



UNIVERSIDAD CENTRAL
VICERRECTORÍA ACADÉMICA

ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

TEMA

**ANÁLISIS DE LOS APORTES DE LA IMPLEMENTACIÓN
TECNOLÓGICA EN EL AULA EN EL PROCESO DE
ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LAS PERSONAS
ESTUDIANTES DE I CICLO DE EDUCACIÓN GENERAL
BÁSICA EN EL COMPLEJO EDUCATIVO SANTA LUCÍA
PERTENECIENTE A LA DIRECCIÓN REGIONAL DE
PURISCAL CIRCUITO 01 DURANTE EL I SEMESTRE DE 2025**

**MODALIDAD DE TESIS PARA OPTAR POR EL GRADO DE BACHILLERATO EN CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN CON ÉNFASIS EN I Y II CICLO**

SUSTENTANTE

MARÍA JESÚS GUEVARA MARÍN

TUTOR

Edwin Elizondo Arias

SEDE PURISCAL

Agosto, 2025

Resumen

El propósito de esta investigación es analizar los aportes de la implementación tecnológica en el aula en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las personas estudiantes de I ciclo de Educación General Básica, en el Complejo Educativo Santa Lucía perteneciente a la Dirección Regional de Puriscal circuito 01 durante el I semestre de 2025. Para alcanzar este objetivo general se establecieron los próximos objetivos específicos, identificar la importancia de la tecnología dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje en las personas estudiantes de primer ciclo del Complejo Educativo Santa Lucía, determinar los beneficios de la aplicación de la tecnología para el proceso de enseñanza aprendizaje en las personas estudiantes de primer ciclo del Complejo Educativo Santa Lucía, conocer las herramientas tecnológicas que utilizan los docentes en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las personas estudiantes de primer ciclo del Complejo Educativo Santa Lucía. Esta investigación se realizó desde un enfoque cualitativo, con un tipo de diseño fenomenológico, se eligió la técnica del cuestionario, el cual ha sido aplicado a dos docentes de I y II ciclo y a una docente de materias especiales.

Se obtuvieron resultados de la aplicación del cuestionario donde se hizo uso de tres categorías la primera categoría se basó en la importancia de la tecnología dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, la segunda categoría establecía los beneficios de la aplicación de la tecnología dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, además una última categoría la cual se basó en conocer las herramientas tecnológicas que utilizan los docentes en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Mediante un análisis realizado de la información obtenida en la aplicación del cuestionario se pudo concluir que los avances tecnológicos llegan a la educación generando cambios bastante relevantes en esta, implementando nuevas técnicas que estimulan la motivación en el aula, brindando amplias oportunidades para adquirir conocimientos, en la segunda categoría se concluyó que la aplicación tecnológica dentro del aula posee una amplia cantidad de beneficios, donde se estableció que de los más destacados son el aumento de interés por el aprendizaje, el trabajo en equipo y la atención de necesidades individuales.

Finalmente, en la última categoría se determinó que los docentes poseen una gran variedad de gustos por las tecnologías que se aplican en el aula, pero que son cada vez más

utilizadas en el proceso de enseñanza y aprendizaje, las cuales facilitan el trabajo del docente y amplían las oportunidades de aprendizaje para los estudiantes con herramientas que se utilizan de acuerdo a lo que se requiere, lo que también estableció la importancia de conocer las necesidades específicas de cada grupo para de esta forma poder aplicar lo que va dar resultados eficientes.

Dedicatoria

Dedico este trabajo al esfuerzo y a la perseverancia para alcanzar los sueños. Además, a la parte de mi familia que ha creído siempre en esta meta tan importante y que siempre han tenido solo palabras de aliento para seguir adelante. A las personas de mi familia que ya no están pero que siempre me dieron su amor y apoyo.

Hoy dedico esto con todo el corazón a mi mamá, a mi hermano y a mi hermana por todo el apoyo durante todo este proceso.

Agradecimientos

Quiero agradecer de corazón a mi familia que es lo más grande que tengo, gracias por el apoyo, por siempre ser la razón para seguir, por ser parte de este esfuerzo, gracias por siempre creer en que este sueño era posible. Solo me queda decir que son mi mayor ejemplo e inspiración para salir adelante, gracias por estar.

Quiero agradecer al MSc.Edwin Elizondo Arias que ha sido un guía excepcional durante este proceso y desde el inicio generó solo expectativas positivas y siempre ha creído en que lo voy a lograr, gracias por todo.

Índice

Resumen	2
Dedicatoria.....	4
Agradecimientos	5
Índice de tablas	10
CAPÍTULO I:	11
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	11
1.1. Planteamiento Del Problema.....	11
1.2. Objetivos.....	13
1.2.1 Objetivo general.....	13
1.2.2 Objetivos específicos.....	13
1.3 Justificación	14
1.4 Antecedentes.....	15
1.4.1Antecedentes Nacionales.....	15
1.4.2 Antecedentes internacionales	16
1.5 Proyecciones.....	18
1.6 Limitaciones.....	18
CAPÍTULO II:	19
MARCO TEÓRICO.....	19
Capítulo II.....	20
Marco teórico.....	20
2.1 Política Educativa Vigente en el Sistema Educativo Costarricense	20
2.2 Objetivos referentes a la tecnología en el proceso de enseñanza y aprendizaje en Costa Rica.	21
2.2.1 Curriculum.....	22
2.2.2 Programa Steam	23
2.2.2.1 Pilares de STEAM.	23
2.3 Dirección de recursos tecnológicos del MEP.....	23
2.3.1 Herramientas tecnológicas que utiliza el MEP.	24
2.3.2 Portal Educ@tico	24
2.3.4 Caja de herramientas para docentes	25
2.4 Importancia de la tecnología dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje.....	25
2.4.1 Definición de las TICS	25
2.4.2 Importancia en el proceso de enseñanza aprendizaje.....	26

2.4.3 Rol docente.....	27
2.4.4 Teoría del conectivismo	27
2.5 Beneficios de la tecnología en la educación primaria.....	28
2.5.1 Acceso a recursos educativos.....	29
2.5.2 Colaboración y trabajo en equipo.....	29
2.5.3 Adaptación a necesidades individuales.....	30
2.5.4 Aprendizaje invertido.....	30
2.5.6 Competencias digitales	30
2.6 Herramientas tecnológicas que utilizan los docentes en el proceso de enseñanza y aprendizaje. .	31
2.6.1 Plataformas interactivas.....	31
2.6.2 Juegos educativos	33
2.6.3 Pantallas	34
2.6.4 YouTube.....	35
2.6.5 Canva.....	35
2.6.7 Google Drive.	36
2.6.7 Computadoras	36
2.7 Tecnología Educativa	37
2.7.1 Modelo para la Inclusión de Tecnologías Digitales en la Educación (MITDE)	37
2.7.2 Política para el Aprovechamiento de las Tecnologías Digitales en Educación	38
2.8 Gamificación.....	38
2.9 Programas relacionados a tecnología que se encuentren vigentes en el sistema educativo de Costa Rica.	39
2.9.1 Programa Nacional de Formación Tecnológica (PNFT).....	39
2.9.2 El Programa Nacional de Ferias de Ciencia y Tecnología (PRONAFECYT).....	39
2.10 Estrategias de transformación digital del Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT).....	40
2.11 Contexto del Complejo Educativo Santa Lucía	41
CAPÍTULO III:	42
MARCO METODOLÓGICO	42
Capítulo III.....	43
Marco metodológico	43
3.1. Enfoque de investigación	43
3.2. Diseño	43
3.3. Fuentes de información	43

3.3.1. Fuente primaria	44
3.3.2. Fuente secundaria.....	44
3.3.3. Fuente terciaria.....	45
3.4. Sujetos de información	45
3.4.1. Población	45
3.4.2. Muestra	46
3.5. Categoría	46
3.6 Proceso para la recolección de datos y su análisis.	50
3.7 Instrumentos.	51
3.8 Validación de los instrumentos.	51
CAPITULO: IV.....	52
ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	52
Capitulo IV. Análisis de los resultados	53
Presentación de la Información	53
1.1 Análisis de los resultados	53
1.1.2 Interpretación de los resultados.....	54
Análisis de resultados objetivo específico uno.....	54
Análisis de resultados objetivo específico dos.	64
Análisis de resultados objetivo específico tres.....	75
CAPITULO: V.....	87
Conclusiones y Recomendaciones.	87
5. Conclusiones y recomendaciones.....	88
Conclusiones	88
Conclusiones categoría objetivo N° 1	88
Conclusiones categoría objetivo N°	89
Conclusiones categoría objetivo N° 3	90
Recomendaciones	91
Al Ministerio de Educación Pública	91
A la Dirección Regional de Educación.....	92
Al Centro Educativo	92
A las personas docentes.....	92
A la Universidad.....	93
Referencias	94

Apéndice..... 103

Índice de tablas

TABLA 1 POBLACIÓN	46
TABLA 2 MUESTRA	46
TABLA 3 CATEGORÍAS INMERSAS EN EL OBJETO DE ESTUDIO	48
TABLA 4 ANÁLISIS DE RESULTADOS OBJETIVO ESPECÍFICO UNO	54
TABLA 5 ANÁLISIS DE RESULTADOS OBJETIVO ESPECÍFICO DOS	64
TABLA 6 ANÁLISIS DE RESULTADOS OBJETIVO ESPECÍFICO TRES	75

CAPÍTULO I:

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento Del Problema

En la actualidad la tecnología es para la educación un proceso de evolución con mejoras dentro de la misma, que se encuentran en constante progreso con el fin de generar cada vez efectos más beneficiosos para el ámbito educativo. Los docentes se encuentran experimentando gran variedad de metodología y estrategias debido a aportes tecnológicos. De acuerdo a esto, la incorporación de la tecnología en la educación permite un aprendizaje más participativo, la oportunidad de personalizar el currículo y tener contacto con materiales pedagógicos a nivel mundial (Romero Saldarriaga et al,2024).

Por otra parte, Lujan y Salas (como se cita en Alemán, 2023, p. 47) definen la tecnología educativa como “el diseño de estrategias, uso de medios y control de sistemas de comunicación para la enseñanza”. Por ello se puede afirmar que la tecnología brinda grandes aportes a la educación, permite al docente convertir lo esencial en un aprendizaje más significativo para las personas estudiantes.

Dentro de la educación existe ahora la implementación de nuevas plataformas y herramientas que se emplean día a día en muchos centros educativos. Al adquirir esta práctica, una parte muy importante que se da como resultado de esto es la preocupación por las necesidades individuales. En la sociedad contemporánea se muestra como esencial la adaptación a estas necesidades (Aldaz Izquierdo et al.,2024). Con forme lo anterior, se evidencia que la tecnología busca estimular el aprendizaje individual.

En este caso los aportes tecnológicos significan un método de apoyo para abarcar las necesidades educativas individuales, además de implementar la facilidad de acceso a herramientas y diversidad de estrategias que se pueden emplear y aplicar dentro del aula.

Existen estudios que han demostrado la importancia de los aportes de la tecnología en el proceso de enseñanza y aprendizaje, dentro del estudio Romero Saldarriaga et al. (2024) concluyen que el uso aportes tecnológicos causa un crecimiento en muchos ámbitos durante el proceso el

proceso de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes, colaborando para un aprendizaje para la vida.

Adicionalmente, establecen que la tecnología en el ámbito educativo impulsa la participación con motivación, siendo parte de un proceso educativo más interactivo, con componentes didácticos y visuales. Con esto se puede afirmar que la tecnología es esencial en la experiencia de aprendizaje y brinda grandes beneficios a docentes y estudiantes durante este proceso.

La importancia de este estudio radica en analizar los aportes de la tecnología a la educación y como estos influyen en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las personas estudiantes de primaria de I ciclo, de esta manera identificar beneficios y los resultados que estos generan en el ámbito educativo. Asimismo, reconocer los desafíos que la tecnología representa, llevando a un control de los mismos y de esta forma generar efectos positivos en la educación.

En el ejercicio personal de la investigación se pretende conocer el posible cambio que ha causado realizar una integración de los aportes tecnológicos dentro del aula en las personas estudiantes de I ciclo, reconocer la transformación en la clase referente a motivación, interacción y comprensión de contenidos en las personas estudiantes y atención de necesidades individuales.

Como se mencionó anteriormente las tecnologías en la educación contribuyen con muchos beneficios, como la diversidad de estrategias, variedad de herramientas, aprendizaje de acuerdo a las necesidades específicas.

Sin embargo, se hacen presente los desafíos que esto representa para la educación, que llevan a un análisis. Demera Ureta et al. (2024) hacen referencia a dificultades que se pueden presentar al querer incluir la tecnología, específicamente se hace la mención a la diferencia en la posibilidad de tener acceso a la tecnología refiriéndose a internet con una calidad adecuada y dispositivos electrónicos, unido a esto se hace mención a la necesidad de que los docentes posean una formación adecuada para hacer uso de aportes tecnológicos y finalmente la variedad en los tamaños de clases y alumnos.

Aun cuando existen muchas evidencias de las ventajas de los aportes de la tecnología a la educación, existen preocupaciones sobre la aplicación de la misma que pueden afectar dentro del aula como lo mencionaron los autores anteriormente. Según lo anterior surge el cuestionamiento

de si la tecnología posee un papel relevante dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje. Para dar respuesta a los anterior se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la influencia de la implementación tecnológica en el aula en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las personas estudiantes I ciclo de educación general básica, en el Complejo Educativo Santa Lucía perteneciente a la Dirección Regional de Puriscal circuito 01 durante el primer semestre de 2025?

1.2. Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Analizar los aportes de la implementación tecnológica en el aula en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las personas estudiantes de I ciclo de Educación General Básica en el Complejo Educativo Santa Lucía perteneciente a la Dirección Regional de Puriscal circuito 01 durante el I semestre de 2025.

1.2.2 Objetivos específicos

- Identificar la importancia de la tecnología dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje en las personas estudiantes de primer ciclo del Complejo Educativo Santa Lucía.
- Determinar los beneficios de la aplicación de la tecnología para el proceso de enseñanza aprendizaje en las personas estudiantes de primer ciclo del Complejo Educativo Santa Lucía.
- Conocer las herramientas tecnológicas que utilizan los docentes en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las personas estudiantes de primer ciclo del Complejo Educativo Santa Lucía.

1.3 Justificación

La tecnología ha generado cambios dentro de muchos ámbitos en la actualidad, dentro de estos se debe mencionar las transformaciones que se han desarrollado dentro de la educación debido a los avances tecnológicos. La integración tecnológica dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje se ha vuelto cada vez más necesaria. De acuerdo con Juárez y Honores (2025), las herramientas digitales se han transformado de ser un elemento extra a ser una necesidad dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, lo que se convierte en un reto para la educación que debe ser afrontado con el aumento de la tecnología dentro del entorno educativo.

La necesidad de la tecnología se debe a que esta se encuentra en la búsqueda de la mejora del sistema educativo aportando beneficios tanto a docentes como a estudiantes, las herramientas tecnológicas contribuyen al avance en métodos de enseñanza y aprendizaje. Según Bohorquez Troya et al. (2025) integrar la tecnología en el ámbito educativo ha modificado el proceso de enseñanza y aprendizaje, permitiendo el alcance a nuevas informaciones e implementado metodologías activas.

Lo anterior hace referencia a que se abren más oportunidades para docentes y estudiantes, pues, se obtienen métodos de enseñanza actualizados, dinámicos y atractivos para estudiantes quienes colaboran a la estimulación de la motivación y convierten el ambiente educativo en un lugar con mayor participación y aprovechamiento, generando ventajas en el proceso de enseñanza y aprendizaje donde se puede obtener resultados más positivos gracias a la integración tecnológica.

Además se debe mencionar que la gran variedad de herramientas tecnológicas generan que tanto docentes como estudiantes puedan tener acceso a muchos apoyos educativos, facilitando el día a día dentro de la educación, todas estas razones llevan a la necesidad de realizar las investigaciones necesarias para establecer la influencia que tienen los aportes tecnológicos dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje unido a esto analizar la manera en la que actualmente la educación es influenciada por la tecnología

1.4 Antecedentes

Existe una gran variedad de investigaciones que demuestran la importancia de los aportes tecnológicos a la educación, asimismo se van presentar autores que crearon investigaciones importantes acerca de las tecnologías educativas y sirven como antecedentes para esta investigación.

1.4.1 Antecedentes Nacionales

Quirós Ramírez et al. (2021) realizaron el estudio titulado: Características y efecto del uso de las TIC en estudiantes de educación primera y media (público y privada) del país. El objetivo general de este estudio es: conocer el acceso, uso, tenencia y actitudes hacia las tecnologías digitales en estudiantes de educación primaria y secundaria, pública y privada del país para la identificación y propuestas de acción estratégicas que permitan el mejoramiento en el uso e impacto de estas herramientas en el sistema educativo del país. Esta investigación utilizó un método cuantitativo.

Este estudio se considera importante, pues, dentro de las principales conclusiones se evidencia la tenencia de computadoras y tabletas en los hogares de los estudiantes, además evalúa el uso continuo que se le da a las herramientas tecnológicas en el centro educativo para realizar asignaciones y que muchos de los alumnos dan uso a las computadoras que se encuentran en el lugar de estudio.

Las personas investigadoras Araya y Castrillo (2023) realizaron un estudio titulado: La influencia de las tecnologías de comunicación e información (TIC) en el proceso de mediación pedagógica asociada a la enseñanza y al aprendizaje del sistema de numeración, como contenido de la asignatura de Matemática. Esta investigación tuvo por objetivo general: Analizar la influencia de las tecnologías de comunicación e información en el proceso de mediación pedagógica, asociado a la enseñanza y al aprendizaje del sistema de numeración como contenido de la materia de Matemática, al Servicio de Problemas de Aprendizaje.

La metodología implementada fue descriptiva, ya que especifica en el trabajo de campo la influencia de las TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje, dentro del desarrollo de este se utilizan entrevistas realizadas a docentes, con un total de diez escuelas y catorce docentes,

quienes fueron entrevistados. En este estudio se encuentran conclusiones muy importantes, donde se hace referencia a que el uso de las tecnologías en la educación fomenta en las personas estudiantes la participación y el desarrollo de la creatividad, resultado que se alcanzó en las instituciones donde se utilizan herramientas tecnológicas para ejecución de actividades con aplicaciones que poseen contenido interactivo.

