



UNIVERSIDAD CENTRAL

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON ÉNFASIS EN I Y II CICLO

TEMA

**ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DEL USO DE LA TECNOLOGÍA EN EL PROCESO
DE APRENDIZAJE EN LAS PERSONAS DOCENTES DE II CICLO
PERTENECIENTES AL CENTRO EDUCATIVO LOS ÁNGELES SCHOOL EN SAN
JOSÉ DEL CIRCUITO 01, DE LA DIRECCIÓN REGIONAL DE ENSEÑANZA SAN
JOSÉ OESTE DURANTE EL II SEMESTRE DEL 2025.**

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

SUSTENTANTE

ILLEANA MARÍA ROLDÁN ZÚÑIGA

TUTOR

EDWIN ELIZONDO

SEDE CENTRAL

Julio, 2025

Tabla de Contenidos

DEDICATORIA	6
AGRADECIMIENTO	7
RESUMEN EJECUTIVO	8
CAPÍTULO I:	10
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	10
Capítulo I	11
1.2. Objetivos	12
1.2.1 Objetivo general	12
1.2.2 Objetivos específicos	12
1.3. Justificación	13
1.4. Antecedentes	15
1.4.1 Antecedentes Nacionales	15
1.4.2 Antecedentes Internacionales	18
1.5. Proyecciones	19
1.6. Limitaciones	19
CAPÍTULO II:	20
MARCO TEÓRICO	20
Capítulo II	21
2.1 Contexto Institucional	22
2.2 Herramientas tecnológicas	23
2.3 Uso docente de la tecnología	27
2.4 Tecnología en el II ciclo	30

2.5 Incidencia del uso de herramientas tecnológicas.	31
2.7 Uso adecuado de herramientas tecnológicas.....	34
CAPÍTULO III:.....	35
MARCO METODOLÓGICO.....	35
Capítulo III. Marco metodológico.....	36
3.1 Enfoque de la investigación	36
3.2 Diseño de la investigación.....	37
3.3 Fuentes de la investigación	38
3.3.1 Sujetos de información	38
3.3.2 Población	39
3.3.3 Muestreo	40
3.4. Variables de análisis y Categorías de análisis.....	41
3.5 Técnicas.....	35
3.6 Instrumento.....	35
3.5.1. La entrevista	36
3.6. Proceso para la recolección y análisis de datos.....	37
3.6.1 Triangulación de la información.....	37
CAPÍTULO IV.....	38
ANÁLISIS DE RESULTADOS	38
CAPÍTULO V.....	49
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	49
5.1 Conclusiones	50
5.2 Recomendaciones.....	53
Referencias.....	56
Anexos	61

Anexo 1. Cuestionario aplicado al personal docente	61
--	----

Índice de Tablas

Tabla 1 Herramientas Tecnológicas	24
Tabla 2 Áreas y competencias de la matriz de competencias digitales CIEB	28
Tabla 3 Tabla de población.....	40
Tabla 4 Docentes de segundo ciclo.....	41
Tabla 5 Análisis resultados objetivo específico uno	39
Tabla 6 Análisis resultados objetivo específico dos	41
Tabla 7 Análisis resultados objetivo específico tres	44

DEDICATORIA

Me dedico este trabajo a mí misma, por no rendirme, por continuar a pesar del cansancio y por confiar en que este sueño era posible.

A mi papá, quien ha sido un ejemplo constante de perseverancia, y gracias a quien, hace ya algunos años, inicié mi primera formación en docencia. En esta nueva etapa, muchas veces recurrí a él por su ayuda y guía.

A mi mamá, gracias por su apoyo eterno. Aunque ya no esté físicamente con nosotros, permanece presente en mis pensamientos cada día.

A mi hermana y a mi hermano, quienes comprendieron cuando necesitaba tiempo para una actividad o cuando tuve que decir que no podía asistir, porque debía cumplir con mis clases.

Y, por supuesto, a mi esposo y a mi hijo, por el apoyo incondicional que siempre me han brindado. Gracias por permanecer a mi lado, por impulsarme a concluir algo que hace años debía haber logrado, y por acompañarme en todo momento.

Finalmente, a todas las personas que creyeron en mí y me animaron a seguir adelante.

A ustedes, siempre.

AGRADECIMIENTO

Primero que todo, un especial agradecimiento a Dios y a mis ángeles, a quienes siempre he recurrido y por brindarme la fuerza, la salud y la sabiduría para superar los retos de este proceso.

A los docentes de la universidad, que me guiaron durante la formación académica, por compartir sus conocimientos, por sus clases amenas, por su motivación para continuar aprendiendo. Un agradecimiento especial al tutor de tesis, Sr. Edwin Elizondo A, quien con su acompañamiento y compromiso hizo posible que culminara esta tesis de manera profesional.

A las autoridades y compañeros del Centro Educativo Los Ángeles School, por facilitar el desarrollo de esta investigación y colaborar con disposición y compromiso.

A Ericka y Andre, que de una manera u otra, fueron luz en mi trabajo e hicieron posible la culminación de este proyecto académico.

A otras personas que siempre motivaron con palabras de aliento, gestos solidarios o su presencia constante, contribuyeron a que este esfuerzo se convirtiera en una realidad.

Gracias de todo corazón.

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación se titula “Análisis de la incidencia del uso de la tecnología en el proceso de aprendizaje en las personas docentes de II ciclo pertenecientes al centro educativo Los Ángeles School en San José del circuito 01, de la Dirección Regional de Enseñanza San José oeste.”. El objetivo general consistió en analizar la incidencia del uso de la tecnología en el proceso de aprendizaje, según la percepción del personal docente de II ciclo del centro educativo Los Ángeles School.

El estudio se enmarca en una línea teórica que analiza el uso de herramientas tecnológicas por parte del personal docente dentro del aula, y cómo estas inciden en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Se consideran elementos como los recursos pedagógicos disponibles, la formación docente y las estrategias metodológicas empleadas. La investigación adoptó un enfoque cuantitativo con un diseño descriptivo, y se aplicaron encuestas estructuradas a docentes de II Ciclo del centro educativo Los Ángeles School, con el propósito de recopilar sus percepciones sobre el uso de la tecnología en el contexto educativo.

El MEP hace énfasis de la importancia, de que la tecnología sea una herramienta para mejorar la enseñanza y el aprendizaje y buscan que los estudiantes desarrollen habilidades del siglo XXI, como el pensamiento computacional, la resolución de problemas y la colaboración, a través del uso de las tecnologías.

Así mismo, el ministerio hace la recomendación de que las tecnologías digitales se integren de forma transversal en todas las asignaturas y no solo como una materia aparte. Si es necesaria la capacitación docente, y que reciban una formación continua para el uso de estas y poder llevar a las aulas de manera efectiva.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación abre un mundo de oportunidades, ofreciendo acceso ilimitado a recursos e información. Además, las TIC son un valioso apoyo para los docentes y una herramienta que enriquece significativamente la calidad del aprendizaje de los estudiantes, promoviendo un entorno educativo más innovador y motivador.

En forma positiva, las características de las nuevas tecnologías abren la oportunidad de crear innovadoras formas de enseñanza y aprendizaje, enriqueciendo y complementando el modelo formativo tradicional. Gracias a la transformación digital en la educación, la transmisión de conocimientos por parte del docente al alumno se está evolucionando hacia enfoques más interactivos, personalizados y participativos, favoreciendo un proceso educativo más dinámico y adaptado a las necesidades actuales.

Analizando en forma negativa, el Ministerio de Educación Pública (MEP) de Costa Rica, también advierte sobre los posibles efectos negativos como el uso excesivo, que puede llevar a una dependencia tecnológica y afectar la salud, vida social y rendimiento académico. Hacen mención que la tecnología puede ser una fuente de distracción en el aula, por lo que es fundamental que los docentes establezcan normas claras y supervisen el uso de las herramientas digitales.

CAPÍTULO I:
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Capítulo I

En la actualidad, se ha notado un incremento considerado del uso de aparatos electrónicos en niños de corta edad. Es común ver a padres de familia en actividades diarias y entregando sus teléfonos móviles como una forma de calmar o de entretener a sus hijos.

La sociedad realmente está inmersa en mundo tecnológico muy avanzado y que va rápido, de igual forma toda pantalla siempre va a captar la atención de los niños, y esto les proporciona un espacio libre a los padres de familia, sin saber a futuro las posibles consecuencias que se presentarán en años escolares.

De acuerdo con la que indica la Academia Americana de Pediatría y la Sociedad Canadiense de Pediatría (2022), dieron a conocer en un estudio que los niños menores de 12 años no deben usar móviles, tablets sin el control de sus padres. Además, el estudio decía que: los bebés de 0 a 2 años no deben tener contacto alguno con la tecnología. De 3 años a 5 años deberían solo usarlo 1 hora al día y de 6 a 18 años solo 2 horas al día.

Un estudio publicado en la Revista Archives of Disease in Childhood en diciembre (2015), entrevistó a 82 padres de bebés de entre 12 y 30 meses. El 87% aceptó que les daba la tableta o el celular a sus hijos para jugar y el 62% dijo haberles descargado aplicaciones.

En estas cortas edades, los niños ya podrían empezar a dar situaciones en su desarrollo, como lo son el perjudicar su desarrollo cerebral, retraso en su desarrollo como niño, alteración del sueño infantil y por último hiperactividad.

Este tipo de situaciones se han ido incrementado cada día más y llevando gran parte de consecuencias negativas a los salones de clase y este es el momento de ver la realidad de la gran cantidad de escolares con situaciones cognitivas y sociales que hacen que se vayan perdiendo

habilidades sociales y la interacción entre los mismos miembros de familia, comunidad y escuela. La afectación que se presentan en escolares está preocupando a los expertos.

Realmente la situación que se vive actualmente en la sociedad tuvo su mayor incremento con la aparición del COVID, en el cual obligó a las familias a cambiar sus rutinas y ver también perjudicados a sus hijos con el incremento de tecnología para el trabajo y el estudio.

De acuerdo a los planteamientos previos se formula el siguiente problema:

¿Cuál es el análisis de la incidencia del uso de la tecnología en el proceso de aprendizaje en las personas docentes de II ciclo pertenecientes al centro educativo Los Ángeles School en San José del circuito 01, de la Dirección Regional de Enseñanza San José Oeste durante el II semestre del 2025?

1.2. Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Analizar la incidencia del uso de la tecnología para el proceso de enseñanza aprendizaje de las personas docentes de II ciclo perteneciente al Centro Educativo Los Ángeles School, del Circuito 01, de la Dirección Regional de Enseñanza San José Oeste durante el II semestre del 2025.

1.2.2 Objetivos específicos

- Identificar las herramientas tecnológicas utilizadas por las personas docentes de II ciclo pertenecientes al Centro Educativo Los Ángeles School, San José del Circuito 01, de la Dirección Regional de Enseñanza San José Oeste durante el II semestre del 2025.
- Determinar la incidencia del uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de aprendizaje de las personas docentes de II ciclo pertenecientes al Centro Educativo Los Ángeles School, San José del Circuito 01, de la Dirección Regional de Enseñanza San José Oeste durante el II semestre del 2025.

- Proponer recomendaciones para el uso adecuado de las herramientas tecnológicas en el proceso de aprendizaje de las personas docentes de II ciclo perteneciente al Centro Educativo Los Ángeles School, del Circuito 01, de la Dirección Regional de Enseñanza San José Oeste durante el II semestre del 2025.

1.3. Justificación

La importancia de esta investigación se enfoca y analiza la incidencia que se observa del uso de la tecnología en el proceso de aprendizaje de las personas estudiantes de II ciclo pertenecientes al Centro Educativo Los Ángeles School, San José del Circuito 01, durante el II semestre del 2025. Se pretende conocer el impacto que representa el uso excesivo tanto en forma positiva como negativa y observar como en la actualidad se escucha una alta problemática en cuanto a rendimiento académico por uso de estas.

Es notorio el escuchar comentarios de padres de familia y de los mismos estudiantes sobre las horas destinadas que le dan a este tipo de tecnología y de esta forma dejan de lado la responsabilidad para cumplir con sus deberes escolares, mostrando a la vez un cansancio y otro tipo de trastornos que se pueden ir presentado con el uso de Tablet o de celulares, mostrando así una apatía al realizar sus labores en clase. En palabras de Ospina, D.(2023), en cuanto al uso prolongado del celular la organización Aarp dice que pueden presentarse daños en las retinas; afectar el ciclo normal del sueño generando aumento en los niveles de ansiedad; también lastima el cuello, los hombros y la espalda; es un transmisor de miles de bacterias y provocar aumento del peso por sedentarismo.

La educación se enfrenta diariamente a grandes retos, conocido especialmente la tecnología. Todos los docentes, así como las instituciones educativas, deben de ir actualizándose ante las tecnologías modernas que día a día van en plan de mejoras y de muchos más avances. El

identificar las herramientas tecnológicas utilizadas por las personas estudiantes de II ciclo es realmente necesario. Hoy en día se pueden encontrar en el comercio gran variedad de estos implementos que con el uso correcto de una buena organización y aplicación pueda dar pie positivo para el uso de este en forma correcta y segura.

El poder determinar la incidencia de uso correcto dentro del salón de clase y fuera del mismo, nos puede con llevar a lograr los objetivos propuestos. A manera personal, es necesario que las personas encargadas con la enseñanza de la tecnología en el salón de clase, deban de contar con amplios conocimientos sobre la misma y de poder resolver en el momento algún tipo de inconveniente que se pueda llegar a presentar.

Proponer recomendaciones para el uso adecuado de las herramientas tecnológicas en el proceso de aprendizaje de las personas estudiantes, es de suma importancia, esto lo podemos considerar como una parte de mucha ventaja en el proceso de educación ya que esta herramienta se puede convertir en un material de apoyo tanto para el docente como el estudiante y puede transmitir de forma segura a otros niveles. No dejando de lado que como adultos responsables se les debe enseñar a los estudiantes a resguardar y proteger la información personal y así evitar el ingreso a contenido inapropiado.

Por lo tanto en esta investigación es importante hacer énfasis a todo padre de familia, al igual adultos o docentes que están a cargo de niños, que tengan esa facilidad de poder orientar a los estudiantes para el uso correcto en las herramientas tecnológicas y dando a conocer implicaciones serias que se puedan llegar a dar por el uso incorrecto de las mismas.

Otro aspecto importante en esta investigación es dar a conocer sobre la importancia de la supervisión que les brindan a sus hijos por el tiempo destinado a pasar sentados frente a una pantalla, sea este celular, Tablet o computadora. Terán, (2019) hace mención “El uso excesivo o

la adicción a las NTIC provoca toda una serie de cambios en el comportamiento de las personas y muy especialmente en el de los niños/ adolescentes/jóvenes”

Podemos determinar que las (NTIC), nuevas tecnologías de la información y la comunicación están alcanzando cada día un mayor auge en su aplicación dentro de la sociedad en que vivimos, provocando así cada día una menor interacción entre las personas.

1.4. Antecedentes

A continuación, se presentan los antecedentes relacionados con la investigación nacional e internacional, se recopilaron de diferentes bibliotecas virtuales y se realizó una revisión bibliográfica de artículos, para mostrar aspectos de importancia que pueden tomarse para este trabajo.

1.4.1 Antecedentes Nacionales

Para (Zúñiga,2022) en su investigación que lleva por título “Efectos de la pandemia en los procesos de enseñanza en la especialidad de Secretariado Ejecutivo con el desarrollo de las clases virtuales y la estrategia combinada del Ministerio de Educación Pública (MEP) y su incidencia en el aprendizaje significativo en contenidos de servicios comerciales, organización y logística empresarial de los estudiantes de nivel duodécimo año de la Sección Nocturna del Colegio Técnico Profesional de Cartagena, Circuito 03, de la Dirección Regional de Educación de Santa Cruz”. La metodología utilizada es de tipo explicativa. Realiza una investigación sobre el hecho que ocurrió a nivel mundial relacionado con el COVID-19, en el cual por declaratoria de emergencia el Ministerio de Salud toma medidas drásticas y declara el cierre parcial de las instituciones educativas, incluyendo desde el preescolar hasta universidades.

Al darse la implementación virtual en las instituciones, que no fue la más acertada, para ser aplicada y de dar una nueva forma de desarrollar y continuar el proceso de enseñanza en una

cantidad considerable de estudiantes. Entre los resultados obtenidos se dio una serie de limitantes que obstaculizó parte del aprendizaje, como lo fue por no contar con herramientas tecnológicas en sus hogares, otra parte se resistió al cambio y otros no cumplían con los requisitos tecnológicos necesarios. De igual forma el uso de la tecnología en algunos casos se dio de nuevo en forma parcial y se dio más auge en algunas instituciones. La situación del uso de la tecnología llegó a más hogares a iniciar una serie de limitantes en el hogar.

Para (Ocampo, 2020). En su reportaje “Impacto de la implementación de un modelo educativo a través de proyectos”. Menciona lo necesario que ha sido la implementación de buenas prácticas y estrategias innovadoras pedagógicas en la cual la Universidad Castro Carazo ha adoptado un modelo educativo de eco formación y han sido necesarias la incorporación de estrategias innovadoras en pedagogía y curricular. Se menciona que este tipo de proceso ha cambiado la dinámica docente-estudiante al contar con espacios físicos y virtuales y se ha dado un mayor diálogo.

De acuerdo con los resultados de la encuesta nacional Kids Online 2023. Los dispositivos tecnológicos como el celular y la computadora, al igual que el uso del internet en el aula, son herramientas de gran ayuda para el desarrollo y la formación académica de las niñas, niños y adolescentes. Sin embargo, un estudio realizado por la Fundación Paniamor y la Universidad de Costa Rica (UCR) revela que el uso educativo de estas tecnologías en nuestro país es bajo.

Así lo señala la encuesta Kids Online 2023, mediante la cual se investigó el acceso, las capacidades y las habilidades de las personas menores de edad con respecto al uso del internet, aplicaciones y plataformas digitales, así como otros dispositivos tecnológicos. La investigación también estudió el papel de los padres y del sistema educativo en cuanto a la mediación y acompañamiento que brindan a los menores en el uso de estas tecnologías.

Se trata de una encuesta nacional representativa, para la cual se visitó de forma presencial 1 200 hogares. La muestra fue de 1 194 niñas, niños y adolescentes usuarios de internet divididos en dos grupos según edades, de 9 a 12 y de 13 a 17. El instrumento también contó con la participación de las personas adultas responsables de la supervisión de las personas menores de edad.

Dentro de esa investigación, se determinó que, en una escala del 0 al 10, el 2,53 de la población docente usa la herramienta de internet en la clase con fines pedagógicos. Esta cifra se considera baja y establece el desafío de incentivar y maximizar el uso del internet y la tecnología en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

El estudio también señaló que solo un 21,6 % de la población menor de edad usa el internet de forma diaria en su escuela o colegio, en contraposición a un 22 % que afirmó nunca haber utilizado esta herramienta en su centro educativo.

Además, la investigación vislumbra que son los menores de edad con un mayor estrato, provenientes de zonas urbanas, quienes hacen un mayor uso del internet y teléfono celular para el aprendizaje. Según el Dr. Rolando Pérez Sánchez (Instituto de Investigaciones Psicológicas, UCR) y autor principal del estudio Kids Online 2023, esos datos evidencian que las niñas, niños y adolescentes en nuestro país no están sacando provecho al máximo del uso del internet para temas académicos y de aprendizaje.

“Una parte de los chicos y chicas no están haciendo el uso beneficioso que podrían tener del internet en el contexto de clase. Es importante destacar que también preguntamos en el estudio qué tanto les apoyan sus maestros y profesores en cuanto a guiarlos en el uso del internet fuera del contexto del aula, y ahí fue donde encontramos que la nota es muy baja, y no están recibiendo el acompañamiento adecuado”, explicó Pérez.

Para Piedra Garita (2025), el uso excesivo de pantallas ha llevado a familias y escuelas a buscar alternativas como los juegos de mesa para fomentar la interacción social. Esta perspectiva coincide con lo observado en la práctica docente, donde se nota un efecto positivo en la convivencia y el aprendizaje cuando se reduce el tiempo frente a pantallas.

1.4.2 Antecedentes Internacionales.

A nivel internacional, la tecnología también ha generado un impacto significativo y multifacético en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Su integración adecuada en el aula puede potenciar la eficiencia, facilitar la personalización de los contenidos y promover una mayor interacción entre los actores educativos. No obstante, un uso excesivo o carente de orientación pedagógica puede acarrear efectos contraproducentes. En este contexto, el rol del docente adquiere una relevancia central, ya que actúa como mediador crítico en la implementación de las tecnologías, velando porque su utilización responda a objetivos educativos claros y contribuya efectivamente al proceso formativo del estudiantado.

El más reciente informe mundial de la UNESCO sobre el uso de la tecnología en la educación revela una carencia significativa de marcos normativos y de gobernanza adecuados en esta materia. En este contexto, el organismo internacional insta a los Estados a definir sus propias condiciones para el diseño, implementación y uso de tecnologías educativas, con el fin de que estas no sustituyan la enseñanza presencial dirigida por docentes, sino que actúen como un complemento que contribuya al logro del objetivo común de una educación inclusiva, equitativa y de calidad para todos (UNESCO, 2025).

La revolución digital posee un potencial incalculable; sin embargo, tal como se ha señalado en relación con su regulación social, es imprescindible prestar una atención equivalente a su aplicación en el ámbito educativo. El uso de las tecnologías digitales debe orientarse a

mejorar las experiencias de aprendizaje y promover el bienestar tanto del estudiantado como del cuerpo docente, evitando cualquier efecto adverso. Es fundamental priorizar las necesidades de los estudiantes y brindar un apoyo efectivo a la labor docente. En este sentido, las conexiones en línea no pueden ni deben sustituir la interacción humana directa. Como afirma Azoulay (2023), “las conexiones en línea no sustituyen a la interacción humana”.

1.5. Proyecciones

- Con la siguiente investigación se pretende concientizar sobre el buen uso de la tecnología en el proceso de aprendizaje en forma general para cualquier grupo de estudiantes.
- Es necesario dar a entender como la tecnología puede llegar a influir en el desarrollo del cerebro de los infantes en forma negativa y a la vez afecta sus habilidades sociales, la salud y la capacidad general de la concentración en los niños.
- Importante que los docentes sean conscientes del uso de la tecnología que aplican en sus estudiantes y que se den a conocer los efectos que estos puedan conllevar en forma positiva y negativa.

1.6. Limitaciones

- No contar con el apoyo del personal docente de la Institución en el momento de realizar la encuesta sobre el tema de investigación.
- Falta de tiempo para poder hacer las consultas por el currículo y las actividades de la institución.
- Encontrar bibliografía reciente o específica sobre el tema de estudio.
- El número de docentes participantes puede ser limitada, lo que puede incidir en el alcance de los resultados.

CAPÍTULO II:

MARCO TEÓRICO

Capítulo II

El presente capítulo tiene como objetivo fundamentar teóricamente los elementos que sustentan esta investigación, la cual se centra en analizar la incidencia del uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de aprendizaje de las personas docentes del II ciclo de la escuela Los Ángeles School, del circuito 01 de la Dirección Regional de Enseñanza San José Oeste. Se abordan los antecedentes, conceptos clave y teorías que explican la integración de la tecnología en la práctica docente, considerando el contexto educativo costarricense y las realidades particulares de los centros escolares. Este marco teórico ofrece una base sólida para comprender cómo las herramientas digitales influyen en la labor pedagógica y el desarrollo profesional del cuerpo docente en el ámbito escolar.

2.1 Contexto Institucional

- Descripción de la Escuela Los Ángeles School
 - Ubicación geográfica.
 - Características de la comunidad educativa.
 - Historia y relevancia de la institución en el contexto local.
 - Infraestructura y organización interna.

2.2 Herramientas tecnológicas

- Definición general
- Tipos de herramientas:

2.3 Uso docente de la tecnología

- Competencias digitales docentes.
- Integración pedagógica de la tecnología.

- Actitudes y percepciones del profesorado ante el uso tecnológico.

2.4 Tecnología en el II ciclo

- Características del II ciclo (tercero a sexto grado).
- Adaptación de herramientas al nivel educativo y edad del estudiantado.

2.5 Incidencia del uso de herramientas tecnológicas.

- Transformación del rol docente.
- Impacto en la motivación y participación.
- Facilitación de procesos colaborativos.
- Limitaciones o desafíos.

2.6 Proceso de aprendizaje docente.

- Formación continua.
- Trabajo colaborativo.

2.7 Uso adecuado de herramientas tecnológicas.

- Criterios para el uso adecuado de tecnología.
- Integración didáctica efectiva.

2.1 Contexto Institucional

Los Ángeles School fue fundado en el año 1932 en el barrio Los Ángeles de San José. Con más de 90 años de historia, la institución ha tenido un papel relevante en el desarrollo educativo de la zona. Actualmente ubicada en Sabana Norte, ha evolucionado hasta consolidarse como una de las instituciones privadas con mayor trayectoria y prestigio en la región, reconocida

por su propuesta educativa centrada en el aprendizaje por proyectos, el bilingüismo y el enfoque humanista inspirado en los valores cristianos.

La comunidad en la cual se ubica el centro educativo se caracteriza por su cercanía con importantes centros institucionales, residenciales y de servicios, lo que facilita el acceso al plantel tanto para el estudiantado como para el personal docente y administrativo. Su localización estratégica favorece un entorno urbano con facilidades de transporte y conectividad.

En cuanto, a la organización educativa está se encuentra conformada por una población diversa, comprometida con una formación integral basada en valores y en el desarrollo de competencias para la vida. El estudiantado proviene en su mayoría de familias urbanas del Gran Área Metropolitana, que valoran una educación bilingüe, innovadora y humanista. El equipo docente destaca por su formación profesional y su disposición al trabajo colaborativo y el desarrollo pedagógico continuo.

La institución cuenta con modernas instalaciones en un terreno de más de 32,000 m², dispone, además, de 17 aulas para atender a los niveles de I y II ciclo, así como tres aulas para preescolar. Se cuenta con un recinto adicional para la atención individualizada de estudiantes y un espacio destinado al Departamento de Psicopedagogía y Apoyo en el Aprendizaje, el cual brinda acompañamiento académico y emocional. La infraestructura incluye laboratorios, zonas verdes, biblioteca, áreas deportivas y espacios adecuados para la implementación de metodologías activas e integrales.

2.2 Herramientas tecnológicas

Actualmente, las herramientas tecnológicas son un recurso esencial en los entornos educativos, esto debido a que han venido a modificar los procesos de aprendizaje. Cabe mencionar que estas van desde plataformas en línea hasta aplicaciones interactivas, las cuales

posibilitan que se dé una transformación en las estrategias educativas, esto debido a que contribuye al acceso a la información e impulsan el desarrollo de habilidades y competencias digitales, favoreciendo a una educación más inclusiva.

De acuerdo con Cabrera y Ochoa (2021) las herramientas tecnológicas pueden “transformar la naturaleza de la educación: dónde y cómo se lleva a cabo el aprendizaje y los roles de los estudiantes y profesores en el proceso de aprendizaje” (p.2). Esta cita, resalta que el uso de las tecnologías enriquece el proceso de aprendizaje, una utilización de estas posibilita superar las restricciones del aula convencional, propiciando una educación más adaptable, activa y personalizada.

Para entender mejor las herramientas tecnológicas Meza (2022) presenta algunas de las que pueden ser implementadas desde la biblioteca para ser utilizadas por las personas estudiantes entre ellas:

Tabla 1

Herramientas Tecnológicas

Herramienta	Función
Plataformas de aprendizaje	Se refiere al uso de plataformas que tienen el despliegue de una red social, permitiendo la comunicación en forma interactiva y dinámica entre los docentes y los estudiantes, de igual manera, con los hogares, como posibilidades para un proceso pedagógico eficiente.
Google Classroom	Es una plataforma gratuita desarrollada por Google que facilita la creación, distribución y clasificación de tareas, además agiliza el

proceso de compartir archivos entre docentes y estudiantes, debido a que los documentos se almacenan en la nube y posibilita la colaboración, retroalimentación e interacción grupal.

Schoology

Es una aplicación de software o tecnología basado en la web y que generalmente es utilizado para planificar, implementar y evaluar procesos de aprendizaje.

Moodle

Es una plataforma virtual que propicia ambientes favorables a la enseñanza de aprendizaje en línea y las herramientas a utilizarse están centradas en los estudiantes con el propósito de proveer actividades que promuevan el aprendizaje colaborativo con una interfaz simple y amigable.

Google Drive

Es una herramienta gratuita que permite distribuir, editar y almacenar archivos de forma segura y proporciona la posibilidad de realizar trabajos en tiempo real y la realización de otras actividades con el uso de diferentes herramientas como formularios, hojas de cálculo, dibujos, entre otras.

WhatsApp

Es un aplicativo de mensajería gratuita para smartphones y una herramienta de comunicación importante, gracias a esta aplicación es

posible la mensajería instantánea, video/ llamadas grupales y/o individuales, distribución de archivos multimedia, creación de grupos personalizados (micro comunidades), entre otras funciones.

Facebook

Es una red social que permite la creación de grupos, publicaciones, mensajería instantánea, entre otras, es así que para el MINEDU (2020b) en el ámbito educativo, gracias a esta herramienta, los docentes pueden crear bitácoras digitales, registrar evidencias en tiempo real, recibir comentarios respecto a algún contenido multimedia, facilitar la comunicación e intercambio de recursos.

Zoom

Es una plataforma que permite programar y participar de videoconferencias, reuniones online o chat, permite compartir una pantalla, grabar una videoconferencia y acceder a un chat, por lo cual constituye una buena opción para formar grupos y realizar reuniones, aunque el tiempo disponible es limitado.

Nota: Diferentes herramientas tecnológicas que se pueden utilizar. Fuente: Meza (2022, pp.27-29).

Cabe mencionar que cada una de estas herramientas tecnológicas y de comunicación han generado grandes cambios en la educación, esto debido a diversas modalidades para los procesos de aprendizaje, reforzando así los conocimientos educativos, el impacto virtual es una realidad independientemente del nivel escolar que se cruce.

2.3 Uso docente de la tecnología

El personal docente, al utilizar la tecnología busca potenciar los procesos de aprendizaje aprovechándolas para ampliar las estrategias metodológicas, estimular la participación activa de las personas estudiantes, adaptar los contenidos a las necesidades optimizando la gestión del tiempo y los recursos disponibles. Con relación a la integración pedagógica de la tecnología es importante mencionar lo que indican Arteaga y Guaña (2022) que:

La integración de la tecnología en la educación representa un desafío significativo, especialmente para los docentes, debido a diversos obstáculos, muchos de ellos relacionados con el temor al cambio. Superar estas barreras requiere transformar el pensamiento tradicional y adaptar el proceso de aprendizaje al entorno tecnológico actual, aprovechando la amplia gama de recursos y técnicas disponibles para su aplicación efectiva. (p.10)

La integración pedagógica de la tecnológica ha presentado algunos desafíos que pueden restringir el uso de las herramientas tecnológicas, más sin embargo se observa que cuando las personas presentan una actitud positiva hacia el cambio puede convertirse en una oportunidad para innovar. El acompañamiento institucional, la formación continua y el intercambio de experiencias entre compañeros son factores esenciales para simplificar esta transición. Al adoptar un enfoque adaptable y dispuesto a investigar nuevas técnicas, el personal docente no solo optimiza su labor, sino que también atienden de forma más eficaz las demandas y aspiraciones de las nuevas generaciones de personas estudiantes.

Para esto, también es importante que el personal docente desarrolle una serie de competencias que contribuyan a un uso más adecuado de las tecnologías, entre ellas Zúñiga, Núñez, Matarrita y Picado (2021) exponen las siguientes:

Tabla 2*Áreas y competencias de la Matriz de competencias digitales del CIEB*

Áreas	Competencias	Descripción
Pedagogía: Uso de tecnologías educativas para apoyar las prácticas pedagógicas del docente.	1.Práctica pedagógica	Incorporar la tecnología a las experiencias de aprendizaje de los estudiantes y a las estrategias de enseñanza.
	2. Evaluación	Usar TIC para acompañar y orientar el proceso de aprendizaje y evaluar el desempeño de los estudiantes.
	3.Personalización	Utilizar la tecnología para crear experiencias aprendizaje que atiendan a las necesidades de cada estudiante.
	4. Selección y creación	Seleccionar y crear recursos digitales que contribuyan al proceso de enseñanza y aprendizaje, y a la gestión.
	5.Uso responsable	Hacer y promover el uso ético y responsable de la tecnología (cyberbullying, privacidad, identidad digital e implicaciones legales).
Ciudadanía digital: Uso de tecnologías para discutir la vida en la sociedad y las formas de usar la tecnología de la información	6. Uso seguro	Hacer y promover el uso seguro de las tecnologías (estrategias y herramientas de protección de datos).
	7. Uso crítico	Hacer y promover la interpretación crítica de la información disponible en medios digitales.

de forma responsable.	8. Inclusión	Utilizar recursos tecnológicos para promover la inclusión y la equidad educativa.
Desarrollo profesional: Uso de las tecnologías para asegurar la actualización	9. Autodesarrollo	Usar TIC en las actividades de formación continua y de desarrollo profesional.
	10. Autoevaluación	Utilizar las TIC para evaluar su práctica docente e implementar acciones para mejorar.
	11. Compartir	Usar la tecnología para participar y promover la participación en comunidades virtuales de aprendizaje e intercambios entre colegas.

Nota. Competencias digitales de los docentes de acuerdo al CIEB. Fuente: Octavo Informe de la Educación, 2021, p.14.

La tabla muestra, una división de las competencias digitales en tres campos, los cuales son pedagógica, ciudadanía digital y crecimiento profesional, en donde se presenta una perspectiva completa sobre el papel del personal docente en la era tecnológica. Cabe mencionar, que no solo basta con el conocimiento de las herramientas tecnológicas, sino que es indispensable saber cómo se deben integrar estas en el área educativa de manera ética y estratégica, para que puedan optimizar los procesos de aprendizaje de una manera más inclusiva. Por otra parte es esencial, que se dé una constante autoevaluación sobre el uso de las TIC para el desarrollo profesional del profesorado y la mejora constante de la práctica educativa.

Es importante mencionar, que desde la pandemia producida por la COVID-19, el uso de la tecnología fue más evidente en los centros educativos, esto debido a la virtualidad que se presentó debido al aislamiento al que se sometió el mundo entero. A partir, de ahí la tecnología tomo un valor diferente y más fuerte del que tenía antes de este acontecimiento. Según estudios realizados por estos indican que la percepción del profesional docente después de la pandemia cambio y actualmente se considera que el uso de estas “contribuye sustancialmente al proceso de aprendizaje, activan al estudiante, estarán cada vez más presentes de aquí en más, actualizarán el rol docente, entre otros aspectos” (p.26).

La cita resalta, la importancia de como la tecnología transforma la función del profesor, el cual necesita estar en constante actualización para desempeñar un rol más completo e integral como creador de experiencias, mediador pedagógico y facilitador del proceso de aprendizaje. Este cambio conlleva una transformación tanto en el método como en la perspectiva de cada persona docente, suponiendo un desafío, pero también una posibilidad para potenciar la educación con nuevas técnicas más enfocadas en la persona estudiantes y en concordancia con los retos del siglo XXI.

2.4 Tecnología en el II ciclo

El segundo ciclo de la educación general básica abarca desde tercero hasta sexto grado de escuela. En esta fase, las personas estudiantes ya poseen habilidades lectoras y conocimientos básicos de matemáticas, lo que les permite interactuar de manera más independiente con las tecnologías. Es fundamental que el uso de herramientas tecnológicas que se ajusten a sus capacidades cognitivas, emocionales y sociales, promoviendo su participación activa, creatividad y desarrollo del pensamiento crítico.

Para el uso de las herramientas tecnológicas utilizadas en el II ciclo, estas deben ser intuitivas, atractivas y acordes a la edad de los estudiantes. El acompañamiento docente sigue siendo clave muy necesario e importante para guiar el uso correcto y provechoso de estas herramientas tecnológicas.

De acuerdo con Chiecher (2022), enseñar a las personas estudiantes el uso de la tecnología desde edades escolares va a permitir que “estas adquieran confianza y competencias en el uso de la tecnología, que les permita adaptarse más fácilmente a los avances tecnológicos en constante evolución” (p.4). El adaptar las herramientas tecnológicas a la fase de crecimiento de las personas estudiantes, particularmente en el segundo ciclo, donde el interés y la habilidad para entender todavía están en proceso de desarrollo. Aunque la tecnología puede ser atractiva en sí misma, su efecto educativo se basa en gran parte en la guía activa del profesor, quien guía su empleo con metas precisas y pedagógicas.

2.5 Incidencia del uso de herramientas tecnológicas.

La incidencia del uso de herramientas tecnológicas hace referencia al impacto o efecto que tienen estas en el desempeño docente y en el proceso de aprendizaje. Esta incidencia se manifiesta en la forma en que el docente organiza sus clases, evalúa a sus estudiantes, selecciona los contenidos y reflexiona sobre su práctica profesional. Por ello, es clave analizar no solo el acceso a la tecnología, sino también su uso consciente, crítico y con fines educativos claros.

Una de las principales incidencias del uso de herramientas tecnológicas es la transformación que ha sufrido el rol docente. Según Cedeño (2022) “la tecnología ha cambiado el rol tradicional de los docentes porque debido a la apertura que brindan estas tecnologías, los docentes deben tomar una nueva postura en su desempeño laboral” (p.6). El uso de herramientas tecnológicas en la educación ha expandido las oportunidades de acceder a la información, por lo

que el papel del docente, ya no se basa solo en sus conocimientos, sino que es una guía que dirige y promueve el proceso de aprendizaje las personas estudiantes. Esta nueva perspectiva demanda el desarrollo de habilidades digitales, pero también una predisposición al cambio, a la educación constante y a la innovación en la educación.

Aunque, a lo largo de esta investigación se han ido desarrollando los aspectos positivos de las herramientas tecnológicas en los procesos de aprendizaje, Moreno, León, León, Ortiz y Serrano (2024) mencionan que estos también presentan algunos desafíos o limitaciones significativas, entre ellas:

La brecha digital que limita el acceso a la tecnología entre ciertos grupos de estudiantes, así como la calidad variable de los recursos digitales disponibles. Además, existe preocupación por el posible impacto negativo de la tecnología en las habilidades lingüísticas fundamentales, como la comprensión auditiva y la expresión escrita, si no se utiliza de manera efectiva. (p.6)

La cita, presenta una perspectiva en donde se indica que el uso de herramientas tecnológicas en la educación no solo presenta ventajas, sino que enfrenta una serie de limitaciones, siendo la brecha digital, uno de los principales retos, esto porque se obstaculiza que las personas estudiantes puedan tener un acceso equitativo a las posibilidades de aprendizaje a través de la tecnología.

2.6 Proceso de aprendizaje docente

El aprendizaje docente no se limita a solo capacitaciones formales, sino que también ocurre en la experiencia diaria, en la colaboración entre docentes y en la resolución de retos reales del aula. El uso crítico y reflexivo de la tecnología contribuye a mejorar la calidad educativa y a responder a las nuevas demandas del sistema educativo. En el entorno actual, el

proceso de aprendizaje del docente implica una constante actualización profesional, especialmente en el área tecnológica. Integrar herramientas digitales de manera efectiva exige que el personal docente desarrolle habilidades tecnológicas, pedagógicas y didácticas.

Para lograr todo esto es necesario que el personal docente pueda tener una formación continua a lo largo de su profesión, en relación con esto Flores, Gómez, Chacaltana, Prado, Jurado y Huayta (2021) indican que:

Los procesos de formación continua se desarrollan en el marco de nuevos enfoques sobre la transformación del profesionalismo e identidad docente, siendo un proceso permanente. Es decir, la formación continua se desarrolla mediante novedosos enfoques colaborativos y de autonomía buscando superar las perspectivas individuales de formación y romper la cultura de aislamiento profesional que reduce las oportunidades docentes para confrontar sus propias concepciones y prácticas con las de otros. (p.14)

La cita resalta, que un elemento crucial del crecimiento profesional docente es la educación continua la cual debe ser un proceso constante y de cambio. Esