



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y
TECNOLOGÍAS**

**CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS
EXPERIMENTALES: INFORMÁTICA**

Percepciones pedagógicas del profesorado de la Unidad Educativa del
Milenio Penipe sobre el uso de las TIC

**Trabajo de Titulación para optar al título de Licenciado en
Pedagogía de las Ciencias Experimentales: Informática**

Autor:

Ronquillo Gómez Yéssica Anabel

Tutor:

PhD. Gustavo Orozco Cazco

Riobamba, Ecuador 2023

DECLARATORIA DE AUTORÍA

Yo, Yéssica Anabel Ronquillo Gómez, con cédula de ciudadanía 180528028-4, autor (a) del trabajo de investigación titulado: Percepciones pedagógicas del profesorado de la Unidad Educativa del Milenio Penipe sobre el uso de las TIC, certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mí 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 de los derechos de autor (a) de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, 7 de noviembre de 2022.



Yéssica Anabel Ronquillo Gómez

C.I: 180528028-4

DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

Quien suscribe, PhD. Gustavo Orozco Cazco catedrático adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías, por medio del presente documento certifico haber asesorado y revisado el desarrollo del trabajo de investigación titulado: Percepciones pedagógicas del profesorado de la Unidad Educativa del Milenio Penipe sobre el uso de las TIC, bajo la autoría de Yéssica Anabel Ronquillo Gómez; por lo que se autoriza ejecutar los trámites legales para su sustentación.

Es todo cuanto informar en honor a la verdad; en Riobamba, a los 9 días del mes de noviembre de 2022.



Gustavo Homero Orozco Cazco

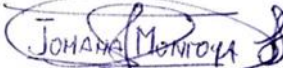
C.I: 0603040163

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación “Percepciones pedagógicas del profesorado de la Unidad Educativa del Milenio Penipe sobre el uso de las TIC”, presentado por Yéssica Anabel Ronquillo Gómez, con cédula de identidad número 180528028-4, bajo la tutoría de Dr. Gustavo Homero Orozco Cazco; 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 03 de febrero de 2023.

Presidente del Tribunal de Grado
Mgs. Johana Montoya



Firma

Miembro del Tribunal de Grado
Mgs. Geonatan Peñafiel



Firma

Miembro del Tribunal de Grado
Mgs. Hernán Pailiacho



Firma



CERTIFICADO ANTIPLAGIO

Dirección
Académica
VICERRECTORADO ACADÉMICO



CERTIFICACIÓN

Que, **RONQUILLO GÓMEZ YÉSSICA ANABEL** con CC: **180528028-4**, estudiante de la Carrera **PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES: INFORMÁTICA**, Facultad de **CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS**; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado **"PERCEPCIONES PEDAGÓGICAS DEL PROFESORADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA DEL MILENIO PENIPE SOBRE EL USO DE LAS TIC"**, cumple con el 4%, de acuerdo al reporte del sistema Anti plagio **OURIGINAL-URKUND**, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 30 de enero de 2023.



Firmado electrónicamente por:
GUSTAVO HOMERO
OROZCO CAZCO

PhD. Gustavo Orozco
TUTOR (A)

DEDICATORIA

Este trabajo lo dedico con mucho amor a Dios, quien es mi pilar fundamental en la vida y el guía del camino recorrido hasta alcanzar esta meta.

A mis seres queridos, quienes han sido una pieza importante en el transcurso de mi carrera universitaria.

A mis padres, por haberme apoyado desde el día uno. Mi padre Marcelo Ronquillo, por creer siempre en mí y enseñarme que después de la tormenta siempre viene la calma. Mi madre y mejor amiga, Carmen Gómez por criarme con mucho amor y ser ese ejemplo de lucha y perseverancia para conseguir lo que uno se propone en la vida.

A mi hijo, Emir Isaac, al que amo mucho y que es mi fuente de inspiración para seguir adelante y no rendirme, pese a las circunstancias.

A mis hermanas, Juliana y Jade, por ofrecerme sus hombros para descansar cuando las fuerzas y energía disminuyen, y por estar siempre presentes en cada momento de mi vida.

A mi tío, Javier Ronquillo, quien me tendió su mano en los momentos más difíciles, además de enseñarme a tener fe y creer más en Dios.

A mi esposo, Anderson, por ser mi sustento económico, y por brindarme todo su apoyo y comprensión para culminar mis estudios.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por darme la vida y la oportunidad de seguir adelante con mis estudios.

A la Universidad Nacional de Chimborazo, por permitir que continúe con mis estudios, y a mi tutor, PhD. Gustavo Orozco, que supo guiar cada etapa del desarrollo del proyecto de titulación.

Finalmente, a cada uno de los docentes de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales: Informática, quienes a través de su conocimiento forjaron mi aprendizaje para poder culminar con mis estudios.

ÍNDICE GENERAL

DECLARATORIA DE AUTORÍA.....	2
DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR.....	3
CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL.....	4
CERTIFICADO ANTIPLAGIO.....	5
DEDICATORIA	6
AGRADECIMIENTO	7
ÍNDICE GENERAL	8
ÍNDICE DE TABLAS	10
RESUMEN	11
ABSTRACT	12
CAPÍTULO I.....	13
1. Introducción	13
1.1. Antecedentes	13
1.1.1. A nivel internacional	14
1.1.2. A nivel nacional	15
1.2. Problema	15
1.3. Pregunta de investigación.....	17
1.4. Justificación	17
1.5. Objetivos.....	18
1.5.1. General.....	18
1.5.2. Específicos	18
CAPÍTULO II.....	19
2. Marco Teórico.....	19
2.1. Marco Contextual y Situacional	19
2.2. Marco Teórico Conceptual.....	19
2.3. Tecnologías de la Información y la Comunicación	20
2.3.1. Definición de las TIC	20
2.3.2. Características de las TIC.....	21
2.3.3. Educación y TIC	22
2.3.4. Posibilidades del uso de las TIC en la educación	25
2.3.5. Limitaciones de las TIC en la educación	28
2.4. Creencias de los docentes sobre las TIC	29
2.5. Definición de Pedagogía	30
2.6. Características de la Pedagogía	30

2.7.	Tipos de Pedagogía	31
2.8.	Las TIC y la Pedagogía.....	32
2.9.	Proceso de enseñanza-aprendizaje mediado por las TIC	32
2.9.1.	Recursos TIC en el aula.....	33
2.9.2.	Actividades didácticas con TIC	34
2.9.3.	El rol del docente	35
2.9.4.	El rol del estudiante.....	38
3.	Metodología	40
3.1.	Tipo de Investigación	40
3.3.	Técnicas e instrumentos de recolección de Datos.....	40
3.4.	Población del estudio y tamaño de muestra.....	42
3.4.1.	Población del estudio	42
3.4.2.	Muestra	42
3.5.	Métodos de análisis, y procesamiento de datos	42
CAPÍTULO IV	43
4.	Resultados y Discusión	43
4.1.	Resultados.....	43
4.1.1.	Variables demográficas	43
4.1.1.1.	Género.....	43
4.1.1.2.	Edad	44
4.1.1.3.	Experiencia docente	44
4.1.1.4.	Título de mayor jerarquía	45
4.1.1.5.	Nivel de estudio en el que labora.....	45
4.1.2.1	¿Qué importancia considera que tienen las TIC?.....	46
4.1.2.2	¿Qué opina del uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje?	47
4.2.	Discusión	50
5.	Conclusiones y Recomendaciones	52
5.1.	Conclusiones	52
5.2.	Recomendaciones.....	53
BIBLIOGRAFÍA	54
ANEXOS	65
	Anexo 1: Oficio dirigido a Master. Luis Zambrano, Rector de la Unidad Educativa del Milenio Penipe.....	65
	Anexo 2: Cuestionario sobre las percepciones pedagógicas del profesorado acerca del uso de las TIC en la práctica docente.....	66

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de la muestra por género.....	44
Tabla 2. Descriptivos básicos de la variable edad	44
Tabla 3. Experiencia como profesor.....	45
Tabla 4. Título de mayor jerarquía.....	45
Tabla 5. Nivel educativo en el que labora	46
Tabla 6. Importancia de las TIC.....	47
Tabla 7. Uso de las TIC en el proceso de enseñanza - aprendizaje.....	49

RESUMEN

En la actualidad, la integración de las TIC en el campo de la educación es un factor imprescindible para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, puesto que permite diversificar estrategias que fomenten la construcción del conocimiento. En este sentido, el presente trabajo de investigación tuvo como objetivo, conocer la percepción pedagógica del profesorado de la Unidad Educativa del Milenio Penipe sobre el uso de las TIC. Para su cumplimiento, el estudio se desarrolló desde un enfoque cuantitativo con un diseño no experimental-transversal y un alcance descriptivo, mediante la aplicación de un instrumento de 26 ítems a una muestra de 38 docentes. Entre los principales resultados obtenidos, se destaca, que el profesorado otorga un alto grado de importancia a las TIC a nivel social y educativo. Además, los datos muestran que los docentes perciben de manera positiva la utilidad de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que consideran de gran apoyo para impulsar el trabajo autónomo y grupal del estudiante, mejoran la interacción profesor-alumno, promueven la innovación educativa y facilitan la búsqueda de información. Sin embargo, un segmento de docentes percibe que la integración de las TIC en su práctica docente supone más trabajo y les obliga a estar en constante formación, lo cual podría incidir en el uso de la tecnología en el aula. En conclusión, el profesorado de la Unidad Educativa del Milenio Penipe, concibe a las TIC como un instrumento fundamental dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, lo cual puede ser beneficioso para su integración en la práctica educativa, con la finalidad de mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

Palabras clave: pedagogía, profesorado, tecnología educativa, TIC.

ABSTRACT

At present, the integration of ICT in the field of education is an essential factor to favor the teaching-learning process, since it allows diversifying strategies that promote the construction of knowledge. In this sense, the objective of this research is to know the pedagogical perception of the teachers of the school “Unidad Educativa del Milenio Penipe” on the use of ICT. For its fulfillment, the study was developed from a quantitative approach with a non-experimental-transversal design and a descriptive scope, through the application of a 26-item instrument to a sample of 38 teachers. Among the main results obtained, it stands out that teachers give a high degree of importance to ICT at a social and educational level. In addition, the data show that teachers positively perceive the usefulness of ICT in the teaching-learning process, since they consider it to be a great support to promote the student's autonomous and group work, improve teacher-student interaction, promote educational innovation and facilitate the search for information. However, a segment of teachers perceives that the integration of ICT in their teaching practice involves more work and forces them to be in constant training, which could affect the use of technology in the classroom. In conclusion, the teachers of the school “Unidad Educativa del Milenio Penipe” conceive ICT as a fundamental instrument within the teaching-learning process, which can be beneficial for its integration into educational practice, in order to improve the academic performance of students.

Keywords: Pedagogy, teachers, educational technology, ICT.

Reviewed by:



Firmado electrónicamente por:

ANDREA
CRISTINA
RIVERA PUGLLA

Lic. Andrea Rivera

ENGLISH PROFESSOR

C.C 0604464008

CAPÍTULO I

1. Introducción

Actualmente, el uso de las TIC en la educación, ha generado cambios en los procesos de enseñanza, con la finalidad de alcanzar aprendizajes significativos por parte de los estudiantes (Díaz-Barriga, 2013). Además, las TIC se han convertido en recursos educativos, capaces de mejorar la calidad educativa del discente, por las facilidades que brindan para acceder a la información (Aguilar, 2012).

Sin embargo, todavía no se comprende la real dimensión del impacto de las TIC en la educación, ya sea por la falta de competencias, el desconocimiento o la actitud del profesorado frente a la integración de la tecnología en la práctica docente, situación que se debe analizar para evitar la infrautilización de los recursos.