Otro estudio fue realizado por Ceciliano (2024) quien realizó un estudio titulado: Estudio sobre la manera en que influye el uso del internet en las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de primer grado, dentro del contexto de la materia de matemáticas, en la escuela Manuel Ortuño Boutin, Desamparados. Esta investigación posee como objetivo general: Analizar la manera en que influye el uso del Internet en las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de primer grado, dentro del contexto de la materia de matemáticas, mediante entrevistas, para conocer como las TIC pueden apoyar los procesos educativos, en la Escuela Manuel Ortuño Boutin, Desamparados, de septiembre a diciembre 2023. La investigación realizada en este estudio se considera importante, pues, dentro de las conclusiones obtenidas se refleja el uso del internet con propósitos de estudio. Unido a esto se estableció que el internet es una herramienta para fortalecer temas vistos en clase y aprender más de los mismos.

Dentro de los datos importantes de esta investigación, está la creación de aprendizajes significativos gracias a herramientas tecnológicas que ofrecen la posibilidad de incluir videos, juegos, canciones entre otras técnicas dentro de la clase. De esta manera se puede concluir que las herramientas tecnológicas se muestran como un apoyo al proceso de enseñanza y aprendizaje.

1.4.2 Antecedentes internacionales

Un estudio realizado por Loanna Pappa et al. (2023) titulado: Technology education in primary schools: addressing teachers' perceptions, perceived barriers, and needs. Utilizó un enfoque exploratorio cualitativo, con el fin de adquirir información acerca de la opinión docente de la integración de la tecnología en el ámbito educativo. Dentro de las conclusiones más importantes se establece el valor que se le da a la tecnología en educación, por esta razón, se determina la necesidad de formación docente en ámbitos tecnológicos con el fin de enfrentar los retos que la tecnología establece de una manera adecuada.

Otro antecedente fue realizado por Cruz (2024), este estudio titulado como: Análisis del uso del tic como recursos didácticos en el proceso de enseñanza-aprendizaje contiene como objetivo general: Analizar el uso de la TIC como recursos didácticos en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de cuarto año de Educación General Básica en una institución del centro de Quito. Esta investigación es basada en una metodología cualitativa y descriptiva ambos métodos se emplean para realizar una investigación precisa, se realizaron entrevistas a tres docentes de cuarto año, se utilizaron métodos de corte etnográfico y métodos analíticos.

En esta, se destaca la importancia de los aportes tecnológicos dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje desde una perspectiva de los docentes, los cuales establecen el uso de estas como un beneficio con referencia a interacción, rapidez de acceso a información que colabora a la resolución de problemas. Además, los docentes mencionan el aporte a una educación constructivista, donde las personas estudiantes tiene la posibilidad de realizar una interpretación del tema en estudio, convirtiendo la tecnología en un recurso interactivo. Unido a esto, se menciona dentro del estudio otro tema relevante es el uso de plataformas las cuales brindan imágenes, audios, videos y actividades interactivas, las cuales, brindan una oportunidad de aprendizaje significativo.

En este estudio, se encuentran conclusiones, las cuales, son un gran aporte a la presente investigación, como lo es que el uso de las aplicaciones permite al docente estructurar la información, además de muchas ser una fuente de motivación para aprender gracias a actividades interactivas, esta investigación se considera importante, pues, detalla la importancia de los aportes tecnológicos y además destaca la relevancia de la interacción entre estudiante y docente para el proceso de enseñanza y aprendizaje, esto según el estudio lo alcanza la tecnología ya que por medio de actividades tanto el docente como el estudiante deben aportar para alcanzar el objetivo de aprendizaje buscado.

Por otra parte, otro estudio realizado por Moscoso (2024), titulado como: influencias de las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza de los estudiantes. Este estudio se basa en una metodología de tipo documental y bibliográfica, con un enfoque cualitativo. Dicha investigación es relevante, pues, muestra cómo la tecnología ha cambiado la educación, dentro de las conclusiones fundamentales establece que la tecnología convierte a las instrucciones dentro del aula en objetivos más personales, alcanzables e interactivos.

Además, el estudio determina como esencial la inversión en tecnología en los centros educativos, pues, va ser la garantía para aprovechar las ventajas que las herramientas tecnológicas hoy ofrecen.

1.5 Proyecciones

Las herramientas tecnológicas aplicadas dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, tienen como objetivo brindar beneficios con resultados eficientes para docentes y estudiantes, de esta forma, la tecnología ofrece gran variedad de oportunidades para la implementación de estrategias y métodos actualizados.

Los docentes aplican las herramientas tecnológicas con el fin de ofrecer a los estudiantes variedades más amplias de aprendizaje, donde se estimulen aspectos necesarios para un aprendizaje significativo, de esta forma la tecnología ofrece diversas herramientas de donde los docentes poseen la posibilidad de elegir las más efectivas de acuerdo con los grupos y lo que se esté enseñando.

Por medio de la aplicación de la tecnología en el aula, se pretende conocer la importancia y beneficios que esta posee en el proceso de enseñanza y aprendizaje, pues, busca estimular aprendizajes en los estudiantes que puedan generar aprendizajes efectivos y puedan ser utilizados para la vida.

Esta investigación, pretende conocer la importancia de las herramientas tecnológicas y los beneficios dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, además de conocer las tecnologías empleadas por los docentes dentro del aula, esto a través de la experiencia docente y las opiniones de los profesores, pues, en la actualidad la tecnología tiene gran relevancia en muchos ámbitos sería muy positivo brindar la información necesaria para que esta sea aplicada de manera correcta en la educación y obtener resultados positivos para el proceso de enseñanza y aprendizaje.

1.6 Limitaciones

En el proceso de esta investigación se encuentran algunas limitaciones, estas pueden provocar que el proceso se vuelva más difícil, dentro de estas se puede mencionar:

- Dificultad para coordinar el tiempo de los docentes para responder a cuestionarios.
- El tiempo limitado para realizar el proceso de investigación.

CAPÍTULO II:
MARCO TEÓRICO

Capítulo II

Marco teórico

En el segundo capítulo, se definen los conceptos fundamentales para el desarrollo de la investigación. Dentro de estos se encuentran: importancia de la tecnología, rol docente, teoría del conectivismo, beneficios de la tecnología y tipos de herramientas tecnológicas utilizadas en el ámbito educativo.

2.1 Política Educativa Vigente en el Sistema Educativo Costarricense

De acuerdo con el Consejo Superior de Educación (2016) se crea una política educativa, la cual, tiene como objetivo guiar la educación costarricense a una nueva etapa de evolución, de esta forma, busca generar mejoras en diversos aspectos de la educación del país, la política se centra en diversos ejes que se encuentran en el ámbito educativo, dentro de estos se puede mencionar uno muy importante, este hace referencia a la integración de la tecnología.

Según lo anterior, es esencial referirse al eje de la ciudadanía digital con equidad social, de acuerdo con el Consejo Superior de Educación (2016) este hace referencia a un grupo de acciones que tienen como objetivo reducir la brecha social y digital por medio de tomar provecho de las tecnologías digitales. De esta forma, la política educativa busca que todas las personas tengan acceso a material digital sin importar el contexto en el cual se encuentren.

Unido a esto, dentro de la política se mencionan orientaciones para una nueva realidad que forman parte de eje mencionado anteriormente, conforme al Consejo Superior de Educación (2016) dentro de esto se menciona principios fundamentales como la educación que se centra en la persona estudiante, este se fundamenta en dimensiones muy importantes como:

- Las herramientas para integrarse al mundo, según el Consejo Superior de Educación (2016) esto se refiere a la incorporación de tecnologías digitales y poseer responsabilidad en los mensajes y el manejo de la información.

Otro aspecto importante dentro se refiere a la ciudadanía digital e innovación, de acuerdo con el Consejo Superior de Educación (2016), los contextos educativos van a fomentar ambientes de aprendizaje donde la tecnología impulse aspectos importantes como: creatividad,

conocimiento e incluya maneras de aprendizaje activas y participativas, el fin de esto es que el sistema de educación continúe fomentando la inclusión de tecnología en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

2.2 Objetivos referentes a la tecnología en el proceso de enseñanza y aprendizaje en Costa Rica.

El Ministerio de Educación Pública busca realizar mejoras referentes a la tecnología en el proceso de enseñanza y aprendizaje por lo que ha implementado un marco organizativo y estratégico para la inclusión de la tecnología en el ámbito educativo, uno de estos es el Modelo de Gobernanza para la Gestión de Recursos Tecnológicos, este establece objetivos importantes en MEP referentes a la tecnología

Según la Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación (2025) el Modelo de Gobernanza para la Gestión de Recursos Tecnológicos orientados a procesos educativos se incorpora la tecnología en el sistema educativo mediante dos estrategias importantes aprender con tecnologías y aprender de tecnologías, esto no solo da la oportunidad de tomar ventaja de las herramientas tecnológicas en la educación también da la posibilidad de impulsar las competencias tecnológicas.

Este modelo del Ministerio de Educación Pública tiene diversos objetivos, de acuerdo a la Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación (2025), los principales objetivos son:

- Ofrecer oportunidad de acceso a información y conocimiento: plataformas de aprendizaje en línea, bibliotecas digitales y repositorios que aumentan las oportunidades de aprendizaje.
- Implementar estrategias activas y colaborativas: pizarras digitales interactivas, aplicaciones educativas y sistemas de gestión de aprendizaje las cuales brindan la oportunidad de usar métodos en proyectos, resolución de problemas y trabajo en equipo.
- Fomentan la inclusión y la equidad, permitiendo que todos los estudiantes en vulnerabilidad puedan ser parte del uso de tecnología.

- Fomentar habilidades referentes al uso, elaboración y comprensión de herramientas tecnológicas con el fin de promover el pensamiento computacional y la alfabetización digital.

2.2.1 Curriculum

El Modelo Gobernanza para la Gestión de Recursos Tecnológicos orientados a procesos educativos, está relacionado al curriculum, pues, engloba las etapas de planificación, implementación, monitoreo y evaluación de los programas y recursos tecnológicos dirigidos a los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Según la Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación (2025) la Dirección de Desarrollo Curricular (DDC) es esencial en la incorporación de tecnologías digitales en el currículo nacional, garantizando que la educación costarricense pueda crear estudiantes con habilidades y pensamientos computacionales.

Unido a esto la Dirección de Desarrollo Curricular fomenta las siguientes competencias:

- Asegurar el uso integral de tecnologías en el proceso de educativo para tener mejores resultados de aprendizaje.
- Capacitar estudiantes con habilidades digitales para el futuro.
- Coordinar el trabajo en conjunto de tecnologías y contenidos curriculares para la actualización educativa.
- Incorporar las tecnologías en todas las asignaturas y que los contenidos respondan a las necesidades de la sociedad.
- Fomentar las competencias digitales a través de métodos que incluyan en uso de tecnologías en los programas de estudio.
- Promover el enfoque STEAM.
- Implementar el uso de recursos digitales didácticos que puedan complementar el curriculum y de esta forma sea más fácil la enseñanza gracias a la tecnología.
- Uso de plataformas digitales como AprendizUp, Aprendo Pura Vida, Educatico, entre otras que estén conectadas con las metas curriculares.

- Desarrollo de metodologías activas que involucren la tecnología: aprendizaje basado en proyectos, gamificación y laboratorios virtuales.

2.2.2 Programa Steam

Una técnica para explorar diversos ámbitos dentro del sistema educativo es el programa STEAM, según el Ministerio de Educación Pública (2022) es una metodología que busca fomentar habilidades del siglo XXI en los estudiantes, para tener la oportunidad de indagar y considerar áreas STEAM: ciencia, tecnología, ingeniería, artes y matemática en los proyectos vocacionales, esto con el fin de alcanzar aprendizajes en contexto y con resultados significativos, de esta forma STEAM se presenta para capacitar y preparar estudiantes en ciencia y tecnología.

2.2.2.1 Pilares de STEAM.

- Crear una sociedad que tenga información STEAM.
- Nueva formación en ciencia, tecnología y matemática la cuál pueda ser de utilidad para enfrentar los retos de la actualidad, por esto se incluye la ingeniería como un eje transversal para colaborar en el aprendizaje de solución de problemas del mundo.
 - Implementar habilidades del siglo XIX en la actualidad.
 - Desarrollo de: adaptación, comunicación compleja y habilidades sociales, capacidad de resolver problemas, autogestión, autodesarrollo y pensamiento sistémico.
 - Interés por la inventiva y la innovación (refiriéndose al emprendimiento).
 - Formar a los estudiantes de acuerdo a cómo trabajan las empresas de hoy en día, rápida innovación, tener en cuenta que es posible fallar para poder mejorar, autonomía al actuar y prever los cambios.

2.3 Dirección de recursos tecnológicos del MEP.

En la actualidad, los entes encargados de mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje se encuentran en la búsqueda de mejorar el proceso, por esta razón se pretende incluir cada vez más los recursos tecnológicos en la educación. De acuerdo con información del Ministerio de Educación Pública (2025) existe la Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación, este órgano se encarga de organizar todo lo relacionado a la integración de la tecnología con el fin de

impulsar el proceso educativo y brindar apoyo a la labor docente, con el fin de desarrollar la visión de educar para una nueva ciudadanía.

Además, el Ministerio de Educación Pública (2025) ejecuta el Programa Nacional de Tecnologías Móviles Tecnoaprender, este tiene como objetivo incorporar lo referente al contexto digital con el respaldo de las tecnologías digitales móviles en el proceso de enseñanza y aprendizaje a nivel del currículo nacional.

Es importante destacar que de acuerdo al Ministerio de Educación Pública (2025) tanto la Dirección de Recursos Tecnológicos, como el Programa Nacional de Innovación Educativa, han realizado aportaciones económicas a Juntas de Educación y Juntas Administrativas para la inversión en tecnología.

2.3.1 Herramientas tecnológicas que utiliza el MEP.

Muchas entidades se encuentran trabajando para brindar apoyo al cambio que está generando la tecnología en el ámbito educativo. Según el Ministerio de Educación Pública (2021) se realiza un análisis de las técnicas de enseñanza y aprendizaje que se pueden ir aplicando con el trabajo en conjunto con las tecnologías digitales, además de utilizar herramientas que facilita el MEP como lo son: Aprendo en Casa, Portal Educativo Educ@tico, Educación Combinada Apoyada con Tecnologías Digitales y la Caja de Herramientas. Estos materiales se usan como apoyo para impulsar el aprendizaje en conjunto con herramientas como Zoom y MS Teams.

2.3.2 Portal Educ@tico

Baltodano Enríquez et al. (2017) hacen referencia al Portal Educ@tico del Ministerio de Educación Pública, el cual posee variedad de materiales educativos en diferentes presentaciones, estos materiales son dirigidos por el MEP, los cuales tienen el objetivo de fortalecer diversos temas. Algunos de los recursos que se pueden encontrar son:

- My community: que contiene material relacionado a la comunidad.
- Juego Enteros: para reforzar la materia de números enteros.
- Finca Las soniletras: este fortalece contenidos relacionados a la conciencia fonológica: letras, sílabas y vocales.

- Los secretos de la madre tierra: este contiene variedad de material sobre matemáticas, ciencias, estudios e inglés y español.

2.3.4 Caja de herramientas para docentes

La labor docente es un trabajo que requiere de mucha dedicación y esfuerzo diario, existen herramientas que colaboran a la labor docente. Con referencia a esto el Ministerio de Educación Pública (2021) mediante la caja de herramientas provee de diversos materiales a los docentes con el objetivo de disminuir el tiempo invertido en planificar las clases, además proporciona documentos oficiales, acceso a capacitaciones, fortalecimiento en la evaluación y respaldo en el aula. En este sentido, el MEP de manera conjunta busca colaborar con esta herramienta tanto a docentes como a estudiantes.

2.4 Importancia de la tecnología dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje.

La tecnología llega a la educación para causar en la educación resultados cada vez mejores, Arguello Mosquera et al. (2022) menciona que las tecnologías nacen para modernizar el proceso de enseñanza y aprendizaje, pues, ha presentado diversidad de programas de enseñanza, esto ha brindado más relevancia y originalidad al trabajo de los centros educativos, los avances tecnológicos brindan tanto apoyo a la educación que busca reducir el nivel de fallo en el proceso educativo.

Este autor menciona que, los avances tecnológicos abren las puertas a nuevos métodos de enseñanza y de aprendizaje, gracias a que los estudiantes tienen oportunidades nuevas de no solo ver la información todo el tiempo, sino, de tener acceso a nuevas informaciones.

2.4.1 Definición de las TICS

Dentro de todos los aportes brindados por la tecnología a la educación se encuentran las Tics, de acuerdo con Sarango Quezada et al. (2024) las Tecnologías de la información y la Comunicación se refieren a recursos, herramientas y programas, las cuales, tienen como función transmitir contenido por medio de diferentes equipos electrónicos. Según lo anterior las TICS implementan diversas maneras de que la información se comparta y llegue a las personas por diferentes fuentes y así la tecnología pueda ser aprovechada en diversos ámbitos.

La integración de la tecnología dentro de las aulas, ha sido la motivación para fortalecer muchos cambios, de acuerdo a Sarango Quezada et al. (2024) las TICS han cumplido un papel importante en la educación gracias a incorporación digital en el ámbito educativo, el proceso de enseñanza y aprendizaje se ha visto beneficiado con más variedad de herramientas como recursos interactivos, pantallas, recursos en línea que han generado ambientes educativos con mayor trabajo en equipo y se pueden adaptar de acuerdo a las necesidades. Lo que hace a las TICS una herramienta funcional para atender necesidades específicas.

En el ámbito educativo las TICS ofrecen gran variedad de ventajas, estas pueden ser aprovechadas tanto por docentes como por estudiante, según Sarango Quezada et al. (2024) las TICS les dan a los docentes muchas ventajas para fortalecer la educación por medio de la modernización y la participación activa. Por lo tanto, las Tecnologías de la información y la comunicación, crean docentes actualizados, quienes van a ofrecer a los estudiantes gran variedad de métodos de aprendizaje.

