamente al desarrollo de sus lecciones. Por otra parte, el estudiante "2"
Estudiante 2 de 7mo "D"		"Contribuye mucho, porque me hace interesar más sobre lo que se va a aprender"	

			menciona que el grado de contribución de las TIC es alto y hace más interesante el aprendizaje.
Estudiante 1 de 7mo "E"		"Me gusta, porque facilita ciertos problemas que a veces no se entienden en clase"	El estudiante "1" menciona el grado de satisfacción en el que se encuentra con los TIC debido a que ha ayudado
Estudiante 2 de 7mo "E"		"De lo poco que se utiliza nos ayuda mucho a interesarnos por la materia"	a comprender lo que en clase no se logra. Mientras que el estudiante "2" señala que no se han utilizado en gran escala, pero que las pocas veces que se ha hecho uso han ayudado al interés por la materia.
Estudiante 1 de 7mo "F"		"No tengo mucha experiencia con su uso, así que me gustaría aprender para saber si es beneficio"	El estudiante "1" menciona que su experiencia con estas tecnologías es limitada imposibilitándole el
Estudiante 2 de 7mo "F"		"Mucho, me gustaría que se apliquen más seguido en las clases para aprender de mejor manera"	saber de lleno si es beneficioso o no el uso de las TIC. Por otra parte, el estudiante "2" cuenta con una experiencia previa, pero la aplicación en el aula de clases es poca.



### 4.3 RESULTADOS DE LA GUÍA DE OBSERVACIÓN

Este instrumento fue aplicado durante una semana con la finalidad de certificar la información que fue brindada por los docentes y también por los estudiantes a manera adicional, logrando así un análisis más profundo de la realidad educativa de la institución.

- **Objetivo N°2:** Conocer el uso de las TIC y estrategias de comportamiento digital de los docentes de la Unidad Educativa “Once de Noviembre”.

PARÁMETROS	RESULTADOS	OBSERVACIÓN	ANÁLISIS
El/La docente utiliza material audiovisual (TIC) para hacer sus clases más dinámicas	Muy pocas veces	Los docentes de la Institución Educativa se ven muy limitados porque solo existe un dispositivo electrónico para impartir en clases, aparte del aula de cómputo que es mayormente usada por estudiantes de BGU. De los 6 docentes, solo 2 pudieron hacer uso en la semana de observación.	La limitación en recursos tecnológicos es un obstáculo significativo. Según la Universidad en Internet (2020), el acceso a TIC en el aula es fundamental para fomentar una educación más interactiva y motivadora. La carencia de equipos reduce la capacidad de los docentes para innovar en sus métodos de enseñanza, cayendo en el

			tradicionalismo que tanto se ha querido evitar.
El/La docente contempla el uso de espacios virtuales para que sus alumnos puedan compartir trabajos, habilidades o productos desarrollados por ellos individual o grupalmente	Algunas veces	Pocas veces los docentes sugirieron la idea de utilizar el aula de cómputo, que es el único espacio virtual en la Institución. Sin embargo, la idea no se descartó por completo, debido a que los mismos transformaban el aula de clases en un espacio virtual cuando poseían el proyector.	La utilización de espacios virtuales puede enriquecer el aprendizaje colaborativo y la autoeficacia de los estudiantes. De acuerdo con Isela & Otuyemi (2020), la falta de implementación constante “refleja una necesidad de mayor infraestructura y capacitación docente”. A lo que los mismos docentes de la Unidad Educativa hacen alusión.
Incorpora estrategias para complementar la comunicación personalizada con sus estudiantes a través de medios electrónicos.	Muy pocas veces	Debido a que la mayoría de los estudiantes no poseen de teléfonos celulares o computadoras en sus casas, los docentes no podían complementar la comunicación personalizada, pero se contaba con un grupo de WhatsApp para cada curso.	La comunicación continua entre docentes y estudiantes es vital para el seguimiento del aprendizaje. Diversos estudios destacan la importancia de los medios electrónicos para una retroalimentación oportuna y

			<p>personalizada. Por ejemplo, Santoveña (2010), recalca que “las TIC se caracterizan por facilitar la interactividad entre profesores y alumnos, y entre estos y los contenidos didácticos”. Lastimosamente, esta es un área donde la institución enfrenta grandes retos.</p>
<p>Promueve que los estudiantes trabajen colaborativamente en forma virtual.</p>	<p>Algunas veces</p>	<p>Los trabajos cooperativos virtuales no eran una opción recurrente en los docentes, los mismos conocían la realidad de sus estudiantes y era muy difícil lograr que esta clase de trabajos funcionara efectivamente.</p>	<p>Acorde a lo expuesto por Ruíz &amp; Galindo (2015) se logra entender que la colaboración virtual fomenta habilidades como la resolución de problemas y el pensamiento crítico. La implementación es limitada por las barreras tecnológicas y socioeconómicas, lo que sugiere una necesidad de estrategias que puedan ser más inclusivas.</p>