De ahí, la importancia de este proyecto de conocer la percepción pedagógica del profesorado de la Unidad Educativa del Milenio Penipe sobre la utilidad de las TIC dentro de las aulas. Para lo cual, se ha considerado en el primer capítulo, la descripción de los antecedentes para conocer el estado de la cuestión del trabajo investigativo, el planteamiento del problema, la justificación y los objetivos; en el segundo capítulo, se detalla el marco referencial del objeto de estudio que fundamenta la investigación; en el tercer capítulo, se muestra el apartado metodológico; en el cuarto capítulo, se presentan los resultados y la discusión; y por último, en el quinto capítulo, las conclusiones y recomendaciones.

1.1. Antecedentes

Para la presente investigación, se realizó una revisión documental sobre los estudios relacionados a la percepción pedagógica del docente sobre el uso de las TIC, lo cual permitió localizar aportes importantes en el ámbito internacional y nacional.

1.1.1. A nivel internacional

Boza et al. (2010) investigaron sobre las creencias de los docentes acerca de la sensibilización tecnológica en la educación para describir los efectos de la integración de las TIC en instituciones públicas de Andalucía (España). A través del estudio, los autores concluyeron que la percepción que tienen los docentes sobre la tecnología en el campo educativo, que influye de manera positiva dentro del aula.

Por otra parte, Noguera Luque (2018) investigó sobre la percepción del rol pedagógico de las TIC en docentes de educación media. Los resultados obtenidos, le permitieron concluir que el uso de las TIC dentro del ámbito educativo, no siempre son integradas como herramientas indispensables. Al contrario, los recursos son estimados como una opción de apoyo a las actividades realizadas dentro del aula, sin dejar atrás, la importancia que le dan a la enseñanza tradicional.

Trujillo (2016), realizó un diagnóstico acerca de la percepción de los docentes de la Universidad Simón Bolívar de Venezuela sobre el uso de las TIC, a través del cual obtuvo que los docentes perciben a las TIC como una herramienta útil dentro del proceso de enseñanza, además de permitirles desarrollar nuevas competencias.

Pulido (2013), realizó un estudio acerca de las creencias sobre el uso de las TIC de los docentes de educación primaria en México, el cual le permitió identificar que las TIC son recursos necesarios para que los docentes puedan impartir sus clases. En este sentido, sugiere una adecuada capacitación sobre la integración de las TIC, puesto que mejoraría el proceso de enseñanza y la relación entre profesores y alumnos.

Finalmente, Vega et al. (2021) investigaron la percepción docente sobre el uso de las TIC en la educación inclusiva, estudio que les permitió concluir que el efecto positivo que han

tenido las TIC dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje es favorable, pues contribuye al profesorado en su desarrollo profesional.

1.1.2. **A nivel nacional**

Peñaherrera (2012), investigó sobre el *Uso de las TIC en las escuelas públicas del Ecuador*, con la finalidad de analizar y evaluar su integración pedagógica en las prácticas de enseñanza y aprendizaje. El estudio le permitió concluir, que la integración de las TIC dentro del aula no es una tarea fácil, ya que depende de muchos niveles y decisiones que se deben tomar por parte de los docentes y las autoridades de las instituciones. Es decir, no basta con incorporar equipos tecnológicos en toda la escuela o capacitar a los docentes sobre el uso correcto del ordenador, sino más bien, dar el valor y la atención correspondiente al estudiante en su forma de aprender.

Valdivieso (2010), realizó un estudio acerca del uso de las TIC en la práctica docente de los maestros de educación básica y bachillerato de la ciudad de Loja. Los resultados de la investigación le permitieron concluir, que las TIC dentro del campo educativo son una fortaleza, puesto que ayudan en el proceso de enseñanza-aprendizaje. No obstante, en el mismo año en el cual se realizó la investigación, observó que la mayoría de docentes no han recibido capacitación en TIC, lo cual es preocupante, por cuanto impide al profesorado estar en las mismas condiciones que los nativos digitales.

1.2. **Problema**

En los últimos años, la incursión de las TIC en el campo educacional, ha generado cambios en el proceso de enseñanza-aprendizaje (García, 2011). Sin embargo, todavía no se consolida en todos los países en vías de desarrollo, situación que genera una preocupación constante en el campo investigativo.

En ese sentido, el Ecuador a través del MinEduc creó el Sistema Integral de Tecnologías para la Escuela y la Comunidad (SITEC), el cual se encarga de diseñar y ejecutar programas y

proyectos tecnológicos para mejorar el aprendizaje digital en el país, además de democratizar el uso de tecnologías (MinEduc, 2015).

Por otra parte, la fundación Telefónica junto a la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), en el 2018 presentó una guía de medición del impacto de las TIC en los centros educativos de Latinoamérica. En esta guía se evidenció, que los profesores ecuatorianos no tienen los conocimientos necesarios sobre tecnología, por lo cual, el nivel de uso de herramientas tecnológicas es bajo (Telefónica, 2018).

En la misma línea, García (2011) a partir de los resultados obtenidos en su estudio, menciona que el profesorado muestra algunas falencias en el uso de las TIC dentro de su práctica pedagógica, ya que no poseen algunas habilidades, como la de aplicar herramientas multimedia, navegar por internet, crear materiales educativos, entre otros.

En cambio, García-Valcárcel y Tejedor Tejedor (2010) indican que el profesorado otorga una gran importancia a las tecnologías en la sociedad y en el sistema educativo, considerando que influyen en los centros educativos, en el aula y las asignaturas que imparten.

Asimismo, Pulido (2013) señala que las TIC son un recurso indispensable, pero lastimosamente los docentes no tienen una formación adecuada, por lo cual, no están preparados para hacer frente a la problemática que implica integrar las TIC dentro de las aulas. Así, una de las soluciones que el autor propone, es que para incorporar las TIC dentro de la llamada “sociedad del conocimiento”, se deben realizar capacitaciones para que los docentes se formen y se actualicen sobre las nuevas tecnologías y estrategias de enseñanza.

Por lo mencionado, surgió la necesidad de conocer la percepción del profesorado de la Unidad Educativa del Milenio Penipe, sobre la utilidad de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, con la finalidad de analizar la importancia que dan a los recursos tecnológicos que dispone la institución.

1.3. Pregunta de investigación

¿Cuál es la percepción pedagógica del profesorado de la Unidad Educativa del Milenio Penipe sobre el uso de las TIC?

1.4. Justificación

En estos tiempos, el uso de la tecnología es cada vez mayor en nuestro entorno social, laboral y por supuesto educativo. Por lo cual, se ha convertido en una necesidad dentro del aula, aunque todavía no se haya observado realmente una transformación del procesos de enseñanza-aprendizaje con el apoyo de las TIC, ya que los docentes, quienes son encargados de promover aprendizajes significativos en el estudiante, se han catalogado como inmigrantes digitales por falta de cultura y alfabetización digital (Mirete Ruiz, 2010).

Es por ello, que el impacto de las TIC dentro de la educación obliga a evolucionar las formas de enseñar y aprender, siendo el docente uno de los principales protagonistas al momento de integrar estrategias didácticas apoyadas por la tecnología para innovar su práctica docente.

De ese modo, se ha visto la necesidad de transformar una educación tradicional, en una que ayude a desarrollar habilidades en cuanto al manejo de la información y comunicación, resolución de problemas, pensamiento crítico, creatividad, autonomía, colaboración, entre otras (Rosa-Coronado y Martínez, 2022).

En ese sentido, la presente investigación es de vital importancia, puesto que busca conocer la percepción que tiene el profesorado de la Unidad Educativa del Milenio Penipe sobre la utilidad de las TIC en su práctica docente.

Así pues, los datos obtenidos en esta investigación beneficiarán a las autoridades de la institución y a los docentes que laboran en la misma, ya que se determinará la importancia que da el profesorado a la integración de la tecnología en la práctica educativa, con la finalidad de evitar la infrautilización de recursos.

Finalmente, a través de los resultados presentados en la investigación, se pretende crear conciencia sobre los beneficios del uso de las TIC en la educación y su importancia de integrarlas dentro del aula.

1.5. Objetivos

1.5.1. General

- Conocer la percepción pedagógica del profesorado de la Unidad Educativa del Milenio Penipe sobre el uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

1.5.2. Específicos

- Elaborar el estado de la cuestión sobre las percepciones del profesorado acerca de la utilidad de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Aplicar un instrumento al profesorado de la Unidad Educativa del Milenio Penipe para conocer las percepciones del profesorado acerca de la utilidad de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Analizar la importancia que tienen las TIC a nivel social y educativo por parte de los docentes de la Unidad Educativa del Milenio Penipe.
- Analizar la percepción pedagógica del profesorado de la Unidad Educativa del Milenio Penipe sobre la utilidad de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

CAPÍTULO II

2. Marco Teórico

2.1. Marco Contextual y Situacional

La Unidad Educativa del Milenio Penipe abrió sus puertas a la comunidad en el año 2010, para lo cual fue necesario la presencia del ex-Vicepresidente de la República, Dr. Lenín Moreno, junto a la Ministra Gloria Vidal y el Director Nacional de la DINSE, Arq. Galo Yerovi Villalva, para el acto inaugural efectuado en el año escolar 2010-2011 de la Región Sierra y Amazonía.

El centro educativo cuenta con 2.996 m² de construcción, distribuidos en algunas áreas para su adecuado funcionamiento, en las que se destacan dos modernas aulas virtuales equipadas con pizarras digitales y proyectores, cuatro laboratorios, salas audiovisuales y sistemas informáticos, donde los estudiantes desarrollan sus prácticas en las asignaturas de Física, Química, Ciencias Naturales e Informática. Además, se puso a disposición alrededor de 16 aulas en beneficio de los estudiantes, áreas de administración, biblioteca, departamento médico – odontológico, cocina, comedor y amplias zonas deportivas.

Por último, la Unidad Educativa del Milenio Penipe se encuentra situada en la Provincia de Chimborazo, cantón Penipe a 22 km. de distancia de la Ciudad de Riobamba. Su oferta académica se centra en tres secciones: Educación Inicial, Educación General Básica y Bachillerato, con una planta docente conformada por 45 profesores y 801 estudiantes.

2.2. Marco Teórico Conceptual

La integración de las TIC en el sector educativo, ha transformado las dinámicas del docente y del estudiante, con la finalidad de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, en los siguientes apartados se abordan conceptos teóricos que ayudaron a fundamentar la presente investigación.

2.3. Tecnologías de la Información y la Comunicación

Hoy en día, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son de gran relevancia para el proceso de enseñanza-aprendizaje, puesto que nos encontramos en una sociedad donde la tecnología está inmersa en todo lo que se hace día a día. Además, facilitan la educación virtual a través de recursos que mejoran la comunicación y socialización, el intercambio de información y la interacción con otros en tiempo real, independientemente de la distancia (Cruz, 2014).

En la misma línea, Gómez y Macedo (2010) consideran que la integración de las TIC en el campo educativo tienen como finalidad ser un medio de información, un canal de comunicación e intercambio de conocimientos y experiencias, además de ser herramientas que ayudan al procesamiento y gestión de la información, y proveer de una fuente de recursos que aportan al desarrollo cognitivo de los estudiantes.

2.3.1. Definición de las TIC

En la actualidad, la incorporación de las TIC en el campo educativo se refleja como un recurso indispensable, ya que a partir de estos recursos se puede aprovechar cada uno de los beneficios que ofrecen, con el propósito de transformar el modelo de enseñanza tradicional por uno más flexible e innovador.

Así pues, Tello (2011, p. 10) define a las TIC como “el conjunto de herramientas, ayudas y canales para procesar y acceder a la información, conformando nuevos modelos de expresión, nuevas formas de acceso y entretenimiento cultural”.

Por otra parte, Martín et al. (2017, p. 150) consideran que las TIC son “un conjunto de tecnologías necesarias para almacenar, recuperar, procesar y comunicar información”.

En cambio, Moya (2013, p. 2) define a las TIC como “un conjunto de tecnologías que han sido desarrolladas para mejorar la calidad de vida de las personas, permitiéndonos realizar

distintas gestiones que además de gestionarla, podemos almacenarla, recuperarla y manipularla”.