La educación actual, busca mantener estudiantes capaces de ir creando el aprendizaje propio a partir de todo lo que posee alrededor, tomando en cuenta lo anterior Espinosa- Cevallos (2024) hace referencia a que las TICS realiza cambios con el objetivo de mantener una perspectiva constructivista tanto en la enseñanza como en el aprendizaje, colocando al estudiante como la figura principal dentro del proceso de aprendizaje. De esta forma, las Tecnologías de la Información y la Comunicación, no solo estimulan la autonomía de los estudiantes sino, potencia el desarrollo de habilidades en una sociedad que se encuentra cargada de avances tecnológicos.

2.4.2 Importancia en el proceso de enseñanza aprendizaje

Las Tics dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, han realizado cambios y mejoras a lo largo del tiempo y según se van integrando cada vez más. Serrano Aguilar (2025) menciona que las tecnologías han generado una educación con mayor accesibilidad, dinámica e integradora. Los tics dan una nueva forma a la manera en la cual los docentes enseñan y además las formas en que los estudiantes pueden aprender.

Además, los tics proporcionan eficacia a la educación, Serrano Aguilar (2025) se refiere a que la tecnología aumenta la capacidad de evaluar constante, se da una mayor interacción entre estudiantes y profesores y no deben estar siempre cerca para lograrlo. Esto coloca a la integración tecnológica en una necesidad para ir mejorando la educación.

Por otra parte, Burbano-Buñay (2025) hace mención a la importancia de la motivación dentro del aula, se refiere a que mantener métodos solo tradicionales puede causar desánimo en los estudiantes y una comprensión poco eficaz. Además, menciona, que la falta de integración tecnológica restringe las oportunidades de los estudiantes de tener acceso a conocimientos actuales. Estos son aspectos a considerar para que día a día se tome en cuenta la integración tecnológica.

Es necesario darle la importancia necesaria a la motivación dentro del aula, como bien se sabe si no hay motivación no hay trabajo que sea eficaz. La tecnología ha demostrado ser un eje fundamental dentro de esto, generando motivación que resulta en comprensión significativa.

Además, de acuerdo con Sarango Quesada et al. (2024) las TICS permiten tanto a docentes como a estudiantes tener acceso a recursos didácticos y formar parte de procesos educativos desde cualquier parte y en el momento deseado, lo anterior se refiere a potenciar el proceso de aprendizaje proporcionando la accesibilidad a recursos.

2.4.3 Rol docente

El enfrentarse a una era donde la tecnología se encuentra tan presente representa una gran responsabilidad para los docentes, Mulumeoderhwa (2024) hace énfasis a que debido a los cambios generados por la tecnología el educador ha adquirido un rol de guía con el fin de brindar apoyo a los estudiantes para que encuentren los datos necesarios, pues, es esencial encontrar la información correcta y saber analizarla de manera adecuada.

2.4.4 Teoría del conectivismo

Los avances tecnológicos traen la aparición de nuevas teorías, la teoría del conectivismo es una de estas, el autor Peña (2022) señala que, con la expansión de la tecnología, información y comunicación, el objetivo de aprender en línea es actualmente algo real, permite que se dé un intercambio de información activo, de esta forma, en la actualidad se obtiene gran diversidad de conocimientos provenientes de diversas fuentes.

La teoría del conectivismo hace referencia a aspectos muy importantes relacionados a la tecnología, Coria y Morales (2013) se refieren al conectivismo, establecen que la toma de decisiones se sustenta en normas, las cuales, se mantienen en constante cambio, además

mencionan que día a día se obtiene información y es necesario saber filtrar lo es importante y lo que no.

Coria y Morales (2013) establecen puntos relevantes del conectivismo para el aprendizaje:

- Es necesario fomentar y proveer de conexiones para un aprendizaje continuo.
- La capacidad de identificar similitudes entre ideas, conceptos o áreas aparentemente diferentes.
- Mantener una constante actualización de información es la idea principal de conectivismo.

López (2021) menciona que, para el conectivismo el proceso de aprendizaje y de adquisición de conocimiento se basa en la variedad de perspectivas provenientes de diversas personas, quienes están conectadas en la red. Dicha red debe tener como objetivo generar más conexiones para que el aprendizaje pueda ir creciendo.

2.5 Beneficios de la tecnología en la educación primaria.

La tecnología en la educación, ha sido de gran en la actualidad, pues, ha generado grandes cambios dentro del aula tanto en los docentes como en los estudiantes, gracias a los aportes tecnológicos se han adquirido diversos beneficios en la educación que pretenden mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje. De acuerdo con los anterior, Demera Ureta et al. (2024) hacen referencia a que la tecnología dentro de la educación ha realizado cambios donde tanto docentes como estudiantes adquieren conocimiento. De acuerdo con lo anterior, se debe mencionar la importancia que va desarrollando día con día la inclusión de los avances tecnológicos dentro del ámbito educativo.

Además, la tecnología causa que el ambiente educativo se vuelva cada vez más positivo, Castro González (2024) señala el efecto de la integración tecnológica como una técnica para obtener mejores resultados a nivel académico, pero además como una manera de incentivar a los estudiantes y destaca el fortalecimiento de competencias para el futuro. Esto demuestra que los avances tecnológicos van más allá, englobando la necesidad de tener dentro del aula estudiantes motivados y con conocimientos útiles para el futuro.

2.5.1 Acceso a recursos educativos.

En tiempos anteriores, los estudiantes no tenían tanta facilidad para acceder a información, normalmente se debía buscar opciones como libros u otro tipo de materiales impresos y era más difícil el acceso. Hoy en día la situación cambia, como menciona Demera Ureta et al. (2024) el internet abre las oportunidades a una mayor accesibilidad a recursos de estudio gracias a esto se obtiene conocimiento de más temas y de gran diversidad de fuentes, favoreciendo el aprendizaje y aumentando el interés por aprender de manera autónoma. Según lo anterior, se puede establecer a los avances tecnológicos como aportes para generar interés por aprender.

Por otra parte, Marcalla Bajaan et al. (2025) hace referencia al uso de los aportes tecnológicos en diversos ámbitos educativos “A nivel internacional la integración de tecnologías en la enseñanza de las matemáticas ha mostrado beneficios significativos en diversos contextos internacionales, promoviendo una mayor interactividad y accesibilidad a los contenidos” (p.356) esto explica una vez más la importancia del acceso a recursos educativos en todas las áreas.

2.5.2 Colaboración y trabajo en equipo.

El trabajo en equipo es un aspecto a desarrollar dentro del aula, pues, prepara a los estudiantes para el futuro y a todo lo que se va enfrentar, la tecnología fomenta lo anterior, Demera Ureta et al. (2024) hacen referencia a que el trabajo grupal y la participación son competencias necesarias para enfrentar los retos laborales del futuro hoy en día, diversas plataformas permiten el trabajo en equipo, donde se puede recibir críticas constructivas y fomentar un aprendizaje más dinámico y participativo. Esto determina que se forman estudiantes con la capacidad de salir adelante con destrezas adquiridas, estimulando diversos aspectos importantes.

El trabajo grupal dentro del aula fomenta muchas prácticas positivas entre estudiantes, como respeto, comunicación efectiva, respeto mutuo entre muchos más, Ayme (2025) enfatiza que “El aprendizaje colaborativo y social es un enfoque educativo que enfatiza la interacción y cooperación entre los estudiantes como un medio para alcanzar objetivos de aprendizaje” (p.11).

2.5.3 Adaptación a necesidades individuales.

Dentro del aula existen diversas necesidades de los estudiantes, para los docentes en muchas ocasiones se convierte en una situación difícil de atender de manera individual en el momento de la clase, de acuerdo a esto Demera Ureta et al. (2024) mencionan que los aportes tecnológicos han tenido un efecto notable dentro del aprendizaje individual, pues, los mismos permiten que los docentes puedan establecer actividades de acuerdo a las necesidades de cada estudiante. Según esto la tecnología facilita el proceso de aprendizaje permitiendo abordar necesidades específicas.

La búsqueda de la adaptación dentro del aula es una labor diaria de los docentes, pues, parte de la importancia de que los estudiantes se desarrollen en un ambiente de comodidad, Villatoro Moral y Moreno-Tallón (2025) destacan que la incorporación de medios digitales ha provocado una modernización, pues, mejora la relación y el proceso de adaptación de los estudiantes. Siendo así, la tecnología una ventaja en el proceso de socialización y de ajuste a necesidades específicas.

2.5.4 Aprendizaje invertido.

Una manera encontrada por los docentes para aprovechar más el tiempo dentro del aula, es el aprendizaje invertido y la tecnología es clave dentro de esto. Castro González (2024) destaca que dentro del aprendizaje invertido los alumnos adquieren la oportunidad de visualizar en el hogar material importante, se puede realizar por medio de videos o actividades tecnológicas interactivas y llegar al aula a compartir lo aprendido. Dicho método colabora al aprendizaje significativo.

2.5.6 Competencias digitales

Las competencias digitales son esenciales en la actualidad para enfrentar el futuro, Castro González (2024) menciona la importancia de que dentro de la educación se desarrollen las habilidades tecnológicas con el fin de enfrentar un futuro profesional y propio con preparación. Esto se destaca, pues, existe un mundo hoy en día donde la preparación tecnológica es esencial.

La tecnología busca preparar estudiantes para la vida, Córdoba (2025) se subraya que este enfoque integral es esencial para garantizar que los estudiantes se

beneficien plenamente de las oportunidades que ofrecen las herramientas TIC en la era digital. Además, se destaca la importancia de adaptar los planes educativos para alinearse con los requisitos y desafíos que plantea la sociedad digital actual. (p.5).

Como se mencionó, el mundo actual requiere de fomentar en los estudiantes las habilidades necesarias para enfrentar los avances del día a día.

2.6 Herramientas tecnológicas que utilizan los docentes en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

La variedad de herramientas tecnológicas que se pueden emplear dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje son una realidad, Tinitana (2024) se refiere a las herramientas tecnológicas como sistemas, los cuales, permiten adquirir información, se encuentran al alcance de cualquier persona y usualmente son gratis, asimismo menciona que el uso de estas se encuentra sujeto a los requerimientos de cada persona. Los estudiantes hoy en día tienen acceso a una herramienta tecnológica en cualquier lugar donde se encuentren.

Adicionalmente, Tinitana (2024) especifica que las herramientas tecnológicas dentro del aula no son solo se trata solamente de usar una pizarra o una computadora, se trata de que tanto estudiantes como profesores posean la oportunidad de emplearlas para explorar, comprender y adquirir conocimiento.

Por otra parte, Guanoluisa y Santa María (2024) establecen las herramientas tecnológicas como equipos que intervienen dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje. Este proceso se desarrolla entre docentes y estudiantes con estas herramientas que facilitan la adquisición de conocimientos, desarrollo de competencias y modificaciones conductuales tanto de estudiantes como de docentes. De esta forma se puede establecer que las herramientas tecnológicas actúan como mediadoras lo que provoca una transformación en muchos ámbitos de la dinámica educativa.

2.6.1 Plataformas interactivas

Las plataformas interactivas son cada vez más usadas por docentes y estudiantes dentro de la educación, pues, las mismas brindan gran diversidad de métodos de enseñanza y de aprendizaje, Chimba Santillán et al. (2024) destacan que las plataformas interactivas poseen una estrategia interactiva que fomenta el conocimiento y potencia las teorías de aprendizaje en los

estudiantes por medio de técnicas pedagógicas que se encuentran al alcance de los docentes como instrumentos que pueden ser empleados.

De igual manera los autores mencionan que la educación ya no se basa en el docente, sino, que se considera al estudiante como el eje principal de aprendizaje, además, las plataformas son muy empleadas actualmente. Se puede afirmar que las plataformas proporcionan un enfoque participativo.

Hoy muchos docentes dan uso a las plataformas y los estudiantes obtienen beneficios sobre esto, dentro de los contextos donde se pueden usar se pueden mencionar:

Los proyectos colaborativos, Burbano Buñay (2025) menciona que las plataformas digitales hoy en día permiten que los estudiantes puedan trabajar en conjunto sin la necesidad de estar en el mismo lugar. Dentro del aula las plataformas facilitan el trabajo en equipo, pues, estudiantes y docentes tiene acceso en cualquier momento a lo que se está realizando, las preparaciones en conjunto.

Se puede mencionar que son usadas dentro y fuera del aula en todas las asignaciones y no solo cuando de proyectos se trata, las plataformas permiten:

- Realizar repases de temas vistos en clase con material ya elaborado de acuerdo al libro en estudio, observar videos según lo que se está estudiando.
- Tener acceso a material extra sobre los temas en estudio.
- Realizar tareas donde se recibe una nota automáticamente.
- Permiten hacer videos o audios sobre algún tema de alguna asignación.
- Contacto entre docentes, padres y estudiantes.

Unido a lo anterior, Paz-Gómez et al. (2025) se refiere a otro uso de las plataformas y hace mención a la enseñanza de idiomas, de acuerdo con esto, se refiere a que las plataformas proporcionan muchos recursos, como tarjetas conocidas como flash cards, videos y variedad de actividades interactivas, estas, brindan apoyo a la enseñanza de inglés y además hace el proceso más activo y atractivo para los estudiantes. Esto proporciona un apoyo visual variado al aprendizaje.

Además, muchos docentes enfrentan el reto de la lecto escritura dentro del aula, no solo lo es para los maestros también para los estudiantes, las plataformas apoyan también este proceso. Zambrano-Soledispa et al. (2025) hace mención a la importancia de implementar estrategias que den apoyo a los métodos tradicionales, en esto se refiere a integrar las

herramientas digitales, hace referencia a las plataformas digitales que puedan aumentar el hábito lector y no limitarlo.

Existen hoy muchas plataformas, las cuales, contienen espacios de lectura donde el estudiante puede tener libertad de elegir dentro de gran variedad de lecturas y tener acceso dentro y fuera del aula, esto estimula el hábito lector además de contener actividades interactivas que permiten mejorar la comprensión de lo leído y se torna muy interesante, pues, los alumnos sienten autonomía al aprender manteniendo al docente como guía en el proceso.

La funcionalidad de las plataformas es bastante amplia y facilita la enseñanza y aprendizaje tanto a docentes como a estudiantes.

2.6.2 Juegos educativos

En el aula el juego siempre es importante, la diversidad de juegos proporcionada por la tecnología es extensa, muchas de estas actividades se usan dentro del aula como juegos lúdicos, Cueva (2024) hace referencia a la gamificación, se basa en reconocer elementos que pueden ser empleados como juegos, elevando el interés por muchas actividades, el objetivo principal de esta técnica es establecer una conexión con los estudiantes y proveer conocimiento de una forma relevante y motivadora.

Unido a esto, el autor menciona que el empleo de material lúdico dentro del aula, hace del proceso de enseñanza y aprendizaje una etapa llena interés y motivación. Como bien se conoce, la motivación es una de las bases del aprendizaje significativo, las herramientas tecnológicas usadas para emplear juegos aumentan el interés y desempeño académico de los estudiantes.

Dentro de la variedad de juegos utilizados dentro del aula gracias a los aportes tecnológicos se pueden mencionar las tarjetas digitales, Teheran y Cogollo (2024) indican que las tarjetas digitales aumentan no solo la memorización y atención de los estudiantes, sino, además el incentivo e interés por el aprendizaje. Se puede afirmar una vez más que las herramientas tecnológicas aumentan los métodos de enseñanza y la atención de necesidades específicas en la búsqueda de un aprendizaje significativo, usando métodos como las tarjetas digitales que estimulan el aprendizaje por repetición de una forma dinámica.

El uso del juego dentro de la clase se puede emplear de diversas maneras, como apoyo para la comprensión de un tema, como técnica de motivación, para estimular el trabajo en equipo o como búsqueda de una recompensa que tenga un enfoque lúdico. Muñoz Guerrero (2025) se

refiere al uso de juegos como una manera de hacer las clases con un mayor entretenimiento, dinámicas y participativas.

Los docentes hoy en día usan diversidad de juegos como Kahoot, Word Wall entre otros para la comprensión de temas.

Los juegos se pueden emplear para aprender vocabulario, estimular la imaginación en casos como:

- Lecto escritura.
- Comprensión de temas en matemática.
- Desarrollo habilidades de expresión oral.
- Convertir los temas de historia más atractivos.
- Desarrollar y estimular habilidades musicales.

2.6.3 Pantallas

El objeto visual dentro de la educación es esencial y las pantallas brindan esa oportunidad, el cambio dentro del aula gracias a una pantalla es significativo, Jiménez (2024) hace referencia a que los docentes encuentran las nuevas tecnologías como el acceso a videos, tutoriales, entre otros, además permite a los estudiantes tener un contacto directo con los materiales en estudio lo que aumenta la comprensión de lo estudiado.

El beneficio recibido por los estudiantes con una pantalla en la clase es notable, se puede observar cómo el contenido es asimilado de una mejor manera.

El uso de pantallas dentro del aula se ha convertido en una práctica muy común en los centros educativos, la funcionalidad de esto se puede presenciar de diversas maneras:

Rosales Rivas (2025), menciona como muchas herramientas tecnológicas permiten que dentro del aula se desarrollen contenidos de manera ingeniosa y con audiovisuales, además menciona que pueden ser utilizados en la proyección de videos, información, observación de diapositivas, infografías y actividades las cuales involucren juegos. Este punto de vista permite dar a las pantallas un enfoque de utilidad, dentro del aula permite que muchos avances tecnológicos puedan ser empleados dentro del aula.

Por otra parte, también cumplen una gran función en brindar la posibilidad de proyectar plataformas que contienen libros de estudio y así los estudiantes poder guiarse al observar el mismo libro en la pantalla.

2.6.4 YouTube

Los estudiantes hoy en día, tienen la posibilidad de observar un video en cualquier parte donde se encuentren y es una forma de tener acceso muy fácil y rápido a información. Barrios (2023) menciona que los estudiantes encuentran los videos como una manera de estudiar y de hacerlo más rápido, unido a esto los alumnos consideran que se comprende mejor un tema donde se encuentra material como fotografías, dibujos, gráficos entre otros.

YouTube no es solo utilizado por estudiantes, también los docentes hacen mucho uso del mismo, pues, proporciona material visual como apoyo para temas en estudio dentro de la clase.

Los docentes en la actualidad, apoyan lo que se enseña con muchas herramientas, como YouTube, esta, en muchas ocasiones es utilizada para compartir un video que pueda hacer comprender mejor un tema.

Navarro Cuesta (2013) se refiere al uso de YouTube en diversos ámbitos como:

- El aprendizaje de otro idioma tomando ventaja de contenidos audiovisuales, para convertirlo en algo útil dentro de la clase
- En actividades de lectura, para expandir un tema, para iniciar una actividad de escritura.

2.6.5 Canva.

Aplicaciones como Canva son usadas día a día por docentes y estudiantes, brindan muchas funciones para hacer presentaciones, Flores (2024) define Canva como una herramienta para realizar presentaciones, mapas, infografías entre muchas otras funciones que posee, esto facilita enseñar la información a los estudiantes de una manera más ilustrativa, además permite que los estudiantes puedan darle uso y crear las propias actividades. Es una manera de dar espacio a la elaboración de tareas y asignaciones haciendo uso de la tecnología e incrementando las habilidades tecnológicas en estudiantes.

Variedad de aplicaciones se convierten en recursos útiles para docentes y estudiantes Canva es una de estas. Sánchez Chávez (2020) se refiere a esta aplicación que brinda facilidad a los estudiantes y se puede emplear en la elaboración de diversas asignaciones como:

- Infografías.
- Libros interactivos.
- Presentaciones creativas.

Actualmente, Canva permite que los estudiantes estimulen el pensamiento creativo y crear presentaciones más atractivas.

Sánchez Chávez (2020) menciona que la facilidad de Canva no es solo para los estudiantes, también para docentes que pueden usar esta aplicación para impartir clase más interactivas e innovadoras. Con esto se puede afirmar que Canva proporciona espacios de creatividad tanto a docentes como estudiantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

2.6.7 Google Drive.

Google Drive aparece como una oportunidad de mantener los documentos más seguros, incluso de trabajar de manera conjunta. Flores (2024) define esta herramienta como una oportunidad de almacenamiento en la nube, además si se va trabajar en un documento se puede hacer en equipo agregando otros integrantes y teniendo la oportunidad de observar lo que los integrantes van trabajando.

Existen muchas situaciones donde Google Drive se vuelve funcional, como el almacenar información, es una función que tanto docentes como estudiantes utilizan, además el acceso de trabajar en equipo en un mismo documento. Carpio Mendoza et al. (2024) resalta el uso de Google drive dentro de la enseñanza como una oportunidad de aprendizaje colaborativo cuando se trata de trabajos en equipo. El autor menciona que esta herramienta permite que todos los

2.6.7 Computadoras

Las computadoras son otra herramienta usada tanto por docentes como por estudiantes dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, permiten al docente realizar la labor de una manera más ágil y a los estudiantes explorar más el mundo lleno de variedad de conocimientos. Flores (2024) menciona al usar una computadora los alumnos obtienen un aprendizaje donde se realiza un análisis, cambios, y creación de conocimiento de una forma más atractiva y con motivación, ya que las computadoras ofrecen ilustraciones, sonidos entre otra alta cantidad de funciones.

Salto Pinargote (2024) destaca la importancia de las herramientas tecnológicas como una forma de tener contacto con plataformas, poder interactuar entre docentes y estudiantes, tareas y clases virtuales, foros para dar opiniones entre muchas otras funciones esenciales para la educación.

Esto lleva siempre al uso de una computadora, para poder sacar ventaja de las herramientas que se mencionaron anteriormente se necesita de tener una computadora cerca y así poder:

- Establecer tareas en plataformas.
- Realizar lecturas en plataformas.
- Realizar foros.
- Proyectar presentaciones y videos.
- Proyectar libros de estudio.

Para el docente poder brindar esto a los estudiantes y los estudiantes poder realizarlo se tiene acceso a una computadora.

2.7 Tecnología Educativa

2.7.1 Modelo para la Inclusión de Tecnologías Digitales en la Educación (MITDE)

La Dirección de Recursos Tecnológicos del Ministerio de Educación Pública trabaja para que la integración de la tecnología sea orientada al aprendizaje significativo, por esto se crean modelos como el Modelo para la Inclusión de Tecnologías Digitales en la Educación (MITDE), conforme a Baltodano Enríquez et al. (2022) el enfoque de este modelo es fomentar la inclusión de la tecnología en todos los niveles, modalidades y ofertas educativas del MEP, por esto MITDE establece objetivos como:

- Fomentar operaciones y fases donde se pueda incluir efectivamente la tecnología educación.
- Establecer compromisos de parte de personas que influyen en incluir la tecnología en educación.
- Implementar la formación para el fomento de competencias digitales en los docentes.
- Crear el fortalecimiento de una cultura digital segura, responsable, confiable e inclusiva que contribuya en la implementación del currículo.
- Realizar constante evaluación de entornos que permitan incluir la tecnología para obtener una constante mejora en el proceso educativo.

2.7.2 Política para el Aprovechamiento de las Tecnologías Digitales en Educación

Es importante además mencionar la Política para el Aprovechamiento de las Tecnologías Digitales en Educación, según Baltodano Enríquez et al. (2021) PATDE establece que los estudiantes participen en el fortalecimiento de una cultura digital inclusiva, analítica y con responsabilidad para el desarrollo social, a través de programas educativos donde se dé la aplicación de tecnologías digitales para fomentar aprendizajes esperados y desarrollar habilidades de seguridad y manejo de información.

PATDE toma en cuenta la importancia de coordinar el diseño y la incorporación de servicios y recursos educativos digitales con el objetivo de crear nuevos espacios para aprender he interactuar y fomentar habilidades en los estudiantes que puedan ser mejoradas continuamente y responder a los desafíos del siglo XXI.

2.8 Gamificación

Hoy en día el juego es parte importante dentro del proceso educativo, de aquí la importancia de la gamificación donde se aprende jugando. Según Hernández Conejo et al. (2019) la gamificación es una estrategia donde el juego se traslada a la educación para obtener mejores resultados, se puede utilizar para trabajar saberes específicos, habilidades, destrezas para recompensar acciones concretas, esta técnica es cada vez más común en entornos digitales y educativos.

La gamificación brinda diversas ventajas a la educación, Hernández Conejo et al. (2019) hace referencia a la importancia de la gamificación por medio de diversos aspectos:

- Crea una relación entre estudiantes y el saber o habilidad que se está trabajando.
- Busca eliminar el aburrimiento en clase estableciendo estrategias más lúdicas y dinámicas.
- Brinda la oportunidad de incorporar las tecnologías digitales dentro de las dinámicas de juego, fortaleciendo aspectos como el descubrimiento del uso de nuevas herramientas.

Hernández Conejo et al. (2019) hace referencia a la importancia de cómo trabajar la gamificación dentro del aula, se pueden usar juegos que ya existen o los docentes pueden elaborar los juegos propios usando recursos concretos, digitales o solo recursos digitales, también se puede aplicar de que los estudiantes elaboren juegos y puedan compartirlos, de esta forma se puede fomentar la imaginación, creatividad, trabajo en equipo donde el estudiante tenga una participación activa dentro del proceso de aprendizaje.

2.9 Programas relacionados a tecnología que se encuentren vigentes en el sistema educativo de Costa Rica.

2.9.1 Programa Nacional de Formación Tecnológica (PNFT).

Existen programas vigentes que ha elaborado el MEP con el fin de seguir apoyando la integración tecnológica dentro de estos se puede mencionar el Programa Nacional de Formación Tecnológica PNFT, conforme al Ministerio de Educación Pública (2024), este programa contiene 2 dimensiones para que la tecnología pueda llegar a la mayor parte de los centros educativos públicos.

La primera dimensión consta de un programa que es aplicado por 1,350 docentes de informática educativa, la aplicación va desde preescolar hasta décimo año en 1,857 centros educativos. La segunda dimensión incluye docentes de español, matemáticas, ciencias y estudios sociales a los cuales se les brindan la asistencia necesaria para que incluyan la tecnología como una herramienta, como usar Excel en matemática o video para la enseñanza de la lecto escritura. Esta dimensión es aplicada en 2,520 centros educativos.

Esto se aplica con el fin de dar formación a los estudiantes para que puedan crear tecnología y fomentar habilidades en programación, robótica y ciencia de datos.

2.9.2 El Programa Nacional de Ferias de Ciencia y Tecnología (PRONAFECYT).

Otro programa que busca impulsar la tecnología en la educación es el Programa Nacional de Ferias de Ciencia y Tecnología PRONAFECYT, según el Ministerio de Educación Pública (2024) este programa tiene como objetivo estimular el aprendizaje del proceso científico y habilidades relacionadas al pensamiento científico además de la integración en la vida cotidiana

por medio de proyectos estudiantiles, durante los cuáles los estudiantes son apoyados por docentes.

Este es uno de los programas con más alcances a nivel nacional para el desarrollo de competencias STEAM y el contacto con la ciencia y la tecnología.

2.10 Estrategias de transformación digital del Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT).

Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT) (2022) se refiere a que la transformación digital fomenta la inclusión de tecnologías digitales en la población en general, dando la oportunidad de que todas las personas puedan tener acceso a la misma, esto con variedad de objetivos como gestión de la información, aumento de competitividad, análisis de datos, automatización, control remoto, educación y salud entre muchos otros.

Dentro de la visión el Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (2022) menciona:

- Ampliar el acceso a tecnologías digitales.
- Implementar el uso eficiente de la tecnología.
- Desarrollar la innovación digital.
- Asegurar trabajos de calidad para todos.
- Fomentar el bienestar colectivo.

Dentro de misión el Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (2022) tiene como objetivo fomentar actos de política pública para hacer mejor la vida de las personas por medio de la implementación de soluciones digitales seguras y resilientes que se encuentren al servicio de la sociedad.

Es importante destacar que el MICITT busca que Costa Rica sea líder en servicios públicos digitales y esencial que estos sean accesibles e inclusivos para lograr alcanzar el bienestar de la población.

2.11 Contexto del Complejo Educativo Santa Lucía

El Complejo Educativo Santa Lucía se encuentra ubicado 50 metros oeste de FIDERPAC, Puriscal, Costa Rica, esta institución privada hace parte de una dirección 2 de la Dirección Regional de Puriscal circuito 01, la institución cuenta con alrededor de 200 estudiantes.

Forma parte de la comunidad de Puriscal, por muchos años presentó el cultivo de tabaco como principal actividad, además el cultivo de frijoles, caña de azúcar y café. Muchos de los puriscaleños también se dedican a la ganadería y a la porcicultura.

Dentro de las asignaturas recibidas por los estudiantes de primer ciclo se encuentran: matemática, español, estudios sociales y cívica, inglés, science, english lab, arte, música, tech pro, educación física y natación, los estudiantes tienen acceso a laboratorio con computadoras, tablets, audífonos, pantallas y proyectores dentro de las aulas.

El Complejo ofrece servicios como: comedor, restaurante dentro de la escuela, soda dentro de la escuela, cancha de cemento, parque de recreación, mariposario, piscina, servicio de guardería, salón para charlas estudiantiles y academia de artes variadas.

CAPÍTULO III:
MARCO METODOLÓGICO

Capítulo III

Marco metodológico

En este capítulo de la investigación, se definirán aspectos relacionados con el enfoque, tipo, fuentes en los cuales se basará para el desarrollo de esta investigación.

3.1. Enfoque de investigación

En esta investigación se busca desarrollar el enfoque cualitativo, Al respecto Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, L. (2014). Hace referencia al enfoque Cualitativo, “Utilizar la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación”. Pag.7

El enfoque cualitativo, es una guía por áreas o temas significativos para la investigación, con este se pretende la recolección y análisis de datos, donde se pueden desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos.

3.2. Diseño

El tipo de investigación sería el estudio fenomenológico Hernández Sampieri et al. (2014) definen este diseño como “Su propósito principal es explorar, describir y comprender las experiencias de las personas con respecto a un fenómeno y descubrir los elementos en común de tales vivencias” (p.493). Además, mencionan que se pueden utilizar herramientas como la observación, entrevistas personales o grupos de enfoque, con preguntas abiertas, semiestructuradas y estructuradas.

3.3. Fuentes de información

Las fuentes de información según Lozantos (2011) “Las fuentes de información son los instrumentos que ayudan a localizar y recuperar los documentos y la información” (p.3), estas ayudan a proporcionar datos de importancia para el desarrollo de esta investigación.

Las fuentes de información son instrumentos para el conocimiento, búsqueda y acceso a la información. La difusión del uso de la comunicación a través del ordenador y de flujos de información a través de Internet, adquiere una importancia estratégica decisiva en las sociedades desarrolladas.

Una fuente de información, es cualquier recurso o medio que proporcione datos o conocimientos acerca de un tema en particular. Las fuentes de información pueden ser diversas, como libros, artículos de revistas, periódicos, sitios web, videos, podcasts, entre otros.

Es importante evaluar la confiabilidad y la precisión de las fuentes de información antes de utilizarlas, especialmente en la era de la información digital en la que nos encontramos. Algunos criterios para evaluar la calidad de una fuente de información incluyen la reputación del autor o del sitio web, la verificación de los datos presentados y la revisión por pares (en el caso de artículos académicos)

3.3.1. Fuente primaria

Según Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, (2014) indican que “Las fuentes primarias proporcionan datos de primera mano, pues trata de documentos que contienen los resultados de estudios como libros, antologías, artículos, monografías, tesis y disertaciones, documentos oficiales, reportes de asociaciones, trabajos presentados en conferencias o seminarios, artículos periodísticos, testimonios de expertos, documentales, videocintas en diferentes formatos, foros, páginas de internet” (Pág.65).

Cabe mencionar que se dispone de los sujetos participantes, los cuáles serán los docentes de II ciclo de Educación General Básica y estudiantes de II ciclo. Por lo tanto, es información veraz que me ayudará a la ampliación de dicha investigación.

3.3.2. Fuente secundaria

En cuanto a las fuentes secundarias que han sido utilizadas en esta investigación se pueden mencionar tesis y libros en los cuales se ha llevado a cabo un análisis más meticuroso de la información.

Hernández Sampieri, (2014) define que “Las fuentes secundarias son listas, compilaciones y resúmenes de referencias o fuentes publicadas en un área de conocimiento en particular, las cuales comentan en artículos, libros, tesis, disertaciones y otros documentos especializados” Pág.65.

3.3.3. Fuente terciaria

Este tipo de fuentes son las que recopilan fuentes de información primarias o secundarias. Estas fuentes son utilizadas para buscar datos o para obtener una idea general sobre algún tema, algunas son; bibliografías, almacenes, directorios, donde se encuentran la referencia de otros documentos, que contienen nombres, títulos de revistas y otras publicaciones. (Maranto y Gonzales, 2015).

Una fuente terciaria es una recopilación o síntesis de información de diversas fuentes secundarias. Por lo general, las fuentes terciarias no presentan información original, sino, proporcionan una visión general y amplia de un tema en particular.

Incluyen enciclopedias, diccionarios especializados, bibliografías, índices, resúmenes y catálogos de bibliotecas. Estas fuentes son útiles para obtener una comprensión general de un tema, identificar las principales fuentes secundarias sobre un tema y para orientarse en la búsqueda de información más detallada.

Sin embargo, debido a que las fuentes terciarias no presentan información original, es importante que se utilicen en conjunto con fuentes secundarias y primarias para obtener una comprensión completa y precisa de un tema.

3.4. Sujetos de información

3.4.1. Población

Para Arias (2012) define como “...población un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para las cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación...” (p.81). Se refiere a todos los objetos o elementos que se van a analizar en esta investigación.

Se tomó como poblaciones, docentes de I Ciclo de Educación General Básica de la Escuela Complejo Educativo Sata Lucia del circuito 01 de la Dirección Regional de Educación de Puriscal, se contará con 2 docentes de I ciclo de Educación General Básica y 1 docente de otras asignaturas.

TABLA 1 POBLACIÓN

Personal institucional	Cantidad Total
Persona docente I ciclo	2
Personas docentes de otras asignaturas	1

3.4.2. Muestra

Respecto con la muestra para este proceso, se hará uso del muestreo a conveniencia el cuál es definido por Tamayo y Tamayo (2006): "el conjunto de operaciones que se realizan para estudiar la distribución de determinados caracteres en totalidad de una población universo, o colectivo partiendo de la observación de una fracción de la población considerada" (p.176).

La muestra para estudio estará conformada por:

- Dos docentes de I ciclo
- Una docente de otras asignaturas

TABLA 2 MUESTRA

Personal institucional	Cantidad Total
Personas docentes I Ciclo	2
Personas docentes de otras asignaturas	1

3.5. Categoría

Las categorías de análisis hacen referencia a una estrategia de tipo metodológica. Su principal función es la de describir el objeto de estudio o fenómeno sobre el cual estamos investigando. De esta manera, lo recomendable es que las categorías de análisis no sean mayores a cinco en un proceso de indagación. Además, en su determinación se pueden incluir subcategorías y otros indicadores para guiar de manera precisa los procedimientos sistemáticos de nuestra investigación.

A continuación, se mencionan algunas características de las categorías de análisis:

- Surgen desde la realización del estado del arte y el marco referencial. Esto quiere decir que, se desprenden de estos dos apartados en los cuales se trabaja sobre antecedentes e investigaciones previas acerca del tema objeto de estudio.
- El objetivo de construir categorías de análisis es alcanzar conceptos sencillos para la comprensión de un fenómeno complejo.
- Pueden dividirse en subcategorías.
- Deben tener sustento teórico.
- Definen los alcances de la investigación y son una parte fundamental en la delimitación del problema.
- Ayudan a sistematizar los datos.