<p>Orienta a sus estudiantes para que investiguen en fuentes electrónicas (bases de datos, revistas, bibliotecas virtuales, blogs o Internet)</p>	<p>Muchas veces</p>	<p>Los docentes siempre sugerían a los estudiantes que investiguen más, que vayan a un centro de cómputo, pero que no se queden con el conocimiento que se impartía en el aula de clases, sino que se esté en constante mejora.</p>	<p>Fomentar la investigación autónoma es clave para el desarrollo de competencias digitales y académicas. En relación con lo expuesto por Muguira (2024), se puede interpretar que la investigación en fuentes electrónicas además de ser bastante amplia nos sirve como herramienta que no solo ahorra el tiempo de investigación, sino que también la información estará disponible en tiempo real para los estudiantes. Ahora, la disposición de los docentes es positiva, aunque la accesibilidad continúa siendo un desafío.</p>
<p>Considera el uso de TIC para realizar evaluaciones</p>	<p>Nunca</p>	<p>Para las evaluaciones, los docentes preferían el método tradicional, por las mismas limitaciones del centro educativo.</p>	<p>Según Rizo (2020), las evaluaciones mediante TIC “pueden ofrecer beneficios como la retroalimentación inmediata y la</p>

			personalización del aprendizaje”. La falta de recursos limita la innovación en este aspecto crucial de la educación, sin embargo, se espera que en años próximos se pueda adecuar.
El docente depende netamente de las TIC para poder desarrollar sus clases	Muy pocas veces	Los docentes desarrollaban sus clases de manera tradicional, pero se apoyaban de materiales didácticos para hacer su clase más entretenida y que los estudiantes pudieran entender de mejor manera sin perder el interés en las asignaturas. Cuando tenían la posibilidad, se realizaban con ayuda del proyector, mientras tanto, no.	Un enfoque equilibrado entre métodos tradicionales y TIC puede ser beneficioso al combinar la diversidad pedagógica y la motivación de las TIC con la accesibilidad y la equidad de los métodos tradicionales (Kirkwood & Price, 2014). Sin embargo, la infraestructura limitada, restringe la integración efectiva de las TIC debido a la falta de recursos tecnológicos adecuados y capacitación docente, exacerbando

			las desigualdades socioeconómicas entre los estudiantes.
--	--	--	--

#### 4.4 ANÁLISIS GENERAL DE RESULTADOS.

En base a los resultados obtenidos en la entrevista y la guía de observación denotan una clara problemática en varios aspectos metodológicos desencadenada por la falta de equipamiento y espacios virtuales donde se puedan hacer uso de las nuevas tecnologías. Como se ha evidenciado a través de las narrativas de los docentes, la falta de recursos tecnológicos y un espacio virtual adecuado hacen que la implementación de las TIC en la institución educativa resulte en una utopía. Sin embargo, no se descarta su aplicación. Parte de los docentes compartieron que han tenido muchas veces que autogestionarse la utilización de recursos tecnológicos para de una u otra manera poder lograr que se vaya adaptando la virtualidad a las aulas de clase. Esta clase de comportamientos por parte de los docentes ha sido muy bien recibida por los estudiantes. Durante la observación se pudo evidenciar el grado de satisfacción e interés que lograban estas tecnologías en los estudiantes haciendo que la clase se volviera mucho más dinámica.

Los estudiantes también mencionaron que les gustaría que en la institución se abordase de mejor manera la virtualidad. Se pudo evidenciar por medio de la entrevista y la observación que la institución da preferencia a los estudiantes de bachillerato antes que a los de Educación Básica Media y Superior, haciendo que el acceso equitativo de las tecnologías sea inexistente y prácticamente se convierta en un acceso sesgado.

## **CAPITULO V**

### **5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1 CONCLUSIONES**

- Se identificó desde la perspectiva estudiantil, los métodos ocupados por los docentes para implementar las TIC y la presencia de estas en la Institución, concluyendo en que, a pesar de los intentos de los docentes por implementar estas metodologías, los estudiantes no pueden seguir el paso debido a que no tienen los instrumentos adecuados, provocando que, en vez de una ayuda, se convierta en una debilidad.
- Se logró conocer las estrategias del comportamiento digital que podrían servir como alternativa ante el uso de las TIC, recalcando que ya se usan metodologías alternativas en la institución debido a la falta de recursos que existe en la misma. Se llegó a la resolución de que implementar nuevas metodologías no es una alternativa para reducir la brecha digital que existe, sino que dotar de recursos a la institución educativa sería la mejor opción garantizando un acceso equitativo de las mismas.
- Se logro explicar, desde las narrativas de los docentes, las estrategias metodológicas para la enseñanza a través de las TIC con base en los conocimientos que tenían, llegando a la conclusión de que las TIC no son prioridad dentro de la Unidad Educativa, debido a la falta de recursos tecnológicos que existen en la misma.