En definitiva, las TIC pueden ampliar y desarrollar la comunicación en diferentes escenarios, almacenar, procesar y difundir la información solicitada, posibilidades que deberían ser aprovechadas en el ámbito educativo para transformar el entorno de aprendizaje del estudiante.

2.3.2. Características de las TIC

Las características de las TIC se presentan de acuerdo al ámbito en cual se utilizan. En este sentido, Pauta (2020) menciona que las características de las TIC pueden ser variadas, como se describen a continuación:

- **Inmaterialidad:** crea, procesa y transfiere información de una forma inmaterial e instantánea.
- **Interactividad:** permite la interacción entre el sujeto y la máquina. Además, los recursos se adaptan a las necesidades de los usuarios.
- **Innovación:** tiende a asociarse con otros medios, entre ellos: clases virtuales, cursos online, entre otros.
- **Interconexión:** creación de nuevas tecnologías a partir de la conexión entre dos tecnologías.
- **Instantaneidad:** permite la comunicación y la transmisión de información entre los usuarios.
- **Digitalización:** su objetivo es que la información recibida o enviada (sonidos, texto, imágenes, animaciones, etc.) pueda ser transmitida por los mismos medios.

Por otra parte, Calderón Bajaña y Sáenz Mendoza (2018) clasifica a las TIC en tres grupos, según sus medios y enfoques educativos:

- **Medios transmisivos:** apoyan la entrega efectiva de mensajes del emisor hacia los destinatarios.
- **Medios activos:** permite que, quien aprende actúe sobre el objeto de estudio y, a partir de la experiencia y reflexión obtenida genere sus propias ideas sobre el conocimiento de dicho objeto.
- **Medios interactivos:** permite que el aprendizaje sea a partir del diálogo constructivo, sincrónico o asincrónico, entre co-aprendices que usan medios digitales para conectarse y comunicarse.

2.3.3. Educación y TIC

Las TIC representan la forma más clara de la innovación educativa actual, puesto que han permitido que tanto docentes como estudiantes realicen cambios en el quehacer diario del aula y en su proceso de enseñanza-aprendizaje (Gómez y Macedo, 2010).

Con la implementación de las TIC se ha diversificado la información en gran medida, la cual es de fácil acceso para docentes y estudiantes, además de permitir la transformación de los ambientes de aprendizaje, acompañado de nuevas estrategias donde el estudiante es el centro del proceso para alcanzar su desarrollo cognitivo.

Asimismo, Campos Cruz et al. (2018) afirman que las TIC son esenciales para la educación, puesto que son un medio de comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje actual, con el propósito de ayudar al docente y al estudiante a intercambiar todo tipo de información. También, los mismos autores exponen que el proceso de enseñanza-aprendizaje debe ser reorientado a la curiosidad y motivación de cada estudiante, y de esa forma transformar la educación tradicional a una educación donde el docente sea un guía y el estudiante sea quien geste su propio conocimiento con el apoyo de la tecnología.

2.3.3.1. Importancia de las TIC en la educación

El uso de las TIC en la sociedad actual, ha permitido que estas influyan de manera positiva en el diario vivir, puesto que, por medio de ellas hay como comunicarse, relacionarse y trabajar en todos los ámbitos (económicos, sociales, culturales, deportivos y educativos). Sin embargo, Suárez (2016) considera que se deben tomar algunas precauciones sobre el uso excesivo de estas herramientas, ya que nos está apartando de la realidad y el entorno en el que se vive.

Por otro lado, las TIC como herramientas tecnológicas y pedagógicas han incrementado el grado de significancia en los usuarios, puesto que han establecido nuevos modelos de comunicación, espacios de formación, debate y reflexión, rompiendo así las barreras de la educación tradicional (Ayala, 2012).

En cambio, Tapia y León (2013) consideran que la inserción de las TIC en la educación debe ir acompañado de una serie de instrucciones, a través de las cuales se establezca un marco de referencia para la toma de decisiones sobre las acciones que se van a realizar en el proceso educativo. En este sentido, los mismos autores mencionan 3 dimensiones que se deben considerar para la integración de las TIC:

1. **Información:** se vincula al acceso, modelo y transformación del nuevo conocimiento de los entornos digitales.
2. **Comunicación:** se vincula con la colaboración, trabajo en equipo y la adaptación tecnológica.
3. **Ética:** se vincula a las competencias necesarias para afrontar los nuevos cambios que engloban las TIC.

En la misma línea, Gómez y Macedo (2010) mencionan que el uso de las TIC en las instituciones educativas favorece en gran medida el desarrollo del estudiante, puesto que, al no contar con bibliotecas físicamente instaladas con materiales didácticos, estas herramientas

tecnológicas permite que el estudiante pueda explorar un mundo lleno de información. Además, consideran que facilitan el ambiente de aprendizaje y generan en los docentes la posibilidad de incorporar nuevas estrategias de aprendizaje para que el estudiante desarrolle su creatividad y pensamiento crítico.

Asimismo, Cabero (2006) señala que la incorporación de las TIC en el sistema educativo da la posibilidad de trabajar en un entorno más dinámico. Es por ello, que el uso inminente de las TIC dentro del aula, puede facilitar el trabajo colaborativo entre el docente y el estudiante y viceversa, así como también, ayuda a mejorar la interactividad en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En cuanto a la parte motivacional del estudiante, Vera-Espinoza y Yáñez-Rodríguez (2021) mencionan que se incrementa en relación a las asignaturas que cursan, a través de la generación de clases más innovadoras, además de promover el aprendizaje autónomo y la asimilación de los contenidos de manera significativa.

Finalmente, las TIC son importantes para el desarrollo de la competencia investigativa del estudiante, algo muy necesaria en la sociedad del conocimiento para enfrentar las problemáticas del entorno social (Hernández, 2017).

2.3.3.2. Impacto de las TIC en la educación

Como ya se ha mencionado, las TIC han provocado cambios muy significativos en todos los ámbitos, ya sea, en el económico, cultural, social y educativo, por sus múltiples beneficios como: el fácil acceso a todo tipo de información, procesamiento de la información, generación de una comunicación inmediata (sincrónica o asincrónica) (Montalvo Cárdenas, 2019).

Además, la función de las TIC está en ser más inclusivas, es decir, que todos los estudiantes tengan acceso a la tecnología y a sus distintas herramientas tecnológicas, para fortalecer su formación a través de un proceso de enseñanza-aprendizaje eficiente y eficaz, y además de facilitar la labor docente (Fernández Umaña y Rodríguez Meléndez, 2012).

De ahí, que varios estudios confirman el impacto de las TIC en la educación, como por ejemplo el desarrollado por Boullosa Ramírez et al. (2017), en el cual afirman que el 91% de encuestados manifestaron estar satisfechos con el uso del aula virtual.

Por otra parte, Toledo Morales y Sánchez García (2017) indican que el uso de la realidad aumentada en Educación Primaria es muy efectivo y capaz de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, puesto que el 88% de los estudiantes señalaron aprender mucho mejor con esta tecnología.

Aguilar Córdova (2018), realizó una propuesta metodológica basada en Metaversos con relación a los estilos de aprendizaje en la educación secundaria, la cual le permitió concluir que el uso de este tipo de tecnologías es positivo, puesto que mejora el rendimiento académico de los estudiantes.

No obstante, Rodríguez López (2021) señala que las TIC son un medio más no un fin, por lo cual se debe tener las competencias necesarias para una integración adecuada en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

2.3.4. **Posibilidades del uso de las TIC en la educación**

La integración de las TIC en la educación ofrece múltiples posibilidades para enriquecer los procesos de enseñanza-aprendizaje (Sandoval, 2020). En este sentido, los docentes tienen que afrontar los nuevos retos sobre el uso de estas herramientas, con el fin de crear otro paradigma educativo, donde los estudiantes puedan aprender de manera interactiva y personalizada los contenidos que se imparten en el salón de clase (Marqués, 2012).

Así, Prats (2001) menciona algunas posibilidades de las TIC en el ámbito socioeducativo, que se describen a continuación:

- **Las TIC mejoran el aprendizaje escolar**, siempre y cuando la motivación que generen y las oportunidades que las mismas ofrecen, sea aprovechado por los docentes y

estudiantes al momento de trabajar en conjunto y por un mismo objetivo, que es aprender.

Por ejemplo, Mendo Flores (2021) en una revisión sistemática realizada, menciona que el efecto de las TIC en el aprendizaje de los estudiantes es completamente significativo, ya que la autora evidenció en el 100% de estudios analizados, que las TIC mejoran el aprendizaje, además de influir de manera positiva en la motivación de los estudiantes.

- **Las TIC potencian la participación y la comunicación entre el docente y el estudiante**, puesto que con la ayuda de estas herramientas se generan actividades en clase para promover el aprendizaje colaborativo.

De ahí que, por ejemplo, Labrador Piquer (2012) señala que el uso del chat aumenta la interacción y participación de los estudiantes frente a un tema de discusión. En este sentido, el autor a través de la experiencia desarrollada, motiva a los docentes integrar este recurso, siempre y cuando el docente indique ciertas reglas.

Por otra parte, Cervantes-Rosas y Alvites-Huamaní (2021) mencionan que uno de los recursos tecnológicos que tuvo gran repercusión en la pandemia, fue WhatsApp, ya que esta app facilitó la interacción entre docentes y estudiantes, permitiendo la construcción del conocimiento tanto individual como grupal.

- **Las TIC facilitan el acceso a la información**, ya que permiten conocer todo tipo de información a través de diferentes medios electrónicos. No obstante, es necesario incrementar estrategias de exploración que ayuden a verificar la autenticidad de la información encontrada en la red.

De ese modo, Adell (2004) afirma que la Internet es un recurso didáctico, puesto que favorece el ambiente de aprendizaje, por medio de bibliotecas digitales que disponen de una gran cantidad de información, situación que puede ayudar a promover la investigación.

Por otra parte, Martínez Lobo y Martínez Romero (2022) resaltan que el uso de las Bases de datos académicas, tiene un alto grado de importancia para el investigador, puesto que este tipo de recurso cuenta con la posibilidad de acceder a un sinnúmero de investigaciones que pueden ser usadas según el campo de estudio.

En cambio, Prat Ambrós y Camerino Foguet (2012) indican que el uso de la WebQuest ayuda a que los estudiantes tengan autonomía en la realización de actividades por la información que provee el docente. Además, señalan que es un recurso motivante y que potencia la colaboración entre compañeros.

Sin embargo, el uso excesivo de la Internet puede generar un aislamiento social, en el cual dejan de prestar atención al entorno real y se prioriza a un mundo virtual como indica Benítez, et al. (2016).

- **Las TIC potencian el trabajo cooperativo, el intercambio de ideas, la colaboración y el desarrollo de la personalidad de cada estudiante**, aspectos que apoyan el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje y a la evolución de resultados académicos (Marqués, 2000).

En ese sentido, Torres de Rueda et al. (2019) , por ejemplo, señalan que el uso de la herramienta tecnológica NEARPOD, ayuda a crear un ambiente de aprendizaje más dinámico, pues permite que el estudiante se sienta más motivado y tenga más interés por aprender, además de impulsar el desarrollo de habilidades que beneficia el aprendizaje colaborativo.

En cambio, Coronel y Zambrano (2012) mencionan que el uso de wikis a nivel educativo no es muy conocido, debido a la falta de comprensión de su funcionamiento y utilidad. Sin embargo, a través de su investigación, los autores confirman que la aplicación de wikis en el aprendizaje es positiva, por cuanto permite que exista un aprendizaje colectivo entre docentes y estudiantes.

Por otra parte, Cerrudo y Ferreyra (2015) sugieren otro recurso para facilitar el trabajo colaborativo, como es el foro, ya que, a través de éste, los estudiantes pueden intercambiar ideas e iniciar debates grupales sobre un tema determinado, además de realizar trabajos de investigación de manera autónoma.