Categorías inmersas en el objeto de estudio

TABLA 3 CATEGORÍAS INMERSAS EN EL OBJETO DE ESTUDIO

Objetivo general				
<p>Analizar los aportes de la implementación tecnológica en el aula en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las personas estudiantes de I ciclo de Educación General Básica en el Complejo Educativo Santa Lucía perteneciente a la Dirección Regional de Puriscal circuito 01 durante el I semestre de 2025.</p>				
Objetivo específico	VARIABLES/CATEGORÍAS	Sub categorías	Ítems	Referencia bibliográfica
<ul style="list-style-type: none"> Identificar la importancia de la tecnología dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje en las personas estudiantes de primer ciclo del Complejo Educativo Santa Lucía. 	<p>Importancia de la tecnología dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Importancia de la tecnología. 	1-10	<p>(Flores et al., 2024). (Vázquez et al., 2024) Arguello Mosquera et al. (2022)</p>
<ul style="list-style-type: none"> Determinar los beneficios de la aplicación 	<p>Beneficios de la aplicación de la tecnología para el</p>	<ul style="list-style-type: none"> Beneficios de la aplicación de la tecnología. 	11 12 13	<p>Demera Ureta et al. (2024) Castro González (2024)</p>

<p>de la tecnología para el proceso de enseñanza aprendizaje en las personas estudiantes de primer ciclo del Complejo Educativo Santa Lucía.</p>	<p>proceso de enseñanza aprendizaje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso a recurso educativos. 14 15 • Colaboración y trabajo en equipo dentro del aula. 16 17 • Adaptación a necesidades individuales. 18 • Aprendizaje invertido. 19 • Competencias digitales. 20 	<p>14 15 16 17 18 19 20</p>	<p>Marcalla Bajaña et al. (2025)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer las herramientas tecnológicas que utilizan los docentes en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las 	<p>Herramientas tecnológicas que utilizan los docentes en el proceso de enseñanza y aprendizaje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Herramientas tecnológicas. 22 22 • Plataformas educativas. 23 24 • Computadoras. 24 • Youtube. 25 • Pantallas. 26 • Juegos interactivos. 27 28 	<p>22 22 23 24 25 26 27 28</p>	<p>Tinitana (2024) Guanoluisa y Santa María (2024) Burbano Buñay (2025)</p>

personas estudiantes de primer ciclo del Complejo Educativo Santa Lucía.		<ul style="list-style-type: none"> • Canva 	29	
			30	

3.6 Proceso para la recolección de datos y su análisis.

Toda investigación requiere evidentemente, de un análisis y estudio, el cual, permita demostrar o desmentir el problema o hipótesis que se ha planteado. Para ello, el investigador realiza una revisión de fondo, tanto de las fuentes primarias como secundarias, y obtener de ellas los datos que permitan crear una respuesta basada en la objetividad, la cual ha sido demostrada positivamente desde el método y la técnica.

Al respecto, refiriéndose a la técnica expresa Armando (s.f) “es el conjunto de instrumentos y medios a través de los cual se efectúa el método y solo se aplica a una ciencia”. Precisamente, existe una amplitud significativa de instrumentos que se ofrecen como alternativas para recopilar información, desde la consulta a fuentes bibliográficas, hasta entrevistas, trabajos de campos, seguimientos, etc.

Para la presente investigación, se ha elegido, a parte de la investigación bibliográfica descrita en el Marco Teórico, la técnica del cuestionario, el cual ha sido aplicado a la totalidad de los centros educativos pertenecientes a la población meta de este estudio.

Sobre esta técnica menciona García (2003)

El cuestionario consiste en un conjunto de preguntas, normalmente de varios tipos, preparado sistemática y cuidadosamente, sobre los hechos y aspectos que interesan en una investigación o evaluación, y que puede ser aplicado en formas variadas, entre las que destacan su administración a grupos o su envío por correo. (p.2)

Precisamente, aprovechando el recurso tecnológico, dichos cuestionarios fueron enviados por medio de correo electrónico, y completados por los docentes a través de la aplicación Forms.

La información recolectada se presentará por medio de un cuadro sistemático, con el fin de ordenar y proyectar de forma más clara y oportuna los datos obtenidos.

3.7 Instrumentos.

Un instrumento es aquel que ayuda al investigador a la recolección de datos confiables y certeros es el que implica y determina un nivel de medición acerca de la investigación realizada, utilizando la tecnología para recolectar la información y poder registrarla. En este caso se elabora un cuestionario para obtener la información y poder ser analizada.

Hernández Sampieri, (2014) define: un instrumento de medición adecuado es aquel que registra datos observables que representan verdaderamente a los conceptos o variables que el investigador tiene en mente. (p 285)

3.8 Validación de los instrumentos.

La información obtenida para el instrumento fue utilizando una herramienta virtual Google Forms que proporciona a un solo click las respuestas y la actualización en tiempo real de las tres personas quienes van contestando preguntas abiertas y cerradas, mostrando a su vez la información detallada de las respuestas y cantidades de los participantes, la cantidad de visitas. A continuación, se visualizará los aspectos analizados.

CAPITULO: IV

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Capítulo IV. Análisis de los resultados

Presentación de la Información

En este capítulo, se establecerán los datos recopilados en la investigación, así como su respectivo análisis. Al respecto, Hernández-Sampieri indica que “en el análisis de los datos, la acción esencial consiste en que recibimos datos no estructurados, a los cuales nosotros les proporcionamos una estructura. (p.418)

Es por ello, que la habilidad del investigador consiste en ordenar y sistematizar lo recopilado, a fin de poder establecer una objetividad que permita crear una respuesta oportuna y necesaria al problema de la investigación.

1.1 Análisis de los resultados

Para realizar el análisis de resultados, es necesario en primero lugar determinar el propósito de este punto. Al respecto (Hernández-Sampieri, 2014) menciona que:

Los propósitos centrales del análisis cualitativo son:

- 1) Explorar los datos.
- 2) Imponerles una estructura (organizándolos en unidades y categorías).
- 3) Describir las experiencias de los participantes según su óptica, lenguaje y expresiones.
- 4) Descubrir los conceptos, categorías, temas y patrones presentes en los datos, así como sus vínculos, a fin de otorgarles sentido, interpretarlos y explicarlos en función del planteamiento del problema.
- 5) Comprender en profundidad el contexto que rodea a los datos.
- 6) Reconstruir hechos e historias.
- 7) Vincular los resultados con el conocimiento disponible.
- 8) Generar una teoría fundamentada en los datos (p 418).

De esta manera, se obtiene un concentrado de información con respaldo científico y técnico que no solo le otorga la seriedad necesaria a toda investigación, sino que hace cumplir el rigor verídico y objetivo de la investigación.

1.1.2 Interpretación de los resultados

Con el propósito de brindar la información de manera más accesible, las respuestas brindadas acerca de los instrumentos aplicados a los sujetos de la investigación, se presentarán en forma de tablas, en las cuales se evidenciarán las respuestas brindadas.

Análisis de resultados objetivo específico uno.

TABLA 4 ANÁLISIS DE RESULTADOS OBJETIVO ESPECÍFICO UNO

Categoría	Sub Categoría	Pregunta	Respuestas
<ul style="list-style-type: none"> Importancia de la tecnología dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje. 	Importancia de la tecnología.	1. ¿Considera la tecnología importante para el proceso de enseñanza y aprendizaje? ¿Por qué?	R/ Persona uno: Sí, porque llegó a facilitar muchas cosas y aparte la tecnología es una herramienta de mucho interés para los estudiantes R/ Persona dos: Claro, el tiempo ha cambiado y así deben cambiar nuestras técnicas de enseñanza y aprendizaje. Debemos adaptarnos y hacer de la tecnología una herramienta útil tanto para enseñar como para educarnos.

			<p>R/ Persona tres: SÍ por supuesto, hoy en día las herramientas tecnológicas llegan a ser un aliado a la enseñanza ya que es lo que a los niños les llama más la atención</p>
		<p>2. ¿Qué cambio genera la tecnología en la clase que considere significativo?</p>	<p>R/ Persona uno: Una clase más atractiva y dinámica para los estudiantes</p> <p>R/Persona dos: Genera cambio en la atención, motivación y hasta más interactivo.</p> <p>R/Persona tres: Hace que los niños se vean más interesados en aprender y les motiva por lo que genera en ellos un ambiente bonito para trabajar</p>
		<p>3. ¿Cómo la tecnología es esencial para aplicar nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje</p>	<p>R/Persona uno: Porque la educación debe estar en constante actualización y la tecnología ya es algo del día a día.</p> <p>R/Persona dos:</p>

		<p>dentro del aula?</p> <p>4. ¿Considera importante que los estudiantes tengan acceso a nuevas informaciones ? ¿Por qué?</p>	<p>Clases más interactivas, uso de timers, creadores de grupos automáticos, ruletas, se pueden implementar kahoots y demás herramientas.</p> <p>R/Persona tres: Considero que es esencial ya que la tecnología es un elemento que se adapta a la recepción de aprendizaje de las personas.</p> <p>R/Persona uno: Sí, porque puede ser una estrategia de auto educarse, pero siempre con supervisión de un adulto responsable en el caso de ser niños los estudiantes.</p> <p>R/Persona dos: Claro, hay muchos temas importantes que debemos investigar más, me parece importante que tengan el recurso para así poder realizar estas actividades.</p> <p>R/Persona tres: Toda información</p>
--	--	--	---

		<p>5. ¿Cómo se puede generar el análisis correcto por parte de los estudiantes de información obtenida de internet?</p> <p>6. ¿Cuál es la labor docente en el uso de</p>	<p>siempre va a servir para adquirir conocimientos, pero debe ser controlada y acorde a su edad.</p> <p>R/Persona uno: Buscando fuentes confiables</p> <p>R/Persona dos: Esto va a depender de cada estudiante y de la seriedad ante la información recibida, si tienen instrucciones claras y concisas adicional un tiempo establecido pueden desarrollar el análisis necesario sin problema. (Debería de ser así)</p> <p>R/Persona tres: Verificando la fuente de dónde adquieren la información y aplicando técnicas de la misma tecnología para que ellos pongan en práctica lo aprendido.</p> <p>R/Persona 1: Aplicarla para el desarrollo de la clase y</p>
--	--	--	---

		<p>herramientas tecnológicas?</p> <p>7. ¿Puede mencionar una experiencia donde se evidencie la importancia de la tecnología dentro del aula?</p>	<p>guiar a los estudiantes para hacer el uso correcto.</p> <p>R/Persona 2: Guía.</p> <p>R/Persona 3: Brindar acceso a diferentes herramientas interactivas que sirvan para practicar o repasar lo antes aprendido</p> <p>R/Persona 1: El uso de multimedios para explicar o ejemplificar un contenido académico</p> <p>R/Persona 2: Recientemente utilizamos la tecnología para una investigación que un libro en el que trabajamos sugería, se trataba de investigar una cadena alimenticia representando con flechas como fluía la energía. Tuvimos acceso a las iPad y en grupos buscaron distintas cadenas para posteriormente representarlas en el</p>
--	--	--	---

		<p>8. ¿Qué aspecto resaltaría como relevante de incluir la tecnología en el aula?</p>	<p>cuaderno.</p> <p>R/Persona 3: En mi escuela trabajamos la herramienta Pleno que nos permite realizar tareas, quiz o examen sin gastar papel y además nos ayuda a revisar las respuestas correctas o incorrectas y otorgando la calificación. Lo que evidentemente hace más fácil el trabajo docente.</p> <p>R/Persona 1: Clases dinámicas y significativas.</p> <p>R/Persona 2: Trabajo colaborativo, adaptación a las necesidades de cada estudiante, también promoviendo la interacción.</p> <p>R/Persona 3: Las nuevas formas de aprender hacen un aprendizaje más significativo.</p>
--	--	---	---

		<p>9. ¿Considera la aplicación de la tecnología como un reto para docentes y estudiantes?</p>	<p>R/Persona 1: Para algunos docentes sí porque algunos ya de edad avanzada no aceptan los cambios y para estudiantes de escasos recursos el acceso a poder utilizarlas.</p> <p>R/Persona 2: Claro, como todo, en ocasiones tanto por el tema como por los estudiantes no es sencillo.</p> <p>R/Persona 3: No por qué es cuestión de dedicarle unos minutos a aprender a usarlas para usarla como un aliado.</p>
		<p>10. ¿Puede mencionar una evaluación donde para usted la tecnología tenga gran validez?</p>	<p>R/Persona 1: Pruebas</p> <p>R/Persona 2: Plataformas de aprendizaje con las que trabajo y en ella se asignan tareas, proyectos o exámenes.</p> <p>R/Persona 3: La evaluación del desempeño en cierta manera la tecnología</p>

			<p>puede ser muy funcional. Para las pruebas también es bastante útil ya que hay herramientas que por sí solas nos dan los resultados.</p>
--	--	--	--

Análisis de datos categoría #1: Importancia de la tecnología dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Esta categoría se basa en el primer objetivo de la presente investigación, el cual pretende identificar la importancia de la tecnología dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje en las personas estudiantes de primer ciclo del Complejo Educativo Santa Lucía, para identificar los puntos esenciales es necesario presentar las opiniones de los docentes que contienen puntos de interés para esta investigación, de esta forma se observan puntos de vista de los docentes sobre si consideran importante la tecnología en el proceso de enseñanza y aprendizaje:

Persona uno: “(...) llegó a facilitar muchas cosas y aparte la tecnología es una herramienta de mucho interés para los estudiantes (...)”

Persona dos: “(...) el tiempo ha cambiado y así deben cambiar nuestras técnicas de enseñanza y aprendizaje (...)”

Persona tres: “(...) hoy en día las herramientas tecnológicas llegan a ser un aliado a la enseñanza ya que es lo que a los niños les llama más la atención (...)”

Refiriéndose a la importancia de la educación en el proceso de enseñanza y aprendizaje, Arguello Mosquera et al. (2022) menciona que las tecnologías nacen para modernizar el proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que ha presentado diversidad de programas de enseñanza, esto ha brindado más relevancia y originalidad al trabajo de los centros educativos, los avances tecnológicos brindan tanto apoyo a la educación que busca reducir el nivel de fallo en el proceso educativo. Esto muestra como la tecnología llega para cambiar la educación, los docentes

expresan como las herramientas tecnológicas son un aspecto atractivo y de gran utilidad tanto para docentes como para estudiantes.

Unido a lo anterior, es importante destacar los cambios generados por la tecnología dentro de la clase, donde se encuentran las siguientes opiniones:

Persona uno: una clase más atractiva y dinámica para los estudiantes.

Persona dos: genera cambio en la atención, motivación y hasta más interactivo.

Persona tres: hace que los niños se vean más interesados en aprender y les motiva por lo que genera en ellos un ambiente bonito para trabajar

De acuerdo a lo anterior Espinosa- Cevallos (2024) hace referencia a que las TICS realizan cambios con el objetivo de mantener una perspectiva constructivista tanto en la enseñanza como en el aprendizaje, colocando al estudiante como la figura principal dentro del proceso de aprendizaje. Es fundamental destacar que tecnología tiene gran influencia en la motivación dentro de la clase y en la creación de clases más interactivas y dinámicas.

Se hace referencia a demás a como es esencial la tecnología en la aplicación de nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje, en este punto se obtiene:

Persona uno: “(...) la educación debe estar en constante actualización y la tecnología ya es algo del día a día (...)”

Persona dos: clases más interactivas, uso de timers, creadores de grupos automáticos, ruletas, se pueden implementar kahoots y demás herramientas.

Persona tres: “(...) la tecnología es un elemento que se adapta a la recepción de aprendizaje de las personas (...)”. En referencia a lo anterior, la tecnología permite integrar nuevos métodos de enseñanza y mantener el proceso en constante actualización, permitiendo abordar necesidades individuales.

Como aspecto relevante dentro de esta categoría, se considera la necesidad de valorar la importancia de que los estudiantes tengan acceso a nuevas informaciones, de acuerdo a esto se adquieren las siguientes opiniones:

Persona uno: “(...) puede ser una estrategia de auto educarse, pero siempre con supervisión de un adulto responsable en el caso de ser niños los estudiantes (...).

Persona dos: “(...) hay muchos temas importantes que debemos investigar más, me parece importante que tengan el recurso para así poder realizar estas actividades (...)”

Persona tres: Toda información siempre va a servir para adquirir conocimientos, pero debe ser controlada y acorde a su edad.

En referencia a lo anterior, Sarango Quesada et al. (2024) las TICs permiten tanto a docentes como a estudiantes tener acceso a recursos didácticos y formar parte de procesos educativos desde cualquier parte y en el momento que lo deseen, lo anterior se refiere a potenciar el proceso de aprendizaje proporcionando la accesibilidad a recursos.

Tener acceso a nuevas informaciones es necesario como se concluye es la manera de abrir espacio a nuevos conocimientos.

Dentro de esto es esencial destacar la importancia de la información que se obtiene sea analizada de manera correcta en lo que mencionan, persona uno: buscando fuentes confiables, persona dos:

“(…) va a depender de cada estudiante y de la seriedad ante la información recibida, si tienen instrucciones claras y concisas adicional un tiempo establecido pueden desarrollar el análisis necesario sin problema (…)”, persona tres: verificando la fuente de dónde adquieren la información y aplicando técnicas de la misma tecnología para que ellos pongan en práctica lo aprendido. Es importante que los estudiantes tengan acceso a fuentes confiables para garantizar que al obtener información se pueda realizar un análisis correcto de la misma.

Aspectos relevantes sobre incluir la tecnología dentro del aula forman parte importante de este análisis, los docentes muestran dentro de las opiniones esta relevancia:

Persona 1: Clases dinámicas y significativas.

Persona 2: Trabajo colaborativo, adaptación a las necesidades de cada estudiante, también promoviendo la interacción.

Persona 3: Las nuevas formas de aprender hacen un aprendizaje más significativo.

De acuerdo con lo anterior, la tecnología brinda las oportunidades de clases variadas, llenas de participación y trabajo grupal promoviendo aprendizajes significativos.

Según las opiniones de los participantes y los análisis realizados, proporcionan un panorama significativo acerca de la importancia del uso de las herramientas tecnológicas dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, donde se destaca la tecnología con papel que genera una educación más atractiva y dinámica, además con la relevancia en crear espacios de enseñanza y

aprendizaje llenos de motivación y oportunidades para incluir nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje. Destaca el aporte significativo de tener acceso a nuevas informaciones y brindar espacios a conocimientos nuevos aumentando las posibilidades variadas tanto de enseñanza como de aprendizaje.

Análisis de resultados objetivo específico dos.