#### **5.2 RECOMENDACIONES**

- Se recomienda enfocarse en la priorización y la asignación de recursos adecuados para mejorar la infraestructura tecnológica. Esto incluye buscar financiamiento externo, establecer alianzas con organizaciones o buscar programas de ayuda gubernamental que puedan proporcionar equipos y conectividad necesarios para integrar efectivamente las TIC en el proceso educativo.

- Adicional, se recomienda a los docentes interesarse más en la aplicación de metodologías activas que puedan motivar y de cierta manera, suplir la necesidad existente en la institución de nuevos espacios tecnológicos. Esto, teniendo en cuenta que los estudiantes tienen el interés por saber más de las nuevas tecnologías.
- Por último, se sugiere a las autoridades de la Institución Educativa que consideren a la implementación de las TIC como una necesidad a priori, dado a que los docentes implementan metodologías no convencionales para de una u otra manera, no perder el interés de sus estudiantes y hacer la clase más dinámica, pero los recursos tecnológicos serían de vital ayuda para ellos.

## 6. Bibliografía

- Anzola Gómez, J. (28 de Febrero de 2017). *Edutópica*. <https://edutopica.co/2017/02/8-problemas-las-tic-educacion.html>
- Appadurai, A. (1996). *La Modernidad Desbordada: Dimensiones Culturales de la Globalización*. Minnesota: Regents of the University of Minnesota.
- Ausubel, D. (1968). *Educational psychology: a cognitive view*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Ausubel, D. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento*. Barcelona: Paidós.
- Banco Mundial. (2019). Brecha Digital, Conectividad y Desarrollo.
- Blanco, M. A., & Blanco, M. E. (2021). Bienestar emocional y aprendizaje significativo a través de las TIC en tiempos de pandemia. *Revista Ciencia UNEMI*, 21-33.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using Thematic Analysis in Psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 77-101.
- Carneiro, R. (2021). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Madrid: Santillana.
- Carrión, N., & Castelo, W. (2022). *Redalyc*. <https://www.redalyc.org/journal/5517/551770778011/html/>
- Castro, S. (2007). Las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Laurus Revista de Educacion*, 221.
- Creswell, J. (2009). *Diseño de la Investigación*. Los Angeles: SAGE Publications.
- Digital Family*. (2022). <https://digitalfamily.mx/innovandojuntos/el-nuevo-rol-del-docente-en-la-era-digital/#:~:text=El%20docente%20es%20quien%20proporciona,de%20la%20calidad%20del%20mismo>.
- Figueroa-Oquendo, A. (2024). La motivación intrínseca y su incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios de Ecuador. *Cátedra*, 7(1), 53-75. <https://doi.org/https://doi.org/10.29166/catedra.v7i1.5431>
- García, F. (Septiembre de 2011). *Universidad Nacional de la Rioja*. [https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/94/TFM\\_GARCIA\\_ROMERO\\_FELIX\\_OSCAR.pdf?sequence=1#:~:text=Las%20TIC%20ayudan%20al%20aprendizaje%20significativo.&text=Las%20TIC%20se%20encuentran%20ampliamente%20extendidas%20en%20los%20ambientes%20educativ](https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/94/TFM_GARCIA_ROMERO_FELIX_OSCAR.pdf?sequence=1#:~:text=Las%20TIC%20ayudan%20al%20aprendizaje%20significativo.&text=Las%20TIC%20se%20encuentran%20ampliamente%20extendidas%20en%20los%20ambientes%20educativ)