Finalmente, Sáez López (2015) indican que el uso de las TIC por parte de los docentes, es acogido positivamente, puesto que su integración en la práctica educativa, mejora la calidad de la enseñanza y produce experiencias más indagadoras y reflexivas en el aula. Sin embargo, el mismo autor afirma que, a pesar de que las TIC sean herramientas tecnológicas indispensables, la mayor parte de docentes alegan que al no contar con recursos suficientes para desarrollar sus clases y la suficiente capacitación, influye en mantener la educación tradicional.

2.3.5. Limitaciones de las TIC en la educación

Si bien es cierto, las TIC aportan una gran cantidad de beneficios, sin embargo, no se puede dejar de lado sus limitaciones que se presentan al integrarlas en el campo educativo. En este sentido, Fernández (2010) menciona algunas desventajas de las TIC dentro de la educación, las cuales se describen a continuación:

- **Distracción:** el estudiante se distrae consultando páginas web que le llaman la atención, más no, las que son necesarias para el aprendizaje.
- **Adicción:** provocan un cierto grado de adicción a páginas, aplicaciones o programas no educativos, como chats o videojuegos, situación que podrían generar trastornos en el desarrollo personal y social del individuo.
- **Aislamiento:** el uso excesivo de herramientas informáticas puede provocar que el estudiante se aparte de su mundo real y termine en un mundo virtual, el cual a futuro afectará su desarrollo social y formativo.

- **Aprendizajes incompletos y superficiales:** a partir de la libre interacción de los estudiantes a través de la web, puede llegar a confundir su aprendizaje por la acumulación de información que se encuentra en la misma.

2.4. Creencias de los docentes sobre las TIC

La irrupción de las TIC en la educación, también ha provocado un cambio significativo en el rol del docente, sin embargo, como actor principal del proceso educativo debe asimilar con mayor convicción la importancia de las tecnologías en su práctica profesional, para impulsar una transformación real de las experiencias pedagógicas en el salón de clase (Cortez Quevedo et al., 2013).

En ese sentido, las unidades educativas a través del uso de las herramientas, aplicaciones y recursos tecnológicos intentan transformar y mejorar el sistema educativo, así como también cambiar las prácticas de enseñanza-aprendizaje, y la relación entre el docente y el alumno.

Sin embargo, la mayor parte de docentes siguen percibiendo a la tecnología como un complemento al proceso de enseñanza y no como un cambio significativo para innovar la práctica docente (Roca-Castro, 2022).

Así, algunos expertos como Caicedo et al. (2013) han mostrado interés en conocer acerca de la importancia que tienen las TIC al integrar en el aula, así como también, las barreras que impiden formar al estudiante en un mundo tecnológico. En este sentido, Cox et al. (2003) en su investigación señalan, que el uso de las TIC causa un efecto positivo en el estudiante, siempre que el docente articule este tipo de herramientas con los estilos de aprendizaje y los intereses del estudiante para mejorar su rendimiento.

Por otra parte, Arlington (2011) menciona que los docentes deben afrontar estos retos tecnológicos con una mente más abierta, con el propósito de adaptarse a los nuevos cambios que se perfilan en esta sociedad del conocimiento.

2.5. Definición de Pedagogía

El origen de la pedagogía se remonta desde la antigua Grecia, por lo que etimológicamente se deriva del griego *paidos* que significa niño y *agein* que significa guiar o conducir (Rojano Mercado, 2008).

En este sentido, Vega Román (2018, p. 57) define a la pedagogía como “una ciencia, un arte, un saber y una disciplina, que tiene como objeto de estudio la educación”.

Asimismo, Michel Salazar (2006, p. 146) menciona que “la pedagogía tiene por objeto el planteo, estudio y solución del problema educativo... o también puede decirse que la pedagogía es un conjunto de normas, leyes o principios que se encargan de regular el proceso educativo”.

Por otra parte, la Comisión de investigaciones pedagógicas de la UPS (2006, p. 118) menciona que “la pedagogía no es solo una ciencia, sino también una práctica que tiene por objeto el proceso de enseñanza – aprendizaje del conocimiento por parte del niño”.

En conclusión, se puede definir a la Pedagogía como la ciencia que se encarga de estudiar los diferentes métodos y técnicas que se aplican a la enseñanza y la educación del niño, adolescente y adulto.

2.6. Características de la Pedagogía

La pedagogía se sitúa en los espacios, tiempos, valores y principios de la sociedad y se aventura a preguntarse cómo, en qué condiciones y cómo debería llevarse a cabo la educación (Liscano, 2010).

Es por ello, que Osorio Vargas (1989) menciona algunas características importantes sobre la Pedagogía, entre las que se citan a continuación:

- Es una ciencia descriptiva porque se encarga de estudiar el fenómeno educativo tal como se da en la realidad.

- Es una herramienta fundamental en la planificación educativa
- Se vale de métodos y herramientas para transmitir conocimientos, habilidades o valores.
- Es estudiada por muchos pensadores que aportan su visión y enfoques como, Paulo Freire, quien con su principio del diálogo, enseñó un nuevo camino para la relación entre el docente y el estudiante; Lev Vygotsky, quien instauró el concepto de Zona de Desarrollo Próximo que hace referencia al nivel de conocimientos, habilidades e independencia del niño; María Montessori, quien demostró científicamente que, a través de los juegos los niños investigan su entorno y adquieren conocimiento, entre otros.
- Se aplica en la escuela, en el hogar y en todos los ámbitos en los que se desarrolla el niño.
- Puede ser centrada en el maestro y el alumno.
- Utiliza conocimientos y herramientas de diversas disciplinas como la psicología, la filosofía o la sociología.

2.7. Tipos de Pedagogía

De acuerdo con Torres (2016), la Pedagogía se ha convertido en la ciencia de la educación, por lo que se ha ido adaptando a cada una de las situaciones en las que ésta se presenta. Esta situación ha generado que emerjan diferentes clases de pedagogía, las cuales se detallan a continuación:

- **Pedagogía Infantil:** su objeto de estudio es la educación de los niños, ya que esta etapa de crecimiento es muy importante, pues adquieren competencias esenciales que serán útiles el resto de su vida, por lo que la labor de los docentes es fundamental.
- **Pedagogía Crítica:** Su objetivo principal es transformar el sistema tradicional y desarrollar un pensamiento crítico en cada uno de los alumnos.

- **Pedagogía Conceptual:** Se encarga de desarrollar el pensamiento, valores y habilidades de cada estudiante, tomando en cuenta la edad en la que se encuentra.
- **Pedagogía Social:** Desarrolla la igualdad de oportunidades en el acceso a la educación y pone a la educación al servicio del desarrollo de todos los individuos.
- **Pedagogía Waldorf:** Su objetivo principal es la educación de la persona, centrada en su autonomía y libertad, desarrollando la capacidad creativa y artística de cada persona.
- **Psicopedagogía:** Estudia los procesos psicológicos que ocurren durante el aprendizaje.

2.8. Las TIC y la Pedagogía

La pedagogía y las TIC son elementos que se integran en la educación actual y a futuro, mismos que deben ser abordados en sus concepciones históricas y epistemológicas para comprender y así mejorar la educación como proceso de cambio y transformación social. Además, a través de su involucramiento surgen nuevas teorías en relación con el aprendizaje, la enseñanza y el de la información (Chocó Díaz, 2018).

Por otro lado, Roldán López (2013) menciona que el uso de las TIC dentro del aprendizaje es una forma de innovar, pues, el permitir cambios sobre cómo enseñar en el aula, hace que los estudiantes aprendan, investiguen y apliquen su conocimiento en los distintos espacios donde residen.

2.9. Proceso de enseñanza-aprendizaje mediado por las TIC

El proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA), se concibe como un espacio en el que los protagonistas son el alumno y el docente. Este último, es quien cumple la función de ser el facilitador del aprendizaje; en cambio, los alumnos son quienes construyen su propio conocimiento a través de la lectura, y la aportación de sus experiencias y reflexiones sobre las mismas (Alvarado et al., 2018).

En ese sentido, el PEA tiene como objetivo contribuir a la formación de los estudiantes, a través del logro de los resultados de aprendizaje. No obstante, para desarrollar este proceso es necesario el uso de diferentes procedimientos o herramientas comúnmente denominados medios de enseñanza, a través de los cuales el discente asimila el conocimiento, además del desarrollo de habilidades y destrezas para su futuro desempeño profesional (de la Torre Navarro y Domínguez Gómez, 2012).

Así, uno de elementos que se ha integrado en el PEA son las TIC, puesto que facilitan y generan nuevas posibilidades comunicativas, para lo cual tanto docentes y estudiantes deben adoptar nuevos roles. Además, estos medios digitales brindan apoyo al profesorado en el desempeño de sus funciones como gestores y facilitadores, ya que pueden utilizar estas tecnologías para orientar, desarrollar y controlar con mayor eficacia la práctica educativa (Moreno, 2015).

También, con la integración de las TIC dentro del PEA, los docentes se van involucrando más en aquellas actividades en las que las herramientas tecnológicas son esenciales, por ejemplo: la creación de material educativo en distintas plataformas como Genially, Prezi, Nearpod, entre otras, y las tutorías virtuales.

2.9.1. Recursos TIC en el aula

Un recurso didáctico es aquel material que apoya la función del docente a la hora de dar su clase, es decir, representa un soporte para que el profesor pueda explicarse de mejor forma hacia sus estudiantes, de tal manera que el conocimiento sea asimilado con mayor claridad. Entre los recursos más representativos se puede citar a los videos, libros, gráficos, fotos, actividades lúdicas, películas y cualquier otro elemento que ayude a entender la idea que se quiere plasmar (Lujan, 2016).

Además, este tipo de recursos aportan información al alumno, es decir, son una guía para su aprendizaje y un elemento fundamental para que el mismo sienta motivación e interés por aprender (Lujan, 2016).

En la misma línea, Castro Quinde y Terán Crespo (2019) señala que los recursos didácticos digitales brindan nuevas oportunidades para la enseñanza y el aprendizaje, mediante la incorporación de imágenes, sonidos e interacción como factores que mejoran la comprensión y la motivación de los alumnos, convirtiéndose así, en fuentes importantes de información y aprendizaje que han solventado las necesidades de los alumnos.

2.9.2. **Actividades didácticas con TIC**

Según Jaramillo, Castañeda y Pimienta (2009) en estos últimos años, tanto niños como jóvenes han crecido utilizando herramientas tecnológicas, las mismas que les ha facilitado su vida y les ha permitido acceder a la búsqueda de información desde cualquier lugar y cualquier momento, situación que exige integrar actividades que ayuden a que los estudiantes pongan en juego sus habilidades de observación, pensamiento y manipulación, entre las que se citan:

1. **Lectura de libros digitales y distinción de fuentes:** con esta actividad los estudiantes pueden comparar fuentes y diferenciar textos académicos de opiniones propias. Por ejemplo: elaborar un ensayo crítico sobre un tema libre usando recursos digitales (Google Académico, Scielo, Redalyc, etc.)
2. **Matemáticas jugando:** con esta actividad se refuerza el nivel de matemáticas del estudiante, utilizando aplicaciones de la misma rama. Ejemplo: Villaplanet, el cual contiene actividades interactivas para aprender matemáticas, y está diseñada especialmente para niños de entre 6 a 12 años.

3. **Conferencias y charlas a distancia:** con este tipo de actividad se refuerza temas tratados en clase a través de una charla por video llamada. Ejemplo: Skype, Zoom, Google Meet, Microsoft Teams, etc.
4. **Cuestionarios para estudiar y aprender en grupo:** con esta actividad se genera espacios interactivos que ayuda a medir el aprendizaje del estudiante a través de un Quiz con preguntas cortas. Ejemplo: Kahoot, Educaplay, etc.
5. **Arte audiovisual y gráfico con teléfonos móviles:** aunque los teléfonos móviles para los niños están prohibidos, usarlos esporádicamente no estaría mal, ya que con ello se pueden incluir dinámicas educativas para su aprendizaje. Ejemplo: Movie Maker, Animoto, etc.

En conclusión, el uso de herramientas tecnológicas ayuda a crear nuevas soluciones y espacios de interacción entre estudiantes, a través de los cuales facilitará el intercambio ideas y el acceso a la información, potenciando así, el desarrollo personal de cada uno de los estudiantes.

2.9.3. El rol del docente

En la actualidad, el rol del docente no es el de proporcionar información y controlar la disciplina, sino, ser un mediador entre el alumno y el entorno. Es decir, deja de ser el protagonista del aprendizaje para convertirse en el guía o compañero del estudiante (Rizo Rodríguez, 2020).

En ese sentido, Domínguez Alfonso (2011) menciona que los profesionales de la educación (docentes) deben estar comprometidos con la sociedad actual, ya que dentro de sus funciones está el de formar a los estudiantes con habilidades potencialmente importantes para resolver problemas inherentes a su profesión con sentido crítico y ético.

De ese modo, Álvarez (2011) menciona algunas funciones que debe desempeñar el docente en esta nueva era de la educación:

- Acompañar, orientar, guiar el trabajo y la investigación del estudiante.
- Promover el desarrollo integral y el mejoramiento continuo del estudiante.
- Apoyar y sostener el esfuerzo que realiza el estudiante.
- Perfilar escenarios, procesos y experiencias de aprendizaje significativo.
- Formar a los estudiantes para que se adecúen a la cultura actual, pero sobre todo prepararlos para el futuro.

Por otra parte, Leví Orta (2018) menciona que para que el uso de las TIC dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje sea efectivo, los docentes deben cambiar su rol enfatizándose en las siguientes funciones como:

- **Ser creador y proveedor de recursos para el estudiante:** En este caso el docente debe ser quien provea de recursos TIC al estudiante, ya sea a través de los que produzca él mismo o de los existentes en la red.
- **Organizador y facilitador del aprendizaje a través de equipos de trabajo:** El docente debe ser el encargado de guiar al estudiante en su proceso de aprendizaje, mediante una organización adecuada de la práctica educativa.
- **Moderador, orientador y tutor virtual:** El docente debe tener el control sobre el contenido asíncrono y síncrono que se suba a las plataformas virtuales, con la finalidad de responder a las dudas por parte del estudiante.
- **Asesor y guía del aprendizaje:** El docente debe ofrecer al estudiante herramientas tecnológicas educativas según las necesidades de aprendizaje de cada grupo de trabajo.

- **Promotor de experiencias compartidas en el uso de las TIC:** El docente debe compartir sus experiencias pedagógicas con TIC a los compañeros de trabajo, con el propósito de mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- **Actualizador de contenidos:** Debe ser ente activo para estar constantemente actualizando ciertos contenidos que vayan acorde a temas específicos que se deseen impartir.
- **Creador de hábitos y destrezas de búsqueda de información:** El docente debe investigar sobre las herramientas adecuadas para trabajar con los estudiantes, puesto que no todo lo que se encuentra en la red es pertinente.
- **Investigador:** Antes de ofrecer recursos tecnológicos básicos a los estudiantes, el docente debe investigar sobre los mismos y analizar la pertinencia de su integración en el aula de clase.
- **Favorecedor de conocimientos previos al alumnado:** El docente debe presentar una estructura curricular adecuada, donde el estudiante pueda asimilar nuevos conocimientos apoyados por las TIC.
- **Facilitador del autoaprendizaje:** El docente debe ofrecer técnicas y estrategias de aprendizaje, donde el estudiante tome confianza y pueda ser capaz de generar su propio aprendizaje a través de la búsqueda continua de información, además de desarrollar su pensamiento crítico y la reflexión de lo que aprende.
- **Favorecedor del trabajo en equipo:** Hoy en día es fundamental trabajar en equipo, puesto que, el logro de un objetivo en ocasiones no se obtiene solo, sino con el acompañamiento de un grupo de personas que desea cumplir con la meta trazada.
- **Motivador de sus estudiantes:** Un factor para beneficiar el proceso de enseñanza-aprendizaje es la motivación continua al estudiante, para que a futuro su rendimiento

no sea afectado, pero para ello el docente debe conocer cuáles son las necesidades e inquietudes de cada uno de ellos.

- **Evaluador formativo:** El docente debe someterse a una autocrítica, en donde se evalúe su práctica docente, a través de la autoevaluación o de otros compañeros de trabajo.
- **Conocedor educativo de las TIC:** El docente debe saber utilizar cada una de las herramientas tecnológicas para poder compartirlas con sus estudiantes. Por tanto, es necesario que se actualicen constantemente a través de procesos de formación de forma autónoma o por medio de las instituciones en la que laboran.

2.9.4. **El rol del estudiante**

El estudiante debe ser un sujeto activo de su propio aprendizaje, tomando en cuenta los patrones representados en la autodisciplina, auto aprendizaje, y en saber analizar, reflexionar y participar en trabajos colaborativos, pues esto les permitirá que su aprendizaje sea productivo y significativo (Rodríguez, 2020).

En esa misma línea, Marturet (2017) señala que los estudiantes deben tener un papel protagónico en la inserción de las TIC, para lo cual se requiere de un cambio de actitud por su parte, el mismo que implica un esfuerzo por aprender, no solo con la intención de obtener un título, sino por los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para el desarrollo personal y profesional. Además, la misma autora menciona que el rol del estudiante frente a las TIC debe estar alineado a aprovechar las nuevas fuentes de información y recursos para el aprendizaje, proporcionados por las nuevas tecnologías, desarrollando estrategias de búsqueda, recuperación sistemática, almacenamiento, estructuración, procesamiento, evaluación y aplicación de la información.

Así pues, Rizo Rodríguez (2020) indica algunos roles que el estudiante debe asumir con la integración de las TIC, los mismos que se describen a continuación:

- **Rol del estudiante orientado al fortalecimiento de la autodisciplina:** fomenta la capacidad para distribuir su tiempo, con el fin de aprovechar el aprendizaje mediado por las TIC.
- **Rol del estudiante orientado al mejoramiento del autoaprendizaje:** permite al individuo aprender de manera autónoma, favoreciendo los ritmos de estudio y la profundización de temas de interés, llevándolos a ser autodidácticos y auto reflexivos.
- **Rol del estudiante orientado al fortalecimiento del análisis crítico y reflexivo:** busca que el estudiante razone, analice y argumente hechos o acciones que faciliten la generación del conocimiento.
- **Rol del estudiante orientado al mejoramiento del trabajo colaborativo:** permite exponer al estudiante su punto de vista e intercambiar su conocimiento con la experiencia de otros, con el fin de fortalecer el aprendizaje individual y el desarrollo de sus habilidades.

CAPÍTULO III

3. Metodología

3.1. Tipo de Investigación

La presente investigación se desarrolló desde un enfoque cuantitativo, puesto que los datos se recogieron mediante la aplicación de un cuestionario, y posteriormente se realizó el análisis estadístico correspondiente (Hernández, et al., 2014).

En cuanto al alcance de la investigación es de tipo descriptivo, ya que el estudio busca particularizar las características más significativas del objeto de estudio (Hernández et al., 2014), en este caso se utilizó para conocer las percepciones que tienen los docentes sobre la utilidad de las TIC.

Además, se realizó una investigación documental para fundamentar la investigación, con información extraída de diferentes fuentes bibliográficas, como libros, revistas científicas, tesis, ponencias de congresos, entre otros, teniendo como referencia las variables del estudio (Arias, 2012).

Finalmente, se puede considerar que es una investigación de campo, puesto que “la información recolectada se la hizo directamente en el lugar de los hechos” (Arias, 2012, p. 31), siendo en este caso, la Unidad Educativa del Milenio Penipe.

3.2. Diseño de Investigación

El diseño de investigación elegido para el presente trabajo, es de tipo no experimental-transversal, ya que no se manipula deliberadamente las variables. Es decir, los datos se recogieron en un solo momento y durante un tiempo determinado (Hernández et al., 2010).

3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de Datos

3.3.1 Técnica

Valderrama (2002, p. 392), considera que “la técnica es un conjunto de mecanismos, medios y sistemas de dirigir, recolectar, conservar, reelaborar y transmitir datos”, utilizados por un investigador para involucrarse con el objeto y sujeto del estudio.

En ese sentido, la técnica que se utilizó para la recolección de los datos en este trabajo fue la encuesta, ya que a partir de ella se pudo obtener los datos de manera sistemática (López-Roldán y Facheli, 2016), para posteriormente realizar el análisis estadístico respectivo.

3.3.2 Instrumento

Los instrumentos de investigación son recursos que se utilizan para resolver problemas y fenómenos que se presentan en cualquier ámbito, así como también, para extraer información a través de cuestionarios, escalas, entre otros (Garay 2020).

En ese sentido, el instrumento que se utilizó en el presente estudio es un cuestionario adaptado del trabajo de Tejedor Tejedor (2010), el mismo que está compuesto por 2 secciones: la primera, consta de 5 ítems para conocer el nivel de importancia de las TIC (con las opciones Ninguna=1, Poca=2, Regular=3, Bastante=4, Mucha=5); y la segunda con 21 ítems, para conocer la percepción sobre el uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje (con las opciones En desacuerdo=1, Algo de acuerdo=2, Ni en desacuerdo / Ni de acuerdo=3, De acuerdo=4, Muy de acuerdo=5), cada una organizada a través de una escala tipo Likert. Adicionalmente, se añadieron cinco variables demográficas que ayudaron a completar el instrumento y así analizar con claridad la muestra utilizada, entre las cuales se citan al Género, Edad, Experiencia como profesor, Título de mayor jerarquía y el Nivel de estudio en el que labora.

Además, el cuestionario fue elaborado en Google Formularios y se envió a través de un correo electrónico a toda la planta docente de la Unidad Educativa del Milenio Penipe, con la respectiva autorización del Máster Luis Zambrano, Rector de institución (Anexo 1). El periodo

de tiempo para cumplimentar el cuestionario se estipuló desde el jueves 27 de enero hasta el domingo 30 de enero del 2022.

3.4. Población del estudio y tamaño de muestra

3.4.1. Población del estudio

Arias (2012, p. 81) define a la población como “un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes, las cuales son primordiales en la investigación”. En este caso, la población seleccionada es finita, pues se conoce por el sistema de control académico que 45 docentes laboran en la Unidad Educativa del Milenio Penipe.

3.4.2. Muestra

Para la presente investigación, la muestra se considera de tipo no probabilístico-intencional, puesto que el cuestionario fue enviado a toda la planta docente de la institución (nivel Inicial, Básica y Bachillerato). En este sentido, se logró recibir 38 respuestas al cuestionario online aplicado, siendo una muestra representativa para la investigación, según la población del centro educativo.

3.5. Métodos de análisis, y procesamiento de datos

Una vez aplicado el instrumento al profesorado de la Unidad Educativa del Milenio Penipe, se procedió a la tabulación de los datos recogidos a través de una hoja de cálculo en Microsoft Excel.

Por último, se utilizó el programa IBM SPSS para el análisis de los datos a través de la estadística descriptiva, el cual permitió obtener las tablas de distribución de frecuencias y porcentajes, medidas de tendencia central como la media y medidas de dispersión como la desviación estándar, para conocer las percepciones pedagógicas del profesorado de la Unidad Educativa del Milenio “Penipe” sobre la utilidad de las TIC.

CAPÍTULO IV

4. Resultados y Discusión

4.1. Resultados

Como ya se indicó en el apartado metodológico, la presente investigación se desarrolló desde un enfoque cuantitativo y un alcance descriptivo, a través de la aplicación del cuestionario Online “Las percepciones pedagógicas del profesorado acerca del uso de las TIC en la práctica docente” (Anexo 2), a los docentes de la Unidad Educativa del Milenio “Penipe”.