TABLA 5 ANÁLISIS DE RESULTADOS OBJETIVO ESPECÍFICO DOS

Categoría	Sub Categoría	Pregunta	Respuestas
Beneficios de la aplicación de la tecnología para el proceso de enseñanza aprendizaje.	<ul style="list-style-type: none"> • Beneficios de la aplicación de la tecnología. • Acceso a recurso educativos. • Colaboración y trabajo en equipo dentro del aula. • Adaptación a necesidades individuales. • Aprendizaje invertido. • Competencias digitales. 	<p>11. ¿Considera que las herramientas tecnológicas brindan beneficios a la educación?</p> <p>12. ¿Cuál considera que sea uno de los beneficios más relevantes de que brinda la tecnología a la educación?</p>	<p>R/Persona uno: Sí, con el uso adecuado.</p> <p>R/Persona dos: Si</p> <p>R/Persona tres: Si por qué hace que los niños se sientan interesados en aprender</p> <p>R/ Persona uno: Innovación dentro de la clase y teniendo conocimiento en el área llegó a facilitar la labor docente.</p> <p>R/Persona dos: Mejorar la productividad</p> <p>R/ Persona tres:</p>

		<p>13. ¿Cree usted que las herramientas tecnológicas aumentan el interés por aprender?</p> <p>14. ¿Cómo se convierte la facilidad de</p>	<p>La facilidad con la que se encuentran materiales adecuados a las necesidades educativas de los estudiantes y adecuadas a sus intereses. Hay muchísimo material con el que se puede trabajar que a los niños les llama la atención y nos ayuda en el proceso de enseñanza y aprendizaje</p> <p>R/Persona uno: Sí, la tecnología para las nuevas generaciones siempre será atractivas</p> <p>R/Persona dos: Si</p> <p>R/Persona tres: Si</p> <p>R/Persona uno: Las personas se pueden auto educar</p>
--	--	--	--

		<p>acceso a información en una ventaja para la educación?</p>	<p>en muchos ámbitos. R/Persona dos: Amplia la información que nos proporcionan los libros, nos da información más amplia con ejemplos y demás. R/Persona tres: En el tiempo que se invierte para investigar sobre un determinado tema o la facilidad para comparar diferentes fuentes</p>
		<p>15. ¿Cree que la tecnología estimula la autonomía en el aprendizaje de los estudiantes?</p>	<p>R/Persona uno: Sí, para el que tenga interés R/Persona dos: Siempre y cuando tenga una buena guía y observación tanto del docente como de los padres de familia. R/Persona tres: No lo creo, ya que por lo general tendemos a</p>

		<p>16. Puede mencionar una oportunidad donde la tecnología mejoró la interacción en la clase.</p> <p>17. ¿El trabajo en equipo es importante dentro del aula? ¿Cómo podemos mejorarlo integrando la tecnología?</p>	<p>repetir lo que vemos en otros</p> <p>R/Persona uno: Mediante juegos educativos en línea</p> <p>R/Persona dos: Trabajos grupales, participaciones según el nombre que salga la lista, tiempos establecidos para cada actividad.</p> <p>R/Persona tres: En todo momento, si se le da un uso adecuado se puede ver muchísimo su mejora en el aprendizaje</p> <p>R/Persona uno: Mediante juegos o igual trabajo en grupos con un aparato tecnológico</p> <p>R/Persona dos: Hay páginas en las que podemos hacer grupos de acuerdo a la lista de</p>
--	--	---	--

		<p>18. ¿Las herramientas tecnológicas ayudan a que los docentes puedan enfrentar de una mejor manera el reto</p>	<p>estudiantes, podemos elegir cuántos grupos crear.</p> <p>R/Persona tres: Considero que es de mucha importancia ya que debemos integrar a todos los estudiantes por igual y el trabajo en equipo hace que las personas desarrollen diferentes habilidades. La tecnología tiene la facilidad de llamar la atención de las personas por lo que hace que las personas se puedan integrar unas con otras para lograr un objetivo.</p> <p>R/Persona uno: Sí, hay muchas aplicaciones que permiten individualizar el material y la evaluación para cada estudiante con forme</p>
--	--	--	--

		<p>de las necesidades individuales?</p> <p>19. ¿Considera el aprendizaje invertido como una buena estrategia para integrar la tecnología en el aula?</p>	<p>a sus necesidades</p> <p>R/Persona dos: Si</p> <p>R/Persona tres: Si claro, por qué se pueden crear actividades adecuadas a las necesidades de los estudiantes</p> <p>R/Persona uno: Sí, pero depende del contexto de la población estudiantil y del conocer los estudiantes para ver si se adapta para todos.</p> <p>R/Persona dos: Claro que sí, planeando cada sesión y estableciendo que queremos que se realice dejando en los estudiantes la creatividad del trabajo.</p> <p>R/Persona tres: Sí, ya que si no se tiene la tecnología en el aula por algún motivo cada</p>
--	--	--	--

		<p>20. ¿Por qué es necesario que los estudiantes desarrollen habilidades tecnológicas para el futuro?</p>	<p>uno puede aprender desde su hogar y en la clase trabajar sobre lo aprendido.</p> <p>R/Persona uno: Porque, todo se actualiza y la incorporación a la sociedad al ámbito laboral todos los estudiantes lo van a ocupar sin importar puesto en que se desempeñe.</p> <p>R/Persona dos: Porque el mundo está en constante avance y la tecnología lo abarca casi en un 100%</p> <p>R/Persona tres: Por qué la tecnología se ha vuelto una herramienta necesaria para la humanidad, facilitando muchas veces el trabajo que realizan las personas.</p>
--	--	---	--

Análisis de datos categoría #2: Beneficios de la aplicación de la tecnología para el proceso de enseñanza aprendizaje.

Esta categoría, se encuentra relacionada al objetivo específico dos, el cual pretende identificar los beneficios de la tecnología dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje en las personas estudiantes de primer ciclo del Complejo Educativo Santa Lucía dentro de esto se considera importante tomar en cuenta las opiniones de los docentes sobre los beneficios de la aplicación de la tecnología en el proceso de enseñanza y aprendizaje, para esto se obtuvieron las opiniones basadas en los beneficios:

Persona uno: sí, con el uso adecuado.

Persona dos: si

Persona tres: si pues, hace que los niños se sientan interesados en aprender.

Unido a lo anterior y contribuyendo a los beneficios de la tecnología, se consideró importante valorar cual puede ser de los beneficios más importantes que aporta la tecnología a la educación en lo que se toma en cuenta:

Persona uno:

Innovación dentro de la clase y teniendo conocimiento en el área llegó a facilitar la labor docente.

Persona dos:

Mejorar la productividad.

Persona tres:

La facilidad con la que se encuentran materiales adecuados a las necesidades educativas de los estudiantes y adecuadas a sus intereses. Hay muchísimo material con el que se puede trabajar que a los niños les llama la atención y nos ayuda en el proceso de enseñanza y aprendizaje

En referencia a los puntos establecidos anteriormente la Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación del MEP (2025) tiene como objetivo asegurar el uso integral de tecnologías en el proceso de educativo para tener mejores resultados de aprendizaje. Unido a esto de acuerdo a las respuestas establecidas, se puede mencionar que las herramientas tecnológicas sí brindan beneficios a la educación, con un manejo adecuado. Además, Marcalla Bajaña et al. (2025) hace referencia al uso de los aportes tecnológicos en diversos ámbitos educativos y establece que

gracias a la tecnología se han mostrado cambios significativos en beneficio de la educación, aumentando la interactividad y el acceso a contenidos. Por esto, se puede determinar cómo un beneficio la innovación dentro del aula gracias a la variedad de materiales que pueden ser empleadas dentro del aula, colaborando a la labor docente y al proceso de enseñanza y aprendizaje, fomentando el interés en aprender en las nuevas generaciones.

Adicionalmente se consideró de gran relevancia para esta investigación obtener información sobre diversos beneficios de la tecnología en educación para establecer con más claridad los mismos, como lo es la facilidad de acceso a la información:

Persona uno:

Las personas se pueden auto educar en muchos ámbitos.

Persona dos:

Amplia la información que nos proporcionan los libros, nos da información más amplia con ejemplos y demás.

Persona tres:

En el tiempo que se invierte para investigar sobre un determinado tema o la facilidad para comparar diferentes fuentes. La Dirección de Recursos Tecnológicos en educación del MEP (2025) establece la implementación del uso de recursos digitales didácticos que puedan complementar el curriculum y de esta forma sea más fácil la enseñanza gracias a la tecnología. Adicionalmente, el Consejo Superior de Educación (2016) se refiere a la necesidad de la incorporación de tecnologías digitales y poseer responsabilidad en los mensajes y el manejo de la información. Lo que destaca la importancia de proveer a los estudiantes de diversas fuentes en ventaja de un aprendizaje más amplio. Tener acceso a información es una forma de aumentar el conocimiento, tomando el tiempo para obtener información de diversos sitios y realizar análisis adecuados.

Además, se toma en cuenta la importancia de la influencia de la tecnología en la interacción y el trabajo en equipo, donde se obtiene información para establecer de qué forma brinda un beneficio en este aspecto:

Persona uno:

Mediante juegos o igual trabajo en grupos con un aparato tecnológico

Persona dos:

Hay páginas en las que podemos hacer grupos de acuerdo a la lista de estudiantes, podemos elegir cuántos grupos crear.

Persona tres:

“(…) La tecnología tiene la facilidad de llamar la atención de las personas por lo que hace que las personas se puedan integrar unas con otras para lograr un objetivo (…)”. Ante esto Ayme (2025) enfatiza que cuando el aprendizaje se da de una forma colaborativa y social se convierte en una oportunidad para interactuar y cooperar en el momento de alcanzar objetivos de aprendizaje.

De acuerdo a los mencionado por los docentes, se puede concluir que el trabajo en equipo usando herramientas tecnológicas, con apoyo de herramientas que permiten realizar grupos conlleva a relacionar de manera positiva a los estudiantes dentro del aula.

Además, dentro de los aspectos esenciales a analizar se encuentra las ventajas que brinda la tecnología al reto que poseen los docentes para atender las necesidades educativas individuales, en lo que se pueden mencionar los siguientes puntos de vista:

Persona uno:

“(…) muchas aplicaciones que permiten individualizar el material y la evaluación para cada estudiante con forme a sus necesidades (…)”

Persona tres:

“(…) se pueden crear actividades adecuadas a las necesidades de los estudiantes (…)”. Según esto Demera Ureta et al. (2024) mencionan que los aportes tecnológicos han tenido un efecto notable dentro del aprendizaje individual, ya que los mismos permiten que los docentes puedan establecer actividades de acuerdo a las necesidades de cada estudiante. Las herramientas tecnológicas se muestran como una opción significativa para enfrentar necesidades individuales ya que muchas permiten adaptar actividades de acuerdo a cada estudiante.

El aprendizaje invertido se encuentra como una oportunidad para integrar tecnología y sacar provecho de esta para que el aprendizaje sea escuela y hogar, dentro de la aplicación del aprendizaje invertido integrando la tecnología es necesario conocer los estudiantes para aplicarlo de manera correcta, según información obtenida, los docentes hacen referencia a esto con comentarios como:

Persona 1: “(…) depende del contexto de la población estudiantil y del conocer los estudiantes para ver si se adapta para todos (…)”

Persona dos: Claro que sí, planeando cada sesión y estableciendo que queremos que se realice dejando en los estudiantes la creatividad del trabajo.

Persona tres: Sí, ya que si no se tiene la tecnología en el aula por algún motivo cada uno puede aprender desde su hogar y en la clase trabajar sobre lo aprendido.

Con el fin de complementar diversos beneficios de la tecnología a la educación también se trabaja sobre la contribución de la aplicación tecnológica en el aula en el desarrollo de habilidades tecnológicas para el futuro, ante esto se pueden presentar puntos de vista de los docentes como:

Persona uno: “(...) todo se actualiza y la incorporación a la sociedad al ámbito laboral todos los estudiantes lo van a ocupar sin importar puesto en que se desempeñe.

Persona dos: “(...) el mundo está en constante avance y la tecnología lo abarca casi en un 100%.

Persona tres: “(...) la tecnología se ha vuelto una herramienta necesaria para la humanidad, facilitando muchas veces el trabajo que realizan las personas.

Es importante señalar que la Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación de MEP (2025) promueve el fomento de habilidades referentes al uso, elaboración y comprensión de herramientas tecnológicas con el fin de promover el pensamiento computacional y la alfabetización digital. Unido a esto, la Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación (2025) y la Dirección de Desarrollo Curricular (DDC), hacen énfasis en capacitar estudiantes con habilidades digitales para el futuro, donde se dé la incorporación de tecnologías en todas las asignaturas y que los contenidos respondan a las necesidades de la sociedad, aumentando las competencias digitales a través de estrategias que integren la tecnología dentro del programa de estudio.

Los puntos de vista y respuestas establecidas a través del análisis anterior, muestran gran variedad de beneficios que la integración tecnológica brinda y apoya en el ámbito educativo, como se demostró la innovación pedagógica gracias a la amplia variedad de métodos y estrategias innovadoras que propone la tecnología, el acceso a la información como una oportunidad de ampliar conocimientos, fomenta el trabajo en equipo y brinda la posibilidad de la

adaptación a las necesidades educativas especiales. Generando un impacto positivo en la educación y cumpliendo con objetivos establecidos en el Ministerio de Educación Pública.

Análisis de resultados objetivo específico tres.

TABLA 6 ANÁLISIS DE RESULTADOS OBJETIVO ESPECÍFICO TRES

Categoría	Sub Categoría	Pregunta	Respuestas
Herramientas tecnológicas que utilizan los docentes en el proceso de enseñanza y aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Herramientas tecnológicas. • Plataformas educativas. • Computadoras. • Youtube. • Pantallas. • Juegos interactivos. • Canva 	21. ¿Cuál herramienta tecnológica integra más durante las clases?	<p>R/ Persona 1: Pantalla, computadora, páginas como Quizziz o Wordwall</p> <p>R/Persona 2: Classroomscreen</p> <p>R/Persona 3: Me gusta mucho utilizar liveworkseets, wordwall, kahoot y quizziz.</p>
		22. Desde su perspectiva como docente. ¿Cuál es una de las herramientas tecnológicas que a los estudiantes más les agrada	<p>R/ Persona 1: Wordwall o Quizziz</p> <p>R/Persona 2: Kahoot y toytheater</p> <p>R/Persona 3: El Kahoot, ya que es como una competencia por puntaje de aciertos y rapidez al responder.</p>

		<p>dentro del aula?</p> <p>23. ¿Cuál es su opinión sobre las plataformas educativas?</p> <p>24. ¿Cómo pueden aprovechar los estudiantes las plataformas educativas?</p>	<p>R/ Persona 1: Es una muy buena herramienta de comunicación y genial que poder acceder desde cualquier lugar a sus materiales didácticos tanto estudiantes como docentes</p> <p>R/Persona 2: Las que utilizo me parecen muy útiles.</p> <p>R/Persona 3: Me parecen excelentes facilitan mucho la labor del docente.</p> <p>R/ Persona 1: Uso de aplicaciones dentro de ella y tener el material al alcance desde cualquier lugar solo contando con un dispositivo e Internet</p> <p>R/Persona 2:</p>
--	--	---	--

		<p>25. ¿Considera usted que las computadoras brindan beneficios tanto a docentes como a estudiantes?</p>	<p>Hay plataformas de todo, como docentes debemos investigar cuál se adapta más al grado y materia que enseñamos, asegurarnos que abarca lo que necesitamos y sean plataformas seguras para su aprendizaje.</p> <p>R/Persona 3: Pueden aprovecharlas para investigar, aprender y para repasar los conocimientos aprendidos</p> <p>R/ Persona 1: Sí es una herramienta imprescindible para los docentes para su labor y para estudiantes no es imprescindible, pero si muy útil para implementar muchas estrategias de mediación</p>
--	--	--	---

		<p>26. Se considera que YouTube es una herramienta para tener acceso fácil y rápido a información educativa. ¿Cuál es su opinión sobre esto?</p> <p>27. ¿Considera que las pantallas son</p>	<p>R/Persona 2: Si</p> <p>R/Persona 3: Sí son muchos los beneficios que aporta.</p> <p>R/ Persona 1: Sí, para transmitir los multimedia que se pueda implementar para el desarrollo de las clases</p> <p>R/Persona 2: Si, si hablamos de mapas conceptuales, líneas del tiempo, videos o presentaciones relacionadas a.</p> <p>R/Persona 3: Claro ya que brinda la facilidad al aprender y más a las personas que tienen un aprendizaje visual</p> <p>R/ Persona 1: Sí, para transmitir los multimedia que se</p>
--	--	--	---

		<p>una herramienta que colabora a una mejor comprensión de temas?</p>	<p>pueda implementar para el desarrollo de las clases</p> <p>R/Persona 2: Sí, si hablamos de mapas conceptuales, líneas del tiempo, videos o presentaciones relacionadas a.</p> <p>R/Persona 3: Sí, considero que las pantallas (como las de computadoras, tabletas, y teléfonos inteligentes) pueden ser herramientas muy efectivas para una mejor comprensión de los temas, si se utilizan de manera adecuada.</p>
		<p>28. ¿Integra usted el juego durante las clases usando herramientas tecnológicas?</p>	<p>R/Persona 1: Sí</p> <p>R/Persona 2: Claro que sí, esto fomenta la</p>

		<p>29. Puede mencionar una experiencia donde integró una herramienta tecnológica y los resultados que obtuvo en la clase.</p>	<p>participación y interés de todos en el tema.</p> <p>R/Persona 3: Si, pero no siempre. Depende la clase, la materia y los niveles.</p> <p>R/ Persona 1: Juegos de las tablas de multiplicar en línea, se proyectan en la pantalla, se hacen grupo y se hace competencias de quien obtenga más puntos es el grupo que gana. Los resultados son muy buenos la competencia y el juego siempre será interesantes para los estudiantes y permite hacer más significativo el aprendizaje</p> <p>R/Persona 2: Juegos de wordwall tipo quiz. Esto para evaluar un tema ya visto en clase y</p>
--	--	---	--

		<p>30. ¿Cómo la herramienta Canva se puede mejorar las habilidades tecnológicas en los estudiantes desde su experiencia como docente?</p>	<p>asegurarme de que haya quedado claro.</p> <p>R/Persona 3:</p> <p>Con el grupo de 5to grado realizamos diferentes actividades en liveworkseets sobre las regiones de Costa Rica y los chicos no querían parar de trabajar y sacar su máximo puntaje.</p> <p>R/ Persona 1:</p> <p>Como es una plataforma basada en la nube, se aprenden a trabajar de manera colaborativa en tiempo real, a descargar archivos en diferentes formatos y además, fomenta la creatividad en los estudiantes</p> <p>R/Persona 2:</p> <p>Les ayuda a hacer mejores trabajos, presentaciones, brochures, póster, etc.</p>
--	--	---	---

			<p>R/Persona 3:</p> <p>Nos ayuda en la elaboración de afiches o carteles con más colores e imágenes de interacción.</p>
--	--	--	---

Análisis de datos categoría #3: Herramientas tecnológicas que utilizan los docentes en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Este tiene como objetivo conocer las herramientas que utilizan los docentes del Complejo Educativo Santa Lucía, dentro de esta se tomaron en cuenta opiniones importantes de los docentes para la presente investigación iniciando por conocer las herramientas tecnológicas que más emplean dentro del aula, en lo que muestran:

Persona 1:

Pantalla, computadora, páginas como Quizziz o Wordwall

Persona 2:

Classroomscreen

Persona 3:

Me gusta mucho utilizar livewookseets, wordwall, kahoot y quizziz.

Con respecto a lo anterior, la Dirección de Desarrollo Curricular del MEP (2025) fomenta el uso integral de tecnologías en el proceso de educativo para tener mejores resultados de aprendizaje. Por lo que se establece en Ministerio de Educación Pública que los docentes integren la tecnología en las clases, la variedad de herramientas tecnológicas permite que los docentes posean diversas preferencias con respecto a la herramienta que más se emplea, evidenciando las herramientas que provee la tecnología para la educación.

En referencia a las herramientas utilizadas por los docentes, se conocieron opiniones sobre las plataformas educativas las cuales también aportan sobre cómo los estudiantes pueden sacar provecho de las mismas, por lo que se presentan los siguientes puntos de vista:

Persona 1

Es una muy buena herramienta de comunicación y genial que poder acceder desde cualquier lugar a sus materiales didácticos tanto estudiantes como docentes

R/Persona 2:

Las que utilizo me parecen muy útiles.

R/Persona 3:

Me parecen excelentes facilitan mucho la labor del docente.

Unido a lo anterior, se recolectó información de cómo los estudiantes le pueden dar utilidad a las plataformas, en lo que se puede mostrar:

Persona 1:

Uso de aplicaciones dentro de ella y tener el material al alcance desde cualquier lugar solo contando con un dispositivo e Internet

Persona 2:

Hay plataformas de todo, como docentes debemos investigar cuál se adapta más al grado y materia que enseñamos, asegurarnos que abarca lo que necesitemos y sean plataformas seguras para su aprendizaje.

Persona 3:

Pueden aprovecharlas para investigar, aprender y para repasar los conocimientos aprendidos, en este sentido, la Dirección de Diseño Curricular del MEP, establece el uso de plataformas digitales como AprendizUp, Aprendo Pura Vida, Educatico, que se encuentren relacionadas a alcanzar objetivos curriculares, las plataformas proveen de más oportunidades de aprendizaje a los estudiantes, brindando materiales para repaso y refuerzo que han sido valorados por el docente, además de brindar la facilidad de acceso a recursos educativos.

Según el Ministerio de Educación Pública (2021) se usan herramientas como Aprendo en Casa, Portal Educativo Educ@ tico, Educación Combinada Apoyada con Tecnologías Digitales y la Caja de Herramientas.

Como sustento de lo anterior sobre herramientas que pueden apoyar el uso de otras y en conjunto favorecer el proceso de enseñanza y aprendizaje, se obtuvieron opiniones sobre la

utilización de otras herramientas como: computadoras, YouTube, pantallas, juegos interactivos y Canva. En los que se pueden mostrar un análisis con diversas opiniones sobre las mismas.

Con respecto a las computadoras:

R/ Persona 1:

Sí es una herramienta imprescindible para los docentes para su labor y para estudiantes no es imprescindible, pero si muy útil para implementar muchas estrategias de mediación

R/Persona 3:

Sí son muchos los beneficios que aporta.

Las opiniones reflejan que las computadoras brindan beneficios muy amplios tanto al trabajo docente como al proceso de enseñanza de los estudiantes.

En puntos de vista sobre la herramienta youtube los docentes mencionan:

Persona 1:

“(..) transmitir los multimedia que se pueda implementar para el desarrollo de las clases (...)”

Persona 3:

“(..) brinda la facilidad al aprender y más a las personas que tienen un aprendizaje visual (...)”.

La herramienta YouTube proporciona facilidad de usar material multimedia como un apoyo para la clase, y reforzar los tipos de aprendizaje visual con variedad de recursos.

Para el emplear las herramientas mencionadas anterior mente se hace el uso de pantallas a lo cual los docentes se refirieron de la siguiente forma:

R/Persona 3:

Sí, considero que las pantallas (como las de computadoras, tabletas, y teléfonos inteligentes) pueden ser herramientas muy efectivas para una mejor comprensión de los temas, si se utilizan de manera adecuada.

Se puede determinar que las pantallas si son un apoyo para los docentes y para los estudiantes dentro de la clase, se usan en muchas ocasiones dentro de la clase como herramienta para transmitir multimedia o material importante para la clase, mejorando la comprensión de un tema. Rosales Rivas (2025) resalta como muchas herramientas tecnológicas permiten que dentro del aula se desarrollen contenidos de manera ingeniosa y con audiovisuales, además menciona que pueden ser utilizados en la proyección de videos, información, observación de diapositivas,

infografías y actividades que involucren juegos, donde las pantallas tienen una función esencial para que ser un apoyo y poder emplear las demás herramientas.

En el análisis además se considera importante tomar en cuenta los juegos interactivos como una herramienta utilizada por los docentes dentro del aula, aquí es necesario destacar la importancia de la gamificación, la cual también se encuentra establecida en el Ministerio de Educación Pública,

Según Hernández Conejo et al. (2019) del MEP la gamificación es una estrategia donde el juego se traslada a la educación con el fin de obtener mejores resultados y se puede aplicar en entornos digitales y educativos para trabajar diversos saberes.

Respecto a esto, se tomaron en cuenta opiniones importantes de los docentes entrevistados, las cuales son:

R/Persona 2:

Claro que sí, esto fomenta la participación e interés de todos en el tema.

Además, unido a lo anterior, se consideró importante consultar por experiencias donde los docentes integraran la tecnología en los que se obtuvo:

Juegos de las tablas de multiplicar en línea, se proyectan en la pantalla, se hacen grupo y se hace competencias de quien obtenga más puntos es el grupo que gana. Los resultados son muy buenos la competencia y el juego siempre será interesantes para los estudiantes y permite hacer más significativo el aprendizaje

R/Persona 2:

Juegos de wordwall tipo quiz. Esto para evaluar un tema ya visto en clase y asegurarme de que haya quedado claro.

R/Persona 3:

Con el grupo de 5to grado realizamos diferentes actividades en liveworkseets sobre las regiones de Costa Rica y los chicos no querían parar de trabajar y sacar su máximo puntaje. Las respuestas de los docentes muestran como el juego es útil en todas las materias, ya que se habla de matemática, estudios sociales y evaluaciones de otros temas, es por esto que de acuerdo a las respuestas de acuerdo a las respuestas de los docentes, sí realizan la integración del juego con herramientas tecnológicas en la mayoría de las clases.

Dentro de todas las herramientas, también se incluyó la herramienta Canva, en lo que se obtuvo:

R/ Persona 1:

Como es una plataforma basada en la nube, se aprenden a trabajar de manera colaborativa en tiempo real, a descargar archivos en diferentes formatos y, además, fomenta la creatividad en los estudiantes

R/Persona 2:

Les ayuda a hacer mejores trabajos, presentaciones, brochures, póster, etc.

R/Persona 3:

Nos ayuda en la elaboración de afiches o carteles con más colores e imágenes de interacción.

De acuerdo con las opiniones, la herramienta Canva se muestra como una opción favorable para implementar las habilidades tecnológicas, y que los docentes integran dentro de las clases colaborando al desarrollo de habilidades. Lo cual, persigue cumplir con objetivos establecidos por el Ministerio de Educación Pública de preparar estudiantes con habilidades tecnológicas que puedan enfrentar los retos de la sociedad actual.

Según las opiniones obtenidas por los docentes, se puede identificar una integración activa de gran variedad de herramientas tecnológicas, las cuáles dan respuestas positivas tanto a docentes como a estudiantes ya que mejoran aspectos como creatividad dentro de la clase, apoyar aprendizajes visuales y fomentar la mejor comprensión de contenidos.

Unido a esto, muchas herramientas como las plataformas se presentan como una forma de tener acceso al aprendizaje desde cualquier lugar y reforzar gracias a muchas aplicaciones los temas en estudio, el juego con herramientas tecnológicas es percibida por los docentes como una estrategia efectiva dentro de la enseñanza, de esta forma se evidencia que los docentes mantienen firme el objetivo de integrar la tecnología en la clase y cumplir con los establecimientos y metas del Ministerio de Educación Pública.

CAPITULO: V

Conclusiones y Recomendaciones.

5. Conclusiones y recomendaciones.

El principal objetivo de este trabajo, consiste en analizar los aportes de la implementación tecnológica en el aula en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las personas estudiantes de I ciclo de educación general básica en el Complejo Educativo Santa Lucía perteneciente a la Dirección Regional de Puriscal circuito 01 durante el I semestre de 2025.

Para conocer esta problemática, se eligió como población a los docentes del Complejo Educativo Santa Lucía, para lo cual se aplicó un instrumento de cuestionario, basado en los objetivos de esta investigación. A partir de estos datos, se establecen las siguientes conclusiones y recomendaciones.

Conclusiones

Conclusiones categoría objetivo N° 1

- Según las preguntas del cuestionario aplicado, los avances tecnológicos llegan a la educación para generar muchos cambios los cuáles los docentes perciben como aportes positivos, se expresa que la tecnología llega para generar mayor interés en la educación, lo que estimula la motivación en los estudiantes además aumenta la variedad de técnicas de enseñanza que los docentes pueden implementar brindando amplias oportunidades de enseñanza y aprendizaje.
- Se puede mencionar que la tecnología genera que la educación se mantenga en un constante actualización ya que se encuentra en el día a día tanto de los docentes como de los estudiantes, lo que genera que los docentes integren cada vez más avances tecnológicos dentro de las aulas como apoyo durante las clases, generando ventajas tanto para los docentes como para los estudiantes.
- Se puede concluir de acuerdo a las opiniones adquiridas en el cuestionario que hoy en día es muy importante el acceso a nuevas informaciones, tanto los docentes como los estudiantes deben tener acceso a diversas herramientas para expandir el conocimiento, es necesario recalcar que los docentes consideran necesario que exista un control sobre el acceso a la información a la que los estudiantes tienen acceso, donde existan fuentes que sean

confiables y la guía para que la información que se adquiere sea provechosa y analizada de manera correcta.

- La labor docente es muy amplia, la tecnología dentro de la clase genera que el docente se encuentre presente, de acuerdo a los puntos de vista de los docentes, en el uso de la tecnología los docentes poseen un papel de guía para un uso correcto de las herramientas tecnológicas, además de facilitador ya que es la persona que va proveer herramientas que sean funcionales para el aprendizaje de los estudiantes y como refuerzo de aprendizajes adquiridos.

- La tecnología se presenta como un reto tanto para estudiantes como para docentes, dentro de las opiniones se menciona que hay docentes que ya no tienen tanta facilidad para usar las herramientas tecnológicas lo que muestra estar como un desafío, además se hace mención a estudiantes de bajos recursos que no tienen tanto acceso a tecnologías como otras instituciones. De esto se puede concluir como reto la formación en docentes y el acceso igualitario a tecnologías para los estudiantes.

Conclusiones categoría objetivo N°

- La tecnología aumenta el interés en el aprendizaje, como ya se conoce hoy en día los estudiantes se encuentran rodeados de tecnologías lo que hace que el aplicarla dentro de la clase genere mayor interés por lo que se va aprender, estableciendo el aumento de interés como uno de todos los beneficios que las herramientas tecnológicas pueden brindar a la educación.

- Se puede concluir que la interacción dentro de la clase es otra de las ventajas que brinda la tecnología, esta interacción se pueden generar con el uso de diversas técnicas como juegos educativos en línea, trabajos grupales donde se generan los grupos con herramientas tecnológicas entre muchas otras maneras de las cuales el docente puede tomar ventaja y mejorar la interacción dentro de la clase y reforzar el trabajo en equipo.

- La autonomía del estudiante en el aprendizaje se puede trabajar dentro del aula y la tecnología que el docente integre dentro de la clase puede colaborar a fortalecer este aprendizaje en los estudiantes, sin embargo, es importante mencionar que los docentes mencionaron dentro de las opiniones la importancia de que el estudiante posea interés por aprender y que potenciar esto es un trabajo en conjunto entre padres y docentes, de esta

forma la tecnología puede generar el beneficio de crear estudiantes con autonomía para aprender pero para obtener provecho de esto se debe trabajar en equipo.

- De los mayores retos para los docentes en la actualidad es la atención a las necesidades individuales dentro del aula, es un trabajo que conlleva mucho esfuerzo y dedicación diaria, en los beneficios de las tecnología se debe resaltar el gran apoyo que brinda a los docentes en la atención de necesidades individuales, ya que existen muchas herramientas que permiten adaptar el material a las necesidades específicas de una manera más ágil, permitiendo dar apoyo al estudiantes de acuerdo a lo que este requiere.

- Se puede determinar cómo otro beneficio de las herramientas tecnológicas dentro de la educación el desarrollo de habilidades tecnológicas para el futuro, la tecnología se ve cada vez más integrada en la actualidad por lo que mantener estudiantes desarrollando habilidades en tecnología hace que estos se puedan preparar para los retos del futuro tanto en el ámbito educativo como en el laboral.

Conclusiones categoría objetivo N° 3

- Existe gran variedad de herramientas que los docentes pueden emplear dentro de las clases, se puede concluir que todos los docentes presentan diversas preferencias respecto a las herramientas que se pueden usar durante la clase, cabe destacar que, aunque todos poseen preferencias diferentes, es importante resaltar que todos hacen uso de herramientas tecnológicas como apoyo durante la clase.

- Una herramienta que es muy utilizada hoy en día en muchas instituciones son las plataformas educativas, la mismas permiten tener acceso a la educación en cualquier parte donde se encuentren los docentes y estudiantes, se concluye que son herramientas muy útiles tanto para los docentes como para los estudiantes ya que proporcionan a los estudiantes de una amplia variedad de material beneficioso para el proceso de enseñanza y aprendizaje y que se debe mantener como objetivo firme la integración de las mismas.

- Las computadoras brindan facilidades en muchos contextos y la educación no es la excepción, actualmente la necesidad del acceso a una computadora es cada vez más amplia, ya que se utiliza a diario dentro del ámbito educativo en diversas funciones, se concluye que las computadoras son una herramienta muy útil para los docentes y para

estudiantes, facilitando en muchas situaciones la labor docente y brindando oportunidades a los estudiantes.

- Los docentes poseen muchas estrategias de enseñanza dentro de la clase y emplean variedad de herramientas para impartir la clase, una de tantas herramientas es YouTube, de la cual se concluye que permite dentro de las clases la transmisión de contenidos para el desarrollo de temas además de ser una opción para fortalecer el aprendizaje en estudiantes con un aprendizaje visual.

- Se determina que los aportes tecnológicos a la educación son tan amplios que proveen gran variedad de herramientas tecnológicas que se pueden usar en el proceso de enseñanza y aprendizaje, que es importante destacar la necesidad de conocer los gustos tanto de docentes como de estudiantes en la preferencia de herramientas dentro del aula, de acuerdo a la opinión docentes existen diversas preferencias sobre las herramientas tecnológicas ya que se mencionaron diversas fuentes que utilizan en la clase, lo que lleva a resaltar la importancia del constante uso de las misma dentro del aula.

Recomendaciones

Se recomienda lo siguiente:

Al Ministerio de Educación Pública

- Es necesario proveer a los docentes de capacitaciones respecto al uso de las nuevas herramientas tecnológicas, para que el reto de la tecnología se enfrente con mayor eficacia, se pueden implementar capacitaciones de manera continua para así desarrollar habilidades tecnológicas y lograr obtener el mayor provecho posible de la integración tecnológica en el aula.

- Implementar de manera sólida la integración de plataformas educativas dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, establecer con esto objetivos esenciales como poseer metodologías activas que promuevan el interés, la motivación y el trabajo en equipo dentro del aula por medio del uso de gran variedad de herramientas tecnológicas.

- Brindar espacios de opinión docente donde se puedan compartir ideas sobre las herramientas tecnológicas empleadas y tomar en cuenta opiniones sobre los resultados, para llevar a cabo el uso de las herramientas más efectivas dentro del aula, además de con esto incentivar al uso de la gran variedad de tecnología que se puede emplear.

A la Dirección Regional de Educación

- Implementar proyectos donde se impulse el uso de la tecnología con programas adaptados a las necesidades de cada institución y que sean acompañadas de actualización constante y formación para docentes y estudiantes donde exista la guía para darle el mejor uso posible a la tecnología.
- Potenciar el uso de la tecnología dentro de las aulas brindando la posibilidad a los estudiantes y docentes de tener acceso a herramientas tecnológicas más usadas en la actualidad, por lo que es importante generar proyectos para dar información sobre el mejor uso de las mismas a los estudiantes y docentes para que sea de provecho, dentro de esto es importante velar por crear programas que busquen que la mayor parte posible de estudiantes tengan acceso a herramientas tecnológicas.
- Fomentar la evaluación constante de los métodos más efectivos dentro de la clase, impulsar a los docentes al uso y la evaluación de las mejores herramientas tecnológicas, además de registrar y compartir los mejores resultados que se obtengan.

Al Centro Educativo

- Solicitar al ministerio capacitaciones para docentes y estudiantes sobre el uso de tecnología.
- Velar porque la integración tecnológica dentro del aula sea continua y eficaz.
- Proveer a los docentes y estudiantes de una amplia variedad de herramientas tecnológicas que puedan ser usadas en el aula.

A las personas docentes

- Asumir el reto tecnológico como una oportunidad para implementar estrategias innovadoras, mantener una actitud positiva ante las nuevas oportunidades y tomar ventaja de todas la capacitaciones y apoyo que se les brinde.
- Tomar en cuenta dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje todos los beneficios que la tecnología brinda para así impulsar el uso de las mismas y el interés en los estudiantes por explorar cada vez más las herramientas tecnológicas.

- Usar diferentes herramientas tecnológicas dentro del aula y registrar los resultados para de esta forma emplear las herramientas con mayores beneficios dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje.

A la Universidad

- Dar énfasis al uso de tecnología dentro de la formación docentes, preparar docentes con habilidades tecnológicas y con actitudes positivas ante la actualización constante.
- Brindar información a los docentes sobre los beneficios más positivos de la tecnología en la educación para hacer uso de los mismos.
- Proporcionar de fuentes útiles a los docentes para encontrar las mejores herramientas tecnológicas que podrán ser utilizadas durante el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Referencias

- Aldaz Izquierdo, A. M., Ponce Rosero, M. E, P. R., Lozada Calderón, L. P., Paucar Caiza, N. M., Pablo Andrés, Aguál Álvarez, P.A., Cagua Llulluna, E.J., y Rivera Visuete, D. G. (2024). El Impacto Transformador de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en Estudiantes con Necesidades Educativas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 1815-1843. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11378
- Alemán de la Garza, L. Y. (2023). *Ecosistema de pedagogía digital para fortalecer modelos educativos basados en el uso de tecnología*. Editorial Transdigital. <https://doi.org/10.56162/transdigitalb19>
- Araya Araya, A., y Castrillo Arias, M. (2023). *La influencia de las tecnologías de comunicación e información (TIC) en el proceso de mediación pedagógica asociada a la enseñanza y al aprendizaje del sistema de numeración, como contenido de la asignatura de Matemática. Estudio enfocado en el Servicio de Problemas de Aprendizaje: segundo ciclo, circuito 01 de la Dirección Regional de Heredia, bienio 2018-2019* [Tesis de licenciatura, Universidad Técnica Nacional]. Repositorio UTN. <https://repositorio.utn.ac.cr/server/api/core/bitstreams/fd3d883b-dbf5-4575-8ed1-da479e35a681/content>
- Arguello-Mosquera, F., Caballero-Montenegro, E., Nájera-Rodríguez, B., y Gaibor-Gaibor, J. (2022). Aplicación de las TIC en el proceso de enseñanza. *Polo del Conocimiento*, 7(2), 1137-1148. [doi:https://doi.org/10.23857/pc.v7i2.3638](https://doi.org/10.23857/pc.v7i2.3638)
- Ayme-Yugsi, D. P.,Tene-Tzetzta, J. C., Salazar-Tapia, M. P., y Tapia-Bastidas, T. (2025). Uso de herramientas digitales que promueva el aprendizaje significativo en los estudiantes de

22. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.9.1.2025.e116>

Baltodano, M., Chacón, L., Hernández, P., Quesada, M. y Williams, K. (2017).

Aprovechamiento de las tecnologías digitales como apoyo al aprendizaje. San José, Costa Rica: Ministerio de Educación

Pública. https://www.mep.go.cr/sites/default/files/media/aprovechamiento_tecnologiasdigitales.pdf

Barreto Ascona, J. I., y Lezcano Menciad, A. (2023). Análisis y fundamentación de los diseños de investigación: explorando los enfoques cuantitativos, cualitativos y mixtos basados en Creswell & Creswell (2018). *Revista UNIDA Científica*, 7(2), 110-

111. <https://revistacientifica.unida.edu.py/publicaciones/index.php/cientifica/article/view/179/142>

Bohorquez Troya, A. M., Jiménez Bonilla, D. M., Ramón Aldáz, M. B., & Torres García, J. R..

(2025). Tecnología en la educación: uso seguro, crítico y responsable para potenciar el aprendizaje. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 7(2), 181–194. <https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v17i2.1424>

Burbano-Buñay, E. S. (2025). Prácticas de innovación educativa para la enseñanza de la historia y ciencias sociales en educación superior. *Journal of Economic and Social Science*

Research, 5(1), 188–200. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v5/n1/169>

Carpio Mendoza, J., Cruzado Portalanza, A. I., Torres Carrera, L. E., Cruz Montero, J. M.,

Oblitas Paucar, R., & Hilario Falcon, F. M. (2024). Optimizando la colaboración: el uso efectivo de Google Drive en equipo. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1–

19. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-1102>

Consejo Superior de Educación. (2021). Ministerio de Educación Pública.

<https://www.mep.go.cr/sites/default/files/2022-06/politicaeducativa.pdf>

Consejo Superior de Educación. (2021). Ministerio de Educación Pública. [politica-](#)

[aprovechamiento-tecnologias-digitales-educacion.pdf](#)

Consejo Superior de Educación. (2024). Ministerio de Educación Pública.

<https://www.mep.go.cr/noticias/programa-nacional-formacion-tecnologica-realidad-aulas-costarricenses>

Córdova Villar, E. A. (2024). El papel de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como recurso educativo en infantes. *Revista InveCom / ISSN En línea: 2739-0063*, 5(2), 1–6. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13877091>

Cruz Paca, D. (2024). *Análisis del uso de las tic como recursos didácticos en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de cuarto año de educación general básica en una institución del centro de Quito* [Tesis de licenciatura, Universidad Politécnica Salesiana]. Repositorio Institucional de la Universidad Politécnica Salesiana. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/27026/1/TTQ1442.pdf>

Cueva Luza, T., Jara Córdova, O., Arias Gonzáles, J. L., Flores Limo, F. A., y Balmaceda-Flores, C. A. (2023). *Métodos mixtos de investigación para principiantes*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inedia Perú. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.106>

Demera Ureta, M. L., Yanchaluisa Chicaiza, I. M., Guamán Zumba, J. M., & Morales Llerena, L. E. (2024). El rol de la tecnología en la Educación Básica. *Ciencia Y Educación*, 5(8), 6 - 22. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13112598>

- Demera Ureta, M. L., Yanchaluisa Chicaiza, I. M., Guamán Zumba, J. M., & Morales Llerena, L. E. (2024). El rol de la tecnología en la Educación Básica. *Ciencia Y Educación*, 5(8), 6 - 22. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13112598>
- Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación. (2019). Ministerio de Educación Pública. <https://recursos.mep.go.cr/2019/cientec-exploratorio/contenido/gam.pdf>
- Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación. (2022) Ministerio de Educación Pública. <https://www.mep.go.cr/educatico/modelo-inclusion-tecnologias-digitales-educacion-mitde>
- Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación. (2025). Ministerio de Educación Pública. <ModeloGobernanzaGestionRecursosTecnologicosEPC.pdf>
- El impacto de la tecnología educativa en los resultados de aprendizaje de los estudiantes: un meta-análisis. (2024). *Revista Multidisciplinar Ciencia Y Descubrimiento*, 2(4). <https://doi.org/10.70577/3chvf436RCD>
- Enríquez, M. B., López, L. V., & Trejos, I. T. INCLUSIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES EN EDUCACIÓN: GESTIÓN PEDAGÓGICA EN EL CONTEXTO DE LA EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19. *EXPERIENCIAS*, 370, 70.
- Espinosa Cevallos, P. A. (2024). Efectos de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la educación. *Revista Ingenio Global*, 3(1), 63–77. <https://doi.org/10.62943/rig.v3n1.2024.75>
- Flores Borjabad, S.A., Nisa Ávila, J.A., y Ould García, O.S. (2024). Tejiendo palabras: explorando la lengua, la lingüística y el proceso de traducción en la era de la inteligencia

artificial.DykinsonS.L.https://books.google.co.cr/books?id=0OIREQAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Guanoluisa Chasi, Y. (2024). Las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje en la escuela de educación básica Polibio Jaramillo [Tesis de magíster, Universidad Estatal Península de Santa Elena]. Repositorio Universidad Estatal Península de Santa Elena.<https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/12197/1/UPSE-MET-2024-0033.pdf>

Guanoluisa Chasi, Y. N., & Santa María Romero, G. P. (2024). Herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la escuela Polibio Jaramillo. *Sinergia Académica*,7(3). 387-399.<https://sinergiaacademica.com/index.php/sa/article/view/197/395>

Haro Sarango, A. F., Chisag Pallmay, E. R., Ruiz Sarzosa, J. P., y Caicedo Pozo, J. E. (2024). Tipos y clasificación de las investigaciones. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*,5 (2), 956–966.<https://doi.org/10.56712/latam.v5i2.1927>

Irigoyen Coria, A., y Morales López, H. (2013). La obra de George Siemens: una alternativa para el aprendizaje en la era digital. *Medicina Familiar: Artículo Especial*, 15(4), 53-55.<https://www.medigraphic.com/pdfs/medfam/amf-2013/amf134c.pdf>

Juárez Ordoñez, M. A., & Honores Marrufo, J. M. (2025). Las herramientas digitales en educación: una revisión narrativa. *Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 9(36), 620–636. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v9i36.941>

López De La Cruz, E. C. I., y Escobedo Bailón, F. E. (2021). Conectivismo, ¿un nuevo paradigma del aprendizaje? *Desafíos*, 12(1), 73–79.<https://doi.org/10.37711/desafios.2021.12.1.259>

Marcalla Bajaña, D. E., Veliz Saltos, O. Y., Santana Fernández, J. E., y Vines Llaguno, L. S. (2025). Integración de tecnología en la enseñanza de las matemáticas: ventajas y

- desafíos. *Revista Científica De Innovación Educativa Y Sociedad Actual "ALCON"*, 5(1), 354–364. <https://doi.org/10.62305/alcon.v5i1.417>
- Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones. (2022). <https://www.micitt.go.cr/micitt/politicas-planes-y-estrategias>
- Ministerio de Educación Pública. (2021). *Caja de Herramientas*. Ministerio de Educación Pública. <https://www.mep.go.cr/educatico/caja-herramientas-docentes>
- Ministerio de Educación Pública. (2021). *Educación combinada apoyada con tecnologías digitales*. Ministerio de educación Pública. <https://www.mep.go.cr/educacion-combinada>
- Ministerio de Educación Pública. (2025). *Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación*. Ministerio de Educación Pública. <https://juntas.mep.go.cr/direccion-de-recursos-tecnologicos/>
- Moran León, W. R., Chávez Jiménez, M. E., Pareja Mancilla, J. J., y Pareja-Mancilla, S. S. (2024). Las TIC y su aporte al aprendizaje significativo en el área de ciencias sociales. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5 (2), 1179–1187. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i2.1944>
- Mulumeoderhwa Mufungizi, E. (2024). El conectivismo digital en los procesos de enseñanza y aprendizaje: principios y aportes pedagógicos. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 4(10), 1–11. <https://doi.org/10.53595/rlo.v4.i10.101>
- Muñoz Guerrero, F. K. (2025). El impacto de la tecnología en la educación básica y su influencia en el desarrollo del aprendizaje infantil. *Ciencia Y Educación*, 6(3), 190 - 203. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15056975>

- Navarro Cuesta, P. (2013). *YOUTUBE COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA EN EL AULA DE INGLÉS* [Tesis de fin master, Universidad de Almería]. Repositorio de la Universidad de Almería. <https://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/2293/Trabajo.pdf>
- Ortiz Martínez, J. M., Borja Ulloa, C. H., Ulloa Ulloa, L. A., Sánchez Mena, P. E., Brito Sarabia, S. A., y Pérez-Jordán, E. R. (2025). El rol de la formación docente en la implementación efectiva de estrategias pedagógicas digitales en estudiantes de secundaria. *Revista pertinencia académica*, 9(1),19-38. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14625435>
- Paz-Gómez, Y. B., Macias-Ponce, C. P., Tigrero-Vaca, J. W., & Zúñiga-Delgado, M. S. (2025). Desarrollo de un entorno virtual de aprendizaje para el fortalecimiento del listening en la materia de inglés en educación básica Autores. *MQRInvestigar*, 9(1), e61. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.9.1.2025.e61>
- Procedimientos didácticos para el uso de las TIC en la Educación Superior. (2025). *Sinergia Académica*, 8(Especial 1), 414-425. <https://doi.org/10.51736/0e1vpq38>
- Romero Saldarriaga, M. A., León Galarza, L. M., Lorena León, G., Ortiz Sánchez, J., & Serrano Ponce. (2024). Impacto de la tecnología en el proceso de enseñanza aprendizaje: Un análisis integral. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 9245-9270. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.12074
- Rosales Vivas, J. A.. (2025). Integración del uso de las tecnologías de información y comunicación en el proceso de enseñanza. *Revista Digital De Investigación Y Postgrado*, 6(11), 125-136. <https://doi.org/10.59654/wr9mgs28>
- Saltos Pinagorte.D.(2024). Herramientas tecnológicas en el aprendizaje autónomo en estudiantes del bachillerato. [Tesis de magister, Universidad de San Gregorio de Portoviejo].

Repositorio Institucional de la Universidad San Gregorio de

Portoviejo.<http://repositorio.sangregorio.edu.ec:8080/bitstream/123456789/3454/3/MEDU-2024-017.pdf>

Sánchez Chávez, M. (2020). *“Herramienta Canva para mejorar la creatividad en estudiantes de primer año en informática en la I.E. Simón Bolívar”* [Tesis de bachillerato, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio Institucional de la universidad San Ignacio de Loyola.<https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/486d9245-03e7-41ad-8d60-b0901f866bf5/content>

Sarango Quezada, B. A..., Morocho Uguña, A. F., & García León, D. C. . . (2024). El papel de las TIC en la formación docente. *Revista Social Fronteriza*, 4(3), e43273.
[https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(3\)273](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(3)273)

Tinitana Castillo, V. del C. (2024). Cómo Influyen las Herramientas Tecnológicas en la Enseñanza Aprendizaje del Docente hacia los Estudiantes de Educación Básica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), 1938-1947.https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10631

UNICEF. (2022). Ministerio de Educación Pública.<https://www.mep.go.cr/sites/default/files/2024-07/FundamentacionTeoricaSTEAM.pdf>

Vázquez Morales, T., Rodríguez García, E. L., Flores Hernández, M. G., y Martínez Delgado, B. E. (2023). El aprendizaje con las TIC, TAC y TEP en una escuela normal. *Revista Electrónica Desafíos Educativos*, 3(2), 276-289.<https://revista.ciinsev.com/assets/pdf/revistas/REVISTA14.5/26.pdf>

Villatoro Moral, S., y Moreno-Tallón, F. (2025). Avances tecnológicos y transformación educativa: Hacia una enseñanza inclusiva. *Revista Andina De Educación*, 8(1), 2-8. <https://doi.org/10.32719/26312816.2025.5132>

Vizcaíno Zúñiga, P. I., Cedeño Cedeño, R. J., y Maldonado Palacios, I. A. (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 9723-9762. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658

Zambrano Soledispa, J., Pico Holguin, B., Toala Zorrilla, F., & Ramírez Caicedo, A. (2025). Estrategias de Animación a la Lectura en Educación Primaria y Secundaria. *Polo del Conocimiento*, 10(2), 1611-1623. doi: <https://doi.org/10.23857/pc.v10i2.8985>

Apéndice

Cuestionario dirigido a docentes de primer ciclo del Complejo Educativo Santa Lucía

Como estudiante de la Universidad Central debo desarrollar un proyecto de investigación, para optar por el grado de Bachillerato en Ciencias de la Educación con Énfasis en I y II Ciclo, por lo que agradecería mucho la información que puedan suministrar.

Instrucciones

A continuación, se le presentan una serie de interrogantes referentes al análisis de los aportes de la implementación tecnológica en el aula en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las personas estudiantes de I ciclo de Educación General Básica en el Complejo Educativo Santa Lucía perteneciente a la Dirección Regional de Puriscal circuito 01 durante el I semestre de 2025.

Solo necesitará de 10 a 15 minutos para responderlas.

Solo necesitará de 10 a 15 minutos para responderlas.

1. ¿Considera la tecnología importante para el proceso de enseñanza y aprendizaje? ¿Por qué?
2. ¿Qué cambio genera la tecnología en la clase que considere significativo?
3. ¿Cómo la tecnología es esencial para la aplicar nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje dentro del aula?
4. ¿Considera importante que los estudiantes tengan acceso a nuevas informaciones? ¿Por qué?
5. ¿Cómo se puede generar el análisis correcto por parte de los estudiantes de información obtenida de internet?
6. ¿Cuál es la labor docente en el uso de herramientas tecnológicas?
7. ¿Puede mencionar una experiencia donde se evidencie la importancia de la tecnología dentro del aula?
8. ¿Qué aspecto resaltaría como relevante de incluir la tecnología en el aula?
9. ¿Considera la aplicación de la tecnología como un reto para docentes y estudiantes?

10. ¿Puede mencionar una evaluación donde para usted la tecnología tenga gran validez?
11. ¿Considera que las herramientas tecnológicas brindan beneficios a la educación?
12. ¿Cuál considera que sea uno de los beneficios más relevantes de que brinda la tecnología a la educación?
13. ¿Cree usted que las herramientas tecnológicas aumentan el interés por aprender?
14. ¿Cómo se convierte la facilidad de acceso a información en una ventaja para la educación?
15. ¿Cree que la tecnología estimula la autonomía en el aprendizaje de los estudiantes?
16. Puede mencionar una oportunidad donde la tecnología mejoró la interacción en la clase.
17. ¿El trabajo en equipo es importante dentro del aula? ¿Cómo podemos mejorarlo integrando la tecnología?
18. ¿Las herramientas tecnológicas ayudan a que los docentes puedan enfrentar de una mejor manera el reto de las necesidades individuales?
19. ¿Considera el aprendizaje invertido como una buena estrategia para integrar la tecnología en el aula?
20. ¿Por qué es necesario que los estudiantes desarrollen habilidades tecnológicas para el futuro?
21. ¿Cuál herramienta tecnológica integra más durante las clases?
22. Desde su perspectiva como docente. ¿Cuál es una de las herramientas tecnológicas que a los estudiantes más les agrada dentro del aula?
23. ¿Cuál es su opinión sobre las plataformas educativas?
24. ¿Cómo pueden aprovechar los estudiantes las plataformas educativas?
25. ¿Considera usted que las computadoras brindan beneficios tanto a docentes como a estudiantes?
26. Se considera que YouTube es una herramienta para tener acceso fácil y rápido a información educativa. ¿Cuál es su opinión sobre esto?
27. ¿Considera que las pantallas son una herramienta que colabora a una mejor comprensión de temas?
28. ¿Integra usted el juego durante las clases usando herramientas tecnológicas?
29. Puede mencionar una experiencia donde integró una herramienta tecnológica y los resultados que obtuvo en la clase.

30. ¿Cómo la herramienta Canva se puede mejorar las habilidades tecnológicas en los estudiantes desde su experiencia como docente?