- Gordo, M. Á. (28 de Febrero de 2021). *Didactica Grupo Master*.  
<https://didactia.grupomasterd.es/blog/numero-20/la-influencia-de-las-tic-en-la-sociedad-actual>
- Hernández Sampieri, R. (2006). *Metodología de la investigación*. México: Interamericana Editores S.A.
- Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación*. Mexico: Mc Graw Hill Education.
- Hernandez, R. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Dialnet*, 325-347.
- Hernández, R., Pilar, B. M., & Fernández, C. (2003). *Metodología de la Investigación*. Colombia: Panamericana Formas e Impresos S.A.
- Isela, L., & Otuyemi, E. (17 de Septiembre de 2020). *Tecnología, Ciencia y Educación*.  
<https://www.tecnologia-ciencia-educacion.com/index.php/TCE/article/view/485>
- Jenkins, H. (2006). *Convergence Culture*. Nueva York: New York University Press.
- Kirkwood, A., & Price, L. (2014). Aprendizaje y enseñanza mejorados con tecnología en la educación superior: ¿Qué es lo 'mejorado' y cómo lo sabemos? . *Learning, Media, and Technology*, 6-36.
- López, S. (17 de Septiembre de 2023). *El Salto Diario*.  
<https://www.elsaltodiario.com/laplaza/era-digital-inmediatez-esencia-humana>
- Mero-Ponce, J. (2021). Herramientas digitales educativas y el aprendizaje significativo en los estudiantes. *Revista Científica Dominio de Las Ciencias*, 712-724.
- Moreira, P. (02 de Mayo de 2019). *Dialnet*.  
<file:///C:/Users/WELCOME/Downloads/Dialnet-LasTicsEnElAprendizajeSignificativoYSuRolEnElDesar-7047160.pdf>
- Muguira, A. (2024). *QuestionPro*. <https://www.questionpro.com/blog/es/calidad-en-investigacion-online/>
- Patton, M. Q. (2014). *Investigación Cualitativa y Métodos de Evaluación*. Los Ángeles: SAGE Publications.
- Rivas, A. (2017). *Cambio e innovación educativa: las cuestiones cruciales*. Argentina: Fundación Santillana.
- Rizo, M. (2020). Evaluación en Línea / Online Assessment. *Revista Multi-Ensayos*.

- Rodríguez, M. L. (2011). La teoría del aprendizaje significativo: una revisión aplicable a la escuela actual. *Revista Electrónica d'Investigació i Innovació Educativa i Socioeducativa*, 29-50.
- Ruíz, E., & Leticia, G. (2015). *El Aprendizaje Colaborativo en Ambientes Virtuales*. Guadalajara: Cenid Editorial.
- Sánchez, I., & Bonilla del Río, M. (2021). Creatividad Digital para Transformar el Aprendizaje: Empoderamiento desde un enfoque com-educativo. *Revista Científica de Educomunicación*, 113-123.
- Sanchez, L. (30 de Septiembre de 2015). *Edutec*.  
<https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/581>
- Sanclemente, M., & Angulo, T. (2014). *Universidad del Valle*.  
<https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/server/api/core/bitstreams/7de10a71-cddf-414d-ad83-f28eb54348b4/content>
- Santoveña, S. (2010). Procesos de comunicación a través de entornos virtuales y su incidencia en la formación permanente en red. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 93-110.
- Suárez Gutiérrez, M. (Junio de 2016). *Core*.  
<https://core.ac.uk/download/pdf/268592162.pdf>
- Tamayo Tamayo, M. (2006). *El Proceso de la Investigación Científica*. México D.F: Limusa Noriega Editores.
- Taylor, S., & Bodgan, R. (1992). *Introducción a los métodos cualitativos en investigación. La búsqueda de los significados*. España: Paidós.
- Torres, A. (13 de Diciembre de 2016). *La Teoría del Aprendizaje Significativo de David Ausubel*. Psicología y Mente:  
<https://psicologiymente.com/desarrollo/aprendizaje-significativo-david-ausubel>
- UNESCO. (2008). *Normas UNESCO sobre Competencias en TIC para Docentes*. Paris: UNESCO.
- UNESCO. (2010). *UNESCO*.  
[https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/4002/6072#:~:text=Las%20TIC%20son%20sistemas%20digitales,16\)](https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/4002/6072#:~:text=Las%20TIC%20son%20sistemas%20digitales,16)).
- UNESCO. (2017). Accesibilidad de las TIC en Educación. *UNESCO*.
- UNIR. (17 de Septiembre de 2020). *La Universidad en Internet*.  
<https://www.unir.net/educacion/revista/tic-en-el-aula/>

UNIR. (13 de Diciembre de 2022). *UNIR La Universidad en Internet*.  
<https://ecuador.unir.net/actualidad-unir/innovacion-educativa/>

Urday, J., & Deroncele, A. (2022). Enseñanza-aprendizaje significativo en un entorno educativo virtual. *Conrado*, 322-331.

## 7. ANEXOS

### 7.1 GUÍA PARA LA ENTREVISTA



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y**  
**TECNOLOGÍAS**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**Objetivo N°1:** Identificar problemas didáctico-pedagógico en la enseñanza con las TIC a través de las narrativas de los estudiantes.

**Objetivo N°3:** Explicar, desde las narrativas de los docentes, las estrategias metodológicas para el logro del aprendizaje significativo en la enseñanza a través de las TIC.

**Preguntas para los docentes:**

- 1) ¿Cuál es su opinión sobre la situación actual de acceso y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en esta institución educativa?
- 2) ¿Qué tipo de recursos tecnológicos se encuentran actualmente disponibles para respaldar las actividades de enseñanza y aprendizaje en la unidad educativa?
- 3) ¿Cuáles considera usted que son los principales obstáculos o desafíos para integrar las TIC en los procesos educativos de esta escuela?
- 4) ¿Ha tenido alguna experiencia previa empleando tecnología en sus clases? De ser así, ¿cómo describiría dicha experiencia?
- 5) ¿Qué efectos positivos cree que traería consigo la introducción de tecnología en las actividades en clase, en términos de mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes?
- 6) ¿Qué tipos específicos de tecnología piensa usted que serían más útiles para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en este contexto educativo?
- 7) ¿Cuáles estrategias podría sugerir para superar las limitaciones derivadas de la escasez de recursos tecnológicos, con el fin de impulsar un aprendizaje más profundo y significativo en esta institución?

- 8) ¿Qué alternativas o enfoques pedagógicos podrían ser utilizados para promover el aprendizaje significativo en presencia de la tecnología?
- 9) Desde su perspectiva, ¿cuál es el papel que los docentes pueden jugar en el desarrollo de las competencias digitales de los estudiantes, incluso cuando los recursos tecnológicos son limitados?
- 10) ¿De qué manera podría aprovecharse otros recursos disponibles en la comunidad para suplir la falta de tecnología en la escuela y fomentar un aprendizaje más significativo?

#### **Preguntas para los estudiantes:**

- 1) ¿Consideras que tienes las habilidades necesarias para utilizar la tecnología de manera efectiva en tus estudios? ¿Qué podrías hacer para mejorar estas habilidades?
- 2) ¿Qué tipo de recursos tecnológicos te gustaría tener disponible en tus clases para mejorar tu aprendizaje?
- 3) ¿Considera que al momento de que el docente utiliza herramientas TIC su aprendizaje es más fácil? ¿Por qué?
- 4) Según tu experiencia ¿Cuánto pueden contribuir las TIC en tu proceso de aprendizaje?

## **7.2 GUÍA DE OBSERVACIÓN**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y**  
**TECNOLOGÍAS**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**Objetivo N°2:** Conocer el uso de las TIC y estrategias de comportamiento digital de los docentes de la Unidad Educativa “Once de Noviembre”.

PARÁMETRO	Nunca	Muy Pocas Veces	Algunas Veces	Muchas Veces	Siempre
-----------	-------	-----------------	---------------	--------------	---------

El/La docente utiliza material audiovisual (TIC) para hacer sus clases más dinámicas					
El/La docente contempla el uso de espacios virtuales para que sus alumnos puedan compartir trabajos, habilidades o productos desarrollados por ellos individual o grupalmente					
Incorpora estrategias para complementar la comunicación personalizada con sus estudiantes a través de medios electrónicos.					
Promueve que los estudiantes trabajen colaborativamente en forma virtual.					
Orienta a sus estudiantes para que investiguen en fuentes electrónicas (bases de datos, revistas, bibliotecas virtuales, blogs o Internet)					
Considera el uso de TIC's para realizar evaluaciones					

El docente depende netamente de las TIC para poder desarrollar sus clases					
---	--	--	--	--	--

### 7.3 EVIDENCIAS



**Lugar:** Unidad Educativa “Once de Noviembre”

**Fecha:** 13/05/2024

**Descripción:** Se realizó la entrevista semiestructurada a los docentes de séptimo año de educación básica.



**Lugar:** Unidad Educativa “Once de Noviembre”

**Fecha:** 13/05/2024

**Descripción:** Se realizo la entrevista semiestructurada a los docentes de séptimo año de educación básica.



**Lugar:** Unidad Educativa “Once de Noviembre”

**Fecha:** 14/05/2024

**Descripción:** Se realizo la entrevista semiestructurada a los estudiantes de séptimo año de educación básica.



**Lugar:** Unidad Educativa “Once de Noviembre”

**Fecha:** 15/05/2024

**Descripción:** Se realizó la guía de observación en los salones de clase de séptimo año de educación básica.



**Lugar:** Unidad Educativa “Once de Noviembre”

**Fecha:** 17/05/2024

**Descripción:** Se realizó la guía de observación en los salones de clase de séptimo año de educación básica.