En ese sentido, 38 profesores respondieron al cuestionario aplicado, de un total de 45 en los tres niveles de educación que ofrece la Unidad Educativa del Milenio Penipe (Inicial, Básica y bachillerato).

4.1.1. Variables demográficas

En este apartado se presentan los datos generales correspondientes a los docentes de la Unidad Educativa del Milenio “Penipe” que respondieron al cuestionario, los mismos que están vinculados al género, edad, experiencia como profesor, título de mayor jerarquía y el nivel en el que labora.

4.1.1.1. Género

En la tabla 1, se observa la distribución de la muestra con respecto a la variable género, la cual indica una diferencia marcada de aproximadamente 21 puntos porcentuales entre hombres (21%) y mujeres (79%), es decir, 7 de cada 10 docentes son mujeres. En este sentido, los datos obtenidos están en concordancia con los presentados por el Ministerio de Educación (MINEDU), ya que a nivel nacional, 208 mil docentes son mujeres, que representa un 70.73% (Ministerio de Educación, 2017).

Tabla 1. *Distribución de la muestra por género*

Género	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Masculino	8	21.1
Femenino	30	78.9
TOTAL	38	100.0

4.1.1.2. **Edad**

En la tabla 2, se observa la distribución de la muestra correspondiente a la variable edad del profesorado, la cual está establecida con una edad mínima de 29 años y una máxima de 59. La media resultante es de 46 años, evidenciándose que la planta docente de la institución pertenece a una población de edad relativamente joven.

Tabla 2. *Descriptivos básicos de la variable edad*

	N	Mínimo	Máximo	Media
Edad del profesorado	38	29	59	46.05
N válido	38			

4.1.1.3. **Experiencia docente**

En la tabla 3, se observa la distribución de la muestra con respecto a la variable experiencia como profesor, la cual evidencia un alto porcentaje (47,4 %) de docentes con más de 20 años de experiencia, un dato que puede ser beneficioso para la institución educativa. No obstante, es importante mencionar el bajo porcentaje (5,3%) de docentes con menos de 5 años de experiencia, situación que puede interpretarse, que en los últimos años no se ha producido una renovación en la planta docente.

Tabla 3. *Experiencia como profesor*

ÍTEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Menos de 5 años	2	5.3
De 5 a 10 años	5	13.2
De 11 a 20 años	13	34.2
De 21 a 30 años	13	34.2
Más de 30 años	5	13.2
TOTAL	38	100.00

4.1.1.4. Título de mayor jerarquía

En la tabla 4, se observa la distribución de la muestra en relación al título de mayor jerarquía que ostenta el profesorado de la unidad educativa, la cual arroja un dato preocupante, puesto que solo el 31,6% de la planta docente posee título de Maestría, número que se debería incrementar con la finalidad de mejorar el perfil profesional del docente en beneficio de la educación de los estudiantes. Además, se visualiza que dos profesores señalan tener título de Doctor, sin embargo, no existe la seguridad de que corresponda al título de PhD.

Tabla 4. *Título de mayor jerarquía*

ÍTEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Grado	7	18.4
Diplomado	2	5.3
Especialidad	15	39.5
Maestría	12	31.6
Doctorado	2	5.3
TOTAL	38	100.0

4.1.1.5. Nivel de estudio en el que labora

De acuerdo al Ministerio de Educación del Ecuador, existen tres niveles de educación antes de ingresar a la universidad. En este sentido, la Unidad Educativa del Milenio Penipe, según la

distribución que se muestra en la tabla 5, el 89,4% del profesorado se encuentran en el nivel de Educación General Básica y Bachillerato, lo cual significa que el nivel de Educación Inicial cuenta con la menor cantidad de docentes.

Tabla 5. *Nivel educativo en el que labora*

ÍTEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Educación Inicial	4	10.5
Educación Básica	17	44.7
Bachillerato	17	44.7
TOTAL	38	100.0

4.1.2 Concepciones pedagógicas sobre las TIC

En este apartado se presentan los datos correspondientes a las concepciones pedagógicas que tiene el profesorado sobre las TIC, las cuales se recogieron a través de dos preguntas con sus respectivos ítems (26 ítems), y que están relacionadas con la importancia y el uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

4.1.2.1 ¿Qué importancia considera que tienen las TIC?

El cuestionario aplicado a los docentes de la Unidad Educativa del Milenio Penipe, en la primera sección contiene 5 ítems relacionados a la importancia de las TIC a nivel social y educativo, los mismos que estaban organizados de acuerdo a la escala del 1 a 5 (Ninguna=1, Poca=2, Regular=3, Bastante=4, Mucha=5).

En ese sentido, la tabla 6 muestra la descripción de los resultados obtenidos en la primera pregunta, los cuales indican valores mayores al 90% entre las opciones Bastante y Mucha en todos sus ítems. Esto quiere decir, que los docentes le dan un alto grado de importancia a las TIC dentro de la sociedad, del sistema escolar, en el centro educativo, en el aula y en las

asignaturas, datos que pueden ser significativos para integrar la tecnología en la práctica profesional.

Sin embargo, existe un bajo porcentaje (2.6%) de docentes, que consideran que las TIC tienen poca importancia en su asignatura, dato que puede deberse al área de conocimiento que pertenece el profesorado.

Tabla 6. *Importancia de las TIC*

Ítem	Ninguna	Poca	Regular	Bastante	Mucha
	%	%	%	%	%
1 En la sociedad	-	-	7.9	52.6	39.5
2 En el sistema escolar	-	-	5.3	52.6	42.1
3 En el centro educativo	-	-	7.9	52.6	39.5
4 En el aula	-	-	7.9	52.6	39.5
5 En mi materia	-	2.6	5.3	50.0	42.1

4.1.2.2 ¿Qué opina del uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Para conocer la percepción que tienen los docentes de la Unidad Educativa del Milenio Penipe sobre la utilidad de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, la segunda sección del cuestionario online estuvo compuesto por 21 ítems, los mismos que están organizados en una escala del 1 al 5 (En desacuerdo=1, Algo de acuerdo=2, Ni en desacuerdo / Ni de acuerdo=3, De acuerdo=4, Muy de acuerdo=5).

En ese sentido, la tabla 7 muestra que la percepción de los docentes acerca de la utilidad de las TIC dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje es positiva, puesto que registraron porcentajes altos (>75%), entre las opciones De acuerdo y Muy de acuerdo en los ítems 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9 y 20. Datos que confirman la creencia de que las tecnologías pueden mejorar las

clases por la diversidad de recursos y posibilidades que presentan para la interacción profesor-alumno, además de permitir actualizar la práctica docente a través de la innovación educativa.

Sin embargo, solo un 68.42% entre las opciones De acuerdo y Muy de acuerdo, considera que las TIC permiten atender adecuadamente a los estudiantes (ítem 4), valor que se puede tomar en cuenta para futuros procesos de formación del profesorado, en cuanto a herramientas que capten la atención del alumno con mayor facilidad.

Por otra parte, los ítems 14 (50%), 18 (52,63%) y 19 (74,68%) presentan porcentajes relativamente altos, entre las opciones De acuerdo y Muy de acuerdo (tabla 7), valores que deben ser considerados a futuro, puesto que el profesorado percibe que la integración de las TIC en su práctica docente supone más trabajo, se les presenta dificultades técnicas al aplicarlas y que requieren estar en constante formación, lo cual podría incidir en el uso de las tecnologías.

Otros ítems (17 y 21) que alcanzaron porcentajes altos (>70%) entre las opciones De acuerdo y Muy de Acuerdo, evidencia la utilidad que percibe el profesorado sobre la facilidad para localizar información a través de las TIC, además de visualizar distintas formas de comunicarse con sus estudiantes para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Finalmente, se obtuvieron porcentajes relativamente bajos (entre 15% y 35%) en los ítems 10, 11, 12, 13 y 15, entre las opciones Nada de acuerdo y Poco de acuerdo, valores que deben ser considerados por las autoridades de la institución educativa para futuros procesos de formación, puesto que el profesorado percibe nada o poca utilidad de las TIC para promover el trabajo autónomo y grupal, y para la atención de la diversidad de los alumnos, además de provocar el aislamiento y de preferir otros materiales que no sean recursos tecnológicos. Estos datos pueden reflejar la falta de competencias digitales de este segmento de docentes, ya que las TIC presentan infinidad de posibilidades para integrar a los discentes en los procesos de enseñanza-aprendizaje de forma atractiva y dinámica.

Tabla 7. Percepción sobre la utilidad de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Ítem	En desacuerdo	Algo de acuerdo	Ni en desacuerdo / Ni de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
	%	%	%	%	%
1 Ayudan a actualizar la práctica docente	-	13.16	2.36	28.95	55.26
2 Mejoran las clases	2.63	10.53	7.89	23.68	55.26
3 Amplían los recursos que se utilizaban	-	13.16	5.26	28.95	52.63
4 Permiten atender mejor a los alumnos	2.63	13.16	15.79	23.68	44.74
5 Mejoran los aprendizajes	2.63	15.79	5.26	23.68	52.63
6 Posibilitan la colaboración con los compañeros	-	13.16	7.89	31.58	47.37
7 Son fundamentales	-	10.53	10.53	34.21	44.74
8 Son un medio no un fin	-	18.42	13.16	28.95	39.47
9 Facilitan la enseñanza / aprendizaje	-	13.16	5.26	31.58	50.0
10 Generan aislamiento	23.68	21.05	21.05	15.79	18.42
11 Potencian el trabajo individual	10.53	13.16	21.05	21.05	34.21
12 Favorecen el trabajo en grupo	7.89	13.16	10.53	28.95	39.47
13 Facilitan la atención a la diversidad	5.26	13.16	15.79	28.95	36.84
14 Suponen más trabajo al profesor	13.16	13.16	23.68	31.58	18.42
15 Al alumno le gustan más que otros materiales	10.53	13.16	23.68	21.05	31.58
16 Permiten el intercambio entre profesores	2.63	13.16	23.68	23.68	36.84
17 Facilitan la búsqueda de información	2.63	10.53	10.53	26.32	50.0
18 Me plantean dificultades técnicas	15.79	18.42	13.16	31.58	21.05
19 Es necesario formarse continuamente	2.63	13.16	10.53	21.05	53.63

20	Son un instrumento de innovación educativa	2.63	13.16	5.26	23.68	55.26
21	Han cambiado la comunicación educativa	-	18.42	10.53	31.58	39.47

4.2. **Discusión**

Los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, es un aporte para la Unidad Educativa, puesto que los datos recogidos permitieron conocer las percepciones que tienen los docentes sobre la utilidad de las TIC.

En ese sentido, en lo que se refiere a la importancia de las TIC a nivel social y educativo, los docentes de la Unidad Educativa del Milenio Penipe, perciben que las tecnologías representan un apoyo significativo para la práctica docente, lo cual va en concordancia con lo que indica García-Valcárcel y Tejedor Tejedor (2020), donde manifiestan que las TIC favorecen el ambiente de la clase con un sentido más didáctico para mejorar el aprendizaje del estudiante.

En cuanto a la percepción de la utilidad de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, los docentes afirman que su integración en la práctica profesional es fundamental, ya que permiten que se desarrollen nuevas competencias (trabajo en equipo, trabajo autónomo, resolución de problemas, entre otras) en el estudiante como lo indica Trujillo (2012).

Por otra parte, sobre la creencia de que el uso de las TIC facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje, la mayor parte del profesorado desde su percepción (81.58%) asumió que este tipo de recursos contribuyen considerablemente a la labor docente, situación que corroboran Vega et al. (2021), al señalar la importancia que tienen las TIC para el desarrollo de la práctica educativa.

En la misma línea, los docentes indican que el uso de las TIC contribuye a mejorar el trabajo autónomo y grupal de estudiante a través del intercambio de información que se encuentra en la red como menciona Campos Cruz et al. (2018).

Sin embargo, a pesar de la percepción positiva que tiene el profesorado sobre la utilidad de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, consideran que la integración de la tecnología provoca exceso de trabajo, dificultades técnicas al aplicarlas y obliga estar continuamente en formación, lo cual puede provocar cierta tensión en el ambiente de trabajo por la falta de competencias como menciona Sáez López (2015). Además, el uso excesivo de recursos tecnológicos, puede provocar que el estudiante se aisle socialmente como indica Benítez, Cortés y Hernández (2016).

CAPÍTULO V

5. Conclusiones y Recomendaciones

5.1. Conclusiones

La presente investigación tuvo como objetivo conocer la percepción pedagógica del profesorado de la Unidad Educativa del Milenio Penipe sobre el uso de las TIC. Para su cumplimiento, en primer lugar, fue necesario conocer el estado de la cuestión, con el fin de fundamentar el objeto de estudio en otros contextos.

La investigación documental desarrollada, evidenció que la integración de las TIC en el ámbito educativo ha influido de manera positiva, ya que brindan la posibilidad de trabajar en un entorno más dinámico e interactivo, a través de nuevas estrategias de aprendizaje donde el docente y el estudiante puedan trabajar de manera autónoma y colaborativa. En esta parte del trabajo, también se pudo localizar el instrumento para aplicar al profesorado de la unidad educativa.

En cuanto a la percepción de los docentes sobre la importancia de las TIC dentro de la sociedad y la educación específicamente, se obtuvieron valores mayores al 90% entre las opciones De acuerdo y Muy de acuerdo, lo cual puede beneficiar para futuros procesos de formación relacionados a la integración adecuada de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por la consideración que tiene el profesorado para su práctica profesional.

Finalmente, en relación a los datos obtenidos sobre la utilidad de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, los docentes consideran que la tecnología permite mejorar las clases y contribuye al aprendizaje autónomo y grupal del estudiante, a través de la generación de espacios innovadores que cambien la dinámica del aula, en cuanto a la interacción profesor-estudiante se refiere. Sin embargo, existe un segmento de profesores que manifiestan que el uso de la TIC provoca mayor carga de trabajo y les obliga a estar constantemente formados.

5.2. Recomendaciones

Que las autoridades de la Unidad Educativa del Milenio Penipe realicen procesos de formación orientados al profesorado, puesto que serán de gran ayuda para mejorar el uso de las TIC en su práctica educativa y de esa manera evitar la infrautilización de los recursos que posee la institución.

Que los docentes de la Unidad Educativa del Milenio Penipe hagan uso de las TIC en su proceso de enseñanza junto a sus estudiantes, con la finalidad de crear ambientes más didácticos e innovadores que contribuyan a mejorar el rendimiento académico.

Que se desarrolle un proyecto de investigación en el cual se evalúe la integración de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje de la Unidad Educativa del Milenio Penipe, puesto que el presente proyecto solamente se obtuvo la percepción del profesorado sobre uso de las TIC.

BIBLIOGRAFÍA

- Adell, J. (2004). Internet en educación. *Comunicación y Pedagogía: nuevas tecnologías y recursos didácticos*, (200), 25-28. <http://www.centrocp.com/internet-en-educacion/>
- Aguilar Córdova, E. R. (2018). *Metodología didáctica basada en metaversos con relación a los estilos de aprendizaje en la educación secundaria*. [Tesis de Maestría, Universidad Técnica de Ambato].
<http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/29074>
- Aguilar, M. (2012). Aprendizaje y Tecnologías de Información y Comunicación: Hacia nuevos escenarios educativos. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales Niñez y Juventud*, 10(2), 801 – 811.
<https://revistaumanizales.cinde.org.co/rllcsnj/index.php/Revista-Latinoamericana/article/view/727>
- Álvarez, M. M. (2011). Perfil del docente en el enfoque basado en competencias. *Revista Electrónica Educare*, 15(1), 99-107. <https://doi.org/10.15359/ree.15-1.7>
- Ayala, O. (2012). Las tecnologías de la Información y la Comunicación como recursos educativos en la formación para el ejercicio ciudadano. *Integra educativa*, 5(2), 105-118. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1997-40432012000200007
- Benítez Contado, L. I., Cortés Zambrano, E. Y., & Hernández Badillo, C. S. (2016). El aislamiento social como consecuencia del uso excesivo de internet y móviles en

adolescentes. *PsicoEducativa: reflexiones y propuestas*, 2(4), 24-30.

<https://psicoeducativa.edusol.info/index.php/rpsicoedu/article/view/26>

Boza, Á., Tirado, R., & Guzmán-Franco, M.-D. (2010). Creencias del profesorado sobre el significado de la tecnología en la enseñanza: influencia para su inserción en los centros docentes andaluces. *RELIEVE - Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 16(1), 1 – 17. <https://doi.org/10.7203/relieve.16.1.4152>

Boullosa Ramírez, C. E., Huaylinos Bustamante, P., & Juzcamaita Montes, H. R.

(2017). *Satisfacción del uso del aula virtual en estudiantes de segunda especialización del instituto de educación superior tecnológico público del Ejército*. [Tesis de Grado, Universidad Marcelino Champagnat].

<http://repositorio.umch.edu.pe/handle/UMCH/429>

Cabero, J. (26-28 de julio de 2006). Bases pedagógicas para la integración de las TICs en primaria y secundaria [ponencia]. *II Congreso Internacional UNIVER – La Universidad en la sociedad de la Información*, Tijuana, México.

<https://docplayer.es/14418055-Bases-pedagogicas-para-la-integracion-de-las-tics-en-primaria-y-secundaria.html>

Calderon Bajaña, C. E., & Saenz Mendoza, M. J. (2018). *Las TICS en el proceso de enseñanza-aprendizaje* [Tesis de Grado, Universidad de Guayaquil].

<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/30830>

Caicedo, A. M., Montes, J., & Ochoa-Angrino, S. (2013). Aprender de y con la tecnología: algunos resultados de investigación sobre la integración de las TIC en la educación superior. *Carta de AUSJAL*, (38), 28-35. <https://www.ausjal.org/carta-de-ausjal-no38/>

- Campos Cruz, H. (2018). *Uso, creencias y actitudes sobre las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje del personal académico de un Centro Público de Investigación. Caso: CIBNOR* [Tesis de Doctorado, Universidad Internacional Iberoamericana]. <http://dspace.cibnor.mx:8080/handle/123456789/3000>
- Cañete, M. (2015). El rol del docente frente a las TIC. En F. Knop (Ed.), *Escritos en la Facultad* (pp. 37-38). Centro de Estudios en Diseño y Comunicación.
- Castro Quinde, E. A., & Terán Crespo, K. A. (2019). *Recursos didácticos digitales en el desarrollo del aprendizaje significativo de los estudiantes del 8vo año, en la asignatura ciencias sociales de la Unidad Educativa del Milenio Ileana Espinel Cedeño* [Tesis de Grado, Universidad de Guayaquil].
<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/40826>
- Cerrudo, A., & Ferreyra, L. (7 de septiembre de 2015). Importancia del uso de foros como herramienta de comunicación, formación y potenciación del aprendizaje en aulas virtuales en la educación superior a distancia [conferencia]. *III Jornadas de TIC e Innovación en el Aula*, La Plata. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/48785>
- Cervantes Rosas, C. M., & Alvites-Huamaní, C. G. (2021). WhatsApp como recurso educativo y tecnológico en la educación. *HAMUT AY*, 8(2), 69.
<https://doi.org/10.21503/hamu.v8i2.2294>
- Chocó Díaz, A. (2018). *Educación, Pedagogía y Tic*. Planeación Estratégica.
<https://arbercho.jimdofree.com/pedagog%C3%ADa-y-tic/>

Comisión de investigaciones pedagógicas de la UPS. (2006). LA PEDAGOGÍA EN EL CURRÍCULUM ACADÉMICO. *Universitas-XXI, Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, (8), 117-134. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=476150827007>
colaborativo en estudiantes de Educación Básica. [Tesis de Grado, Universidad Israel].
<http://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/520>

Cortez Quevedo, K., Fuentes Quelin, V., Villablanca Ortiz, I., & Guzmán, C. (2013). Creencias docentes de profesores ejemplares y su incidencia en las prácticas pedagógicas. *Estudios Pedagógicos*, 39(2), 97-113. <https://doi.org/10.4067/s0718-07052013000200007>

Cox, M., Webb, M., Abbott, C., Blakely, B., Beauchamp, T., & Rhodes, V. (2004). *ICT and pedagogy : a review of the research literature : a report to the DfES*. Unknown Publisher.
http://www.becta.org.uk/page_documents/research/ict_pedagogy_summary.pdf

Coronel, J. y Zambrano, R. (2012). *El Uso de las Wiki como motivador al trabajo*

Cruz Pérez, M. A., Pozo Vinuesa, M. A., Andino Jaramillo, A. F., & Arias Parra, A. D. (2018). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación de los estudiantes. *e-Ciencias de la Información*, 9(1), 1 – 15.
<https://doi.org/10.15517/eci.v1i1.33052>

De la Torre Navarro, L. M., & Domínguez Gómez, J. (2012). Las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje a través de los objetos de aprendizaje. *Revista cubana de informática médica*, 4(1), 83-92.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18592012000100008

- Díaz-Barriga, Á. (2013). TIC en el trabajo del aula. Impacto en la planeación didáctica. *Revista Iberoamericana de educación superior*, 4(10), 3 – 21.
<https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2013.10.88>
- Domínguez Alfonso, R. (2011). Reconsiderando el papel de los docentes ante la sociedad de la información. *Etic@ net: Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, (11), 179-195.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3802006>
- Fernández, I. (2010). Las TIC en el ámbito educativo. *Eduinnova*, (21), pp. 1-9. Recuperado de: http://www.eduinnova.es/abril2010/tic_educativo.pdf
- Fundación Telefónica Movistar. (2018). *Latinoamérica cuenta con el primer análisis del uso de las TIC en el aula*. <https://fundaciontelefonica.com.ec/noticias/latinoamerica-cuenta-con-el-primer-analisis-del-uso-de-las-tic-en-el-aula/>
- García, A. (2011). Concepciones sobre uso de las TIC del docente universitario en la práctica pedagógica. *Anuario electrónico de estudios en Comunicación Social Disertaciones*, 4(2), 182-195.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4042181>
- Gómez Gallardo, L. M., & Macedo Buleje, J. C. (2010). Importancia de las TIC en la educación básica regular. *Investigación educacional*, 14(25), 209-226.
<https://link.gale.com/apps/doc/A298614362/IFME?u=googlescholar&sid=googleScholar&xid=46b57f0d>

- Heinze Martin, G., Olmedo Canchola, V. H., & Andoney Mayén, J. V. (2017). Uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en las residencias médicas en México. *Acta Médica Grupo Angeles*, 15(2), 150-153. <https://doi.org/10.35366/72353>
- Universidad Don Bosco, 19(22), 22-25. <https://core.ac.uk/>
- Hernández Sampieri, R., Collado Fernández, C., & Pilar Baptista L. (2010). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Hernández, R. M. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Propósitos y representaciones*, 5(1), 325. <https://doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.149>
- Jaramillo, P., Castañeda, P., & Pimienta, M. (2009). Qué hacer con la tecnología en el aula: inventario de usos de las TIC para aprender y enseñar. *Educación y Educadores*, 12(2), 159-179. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-12942009000200012
- Labrador Piquer, M. J. (2012). El chat académico como herramienta didáctica. In *Rumbos del hispanismo en el umbral del Cincuentenario de la AIH* (pp. 637-644). Bagatto Libri.
- Leví Orta, G. C. (2018). *Educación y Tecnología: Estrategias Didácticas para la Integración de las TIC*. *Revista de Pedagogía*, 67(2), 160 - 161. <https://recyt.fecyt.es/index.php/BORDON/article/view/31856>
- Liscano, A. (2007). La pedagogía como ciencia de la educación. *Archipiélago. Revista cultural de nuestra América*, 14(56). <https://revistas.unam.mx/index.php/archipelago/article/view/19931>

- López Roldán, N. D. (2013). Innovaciones pedagógicas y TIC: retos para una sola educación. *Revista virtual Universidad Católica del Norte*, 2(39), 1-3.
<http://34.231.144.216/index.php/RevistaUCN/article/view/421>
- López-Roldán, P. & Fachelli, S. (2015). *Metodología de la Investigación Social Cuantitativa*. (1era ed). Bellaterra (Cerdanyola del Vallès): Dipòsit Digital de Documents, Universitat Autònoma de Barcelona. <https://ddd.uab.cat/record/129382>
- Marqués Graell, P. (2000). Los medios didácticos. *Universidad Autónoma de Barcelona*.
<http://www.peremarques.net/medios.htm>
- Martínez, L. (2022). *Importancia de las TIC en la educación*. EUROINNOVA.
<https://www.euroinnova.ec/blog/importancia-de-las-tics-en-la-educacion#aplicar-las-tics-en-un-centro-educativo-supone-numerosas-ventajas-tanto-para-docentes-como-para-el-alumnado>
- Martínez Lobo, A. del P., & Martínez Romero, B. (2022). Bases de datos académicas-científicas su uso para el desarrollo de la investigación y producción de las IES en el sector aeronáutico en Colombia. *Ciencia y Poder Aéreo*, 17(2).
<https://doi.org/10.18667/cienciaypoderaereo.736>
- Mendo Flores, J. A. (2021). Uso de las TIC para el aprendizaje del idioma Inglés en estudiantes de educación básica. [Tesis de Doctorado, Universidad César Vallejo].
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/55748>
- Michel Salazar, J. A. (2006). Sobre el estatuto epistemológico de las ciencias de la educación. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*, 11, 139-157.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65201107>

- Mirete Ruiz, A. B. (2010). FORMACIÓN DOCENTE EN TICS. ¿ESTÁN LOS DOCENTES PREPARADOS PARA LA (R)EVOLUCIÓN TIC? *International Journal of Developmental and Educational Psychology Revista INFAD de psicología*, 4(1), 35-44. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349832327003>
- Montalvo Cárdenas, N. (2019). Percepción y uso de las TIC por los docentes universitarios. *Étic@ net*, 19(2), 100-118. <https://doi.org/10.30827/eticanet.v19i2.11851>
- Moreno, M. L. (18 de mayo de 2015). *Uso de las TIC en el aula*. Nubemia. <https://www.nubemia.com/uso-de-las-tic-en-el-aula/>
- Navia Pérez, J. (2018). La tarea educativa frente a las transformaciones tecnológicas. *Revista Científica de Publicación del Centro Psicopedagógico y de Investigación en Educación Superior*, 4, 1-10. <https://ojs.cepies.umsa.bo/index.php/RCV/article/view/9>
- Noguera Luque, A. R. (2018). *Percepción del rol pedagógico de las TIC y sus prácticas de uso en docentes de educación media: un estudio en colegios distritales de Bogotá*. [Tesis de Maestría, Universidad de La Salle]. https://ciencia.lasalle.edu.co/maest_docencia/410
- Pauta, C. (2020). Uso de las TIC en Educación. *593 Digital Publisher CEIT*, 5(1), 37-54. <https://doi.org/10.33386/593dp.2020.1.169>
- Peñaherrera León, M. (2012). Uso de TIC en escuelas públicas de Ecuador: análisis, reflexiones y valoraciones. *Edutec Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (40), a201. <https://doi.org/10.21556/edutec.2012.40.364>

- Prat Ambrós, Q., & Camerino Foguet, O. (2012). Las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC) en la educación física, la WebQuest como recurso didáctico. *Apunts Educació Física i Esports*, 109, 44-53.
[https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2012/3\).109.04](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2012/3).109.04)
- Prats Fernández, M. À. (2001). Límites y posibilidades de las TIC en el campo de la intervención socioeducativa. *Educación social : revista de intervención socioeducativa*, 19, 10 – 20.
<https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/29535>
- Pulido, J. (2013). Creencias sobre el uso de las TIC de los docentes de educación primaria en México. *Sinéctica Revista Electrónica de Educación*, 41, 2-13.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2013000200013&lng=es&tlng=es.
- Roca Castro, D. F. (2022). Las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje en tiempos de postpandemia en los estudiantes de secundaria. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*, 7(4), 2103-2112.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8483050>
- Rodríguez, M. R. (2020). Rol del docente y estudiante en la educación virtual. *Revista Multi-Ensayos*, 6(12), 28-37. <https://doi.org/10.5377/multiensayos.v6i12.10117>
- Rojano Mercado, J. E. (2008). Conceptos básicos en pedagogía. *REDHECS: Revista electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social*, 3(4), 36-47.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2717946>

- Rosa-Coronado, M. del C., & Álvarez, E. M. (2022). Creencias docentes sobre la escritura con apoyo de las TIC. *Educación Y Ciencia*, 26, 1-20.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8543839>
- Sáez López, J. M. (2010). Actitudes de los docentes respecto a las TIC, a partir del desarrollo de una práctica reflexiva. *Escuela Abierta*, 6(13), 37-54. <http://e-spacio.uned.es/fez/view/bibliuned:425-Jmsaez-1000>
- Suárez, G. M. (2016). El impacto de las TIC's en la sociedad. *Interconectando Saberes*, 1, 25-40. <https://is.uv.mx/index.php/IS/article/view/1096>
- Tapia, E., & León, J. (2013). Educación con TIC para la sociedad del conocimiento. *Revista Digital Universitaria*, 14(2), 1-12. <http://www.revista.unam.mx/vol.14/num2/art16/>
- Tejedor, F. J. (2010). *Evaluación de procesos de innovación escolar basados en el uso de las TIC desarrollados en la Comunidad de Castilla y León*. Ediciones Universidad Salamanca.
- Tello Leal, E. (2007). Las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) y la brecha digital: su impacto en la sociedad de México. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 4(2), 1-8. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78011231006>
- Toledo Morales, P., & Sánchez García, J. M. (2017). Realidad Aumentada en Educación Primaria: efectos sobre el aprendizaje. *Revista latinoamericana de tecnología educativa*, 16(1), 79-92. <https://doi.org/10.17398/1695-288x.16.1.79>
- Torres, A. (2016). Tipos de Pedagogía: educando desde diferentes especialidades. *Psicología y Mente*. <https://psicologiymente.com/desarrollo/tipos-de-pedagogia>

- Trujillo, M. V. F. (2016). Diagnóstico de la percepción de los docentes de la Universidad Simón Bolívar, sobre el uso de las TIC's. *Orbis. Revista Científica*, 12(35), 41-57. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7160931>
- Valderrama, S. (2002). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica. Cuantitativa, cualitativa y mixta*. San Marcos EIR Ltda.
- Valdivieso Guerrero, T. S. (2010). Uso de TICs en la práctica docente de los maestros de educación básica y bachillerato de la ciudad de Loja. Diagnóstico para el diseño de una acción formativa de alfabetización digital. *EduTec Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (33), 1-13. <https://doi.org/10.21556/edutec.2010.33.429>
- Vargas, E. O. (1989). Relaciones entre Pedagogía, Didáctica y Enseñanza. *Revista de la Universidad de La Salle*, 1989(17), 47-50. <https://ciencia.lasalle.edu.co/ruls/vol1989/iss17/4/>
- Vega, E., Calmaestra, J., & Ortega, R. (2021). Percepción docente del uso de las TIC en la Educación Inclusiva. *Pixel bit*, 62, 235-268. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.90323>
- Vega Román, E. A. (2018). ¿Pedagogía o ciencias de la educación? una lucha epistemológica. *Revista Boletín Redipe*, 7(9), 56-62. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/561>
- Vera Espinoza, L. A., & Yáñez Rodríguez, M. A. (2021). La importancia de las TIC en la asignatura matemática. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y desarrollo*, 13(2), 37-48. <https://doi.org/10.51896/atlante/RZBS1977>

ANEXOS

Anexo 1: Oficio dirigido a Master. Luis Zambrano, Rector de la Unidad Educativa del Milenio Penipe.

Riobamba, 27 de enero de 2022

Master
Luis Zambrano
RECTOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA DEL MILENIO PENIPE
Presente

De mi consideración:

Reciba un atento y cordial saludo, y a la vez el deseo de éxito en las funciones a Ud. Encomendadas y al mismo tiempo permitanos exponer lo siguiente:

Nosotros, **YÉSSICA ANABEL RONQUILLO GÓMEZ**, con CC. 1805280284 y **RONALD STALIN TENELEMA GUANOLIZA** con CC. 0604500330 estudiantes de Octavo Semestre de la **Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales: Informática**, le solicitamos de la manera más comedida, se sirva autorizarnos para aplicar un cuestionario online al profesorado de la Unidad Educativa del Milenio del cantón Penipe.

La razón de la solicitud es para desarrollar los trabajos de titulación denominados: "Percepciones pedagógicas del profesorado de la Unidad Educativa del Milenio Penipe sobre el uso de las TIC" y "Competencias TIC del profesorado de la Unidad Educativa del Milenio Penipe".

La aplicación del instrumento será de manera virtual, por lo que no se requiere autorización de acceso presencial.

Por la atención que dispense al presente, anticipamos nuestros agradecimientos.

Atentamente,



Yéssica Anabel Ronquillo Gómez

ESTUDIANTE

yessica.ronquillo@unach.edu.ec

0998058291



Ronald Stalin Tenelema Guanoluiza

ESTUDIANTE

ronald.tenelema@unach.edu.ec

0983587123

Anexo 2: Cuestionario sobre las percepciones pedagógicas del profesorado acerca del uso de las TIC en la práctica docente

CUESTIONARIO SOBRE LAS PERCEPCIONES PEDAGÓGICAS DEL PROFESORADO ACERCA DEL USO DE LAS TIC EN LA PRACTICA DOCENTE

Estimado(a) docente:

El propósito de este cuestionario es conocer las percepciones pedagógicas del profesorado de la Unidad Educativa del Milenio Penipe sobre el uso de las TIC.

Los datos que se recogerán en este instrumento tienen un fin investigativo en el marco del proyecto de titulación que se está desarrollando dentro de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales: Informática.

El cuestionario es totalmente anónimo y consta de 26 ítems. El tiempo previsto para realizar este cuestionario será de máximo 15 minutos, por lo que le solicito de la manera más comedida leer cuidadosamente y responder con toda sinceridad.

Muchas gracias por su colaboración.

Datos generales:

Género:

Masculino	Femenino

Edad:

Años de servicio:

Menos de 5 años	De 5 a 10 años	De 11 a 20 años	De 21 a 30 años	Más de 30 años

Nivel de estudio:

Grado	Diplomado	Especialidad	Maestría	Doctorado

Grado o curso en el que labora:

Educación Inicial	Educación Básica	Bachillerato

Marque con una cruz en la casilla correspondiente

Concepciones pedagógicas sobre de las TIC

	Ninguna	Poca	Regular	Bastante	Mucha
a) ¿Qué importancia considera que tienen las TIC?					
En la sociedad					
En el sistema escolar					
En el centro					
En el aula					
En mi materia					
	En desacuerdo	Algo de acuerdo	Ni en acuerdo / Ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
b) ¿Qué opina del uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje?					
Ayudan a actualizar la práctica docente					
Mejoran las clases					
Amplían los recursos que se utilizaban					
Permiten atender mejor a los alumnos					
Mejoran los aprendizajes					
Posibilitan la colaboración con los compañeros					
Son fundamentales					
Son un medio no un fin					
Facilitan la enseñanza /aprendizaje					
Generan aislamiento					
Potencian el trabajo individual					

Favorecen el trabajo en grupo					
Facilitan la atención a la diversidad					
Suponen más trabajo al profesor					
Al alumno le gustan más que otros materiales					
Permiten el intercambio entre profesores					
Facilitan la búsqueda de la información					
Me plantean dificultades técnicas					
Es necesario formarse continuamente					
Son un instrumento de innovación educativa					
Han cambiado la comunicación educativa					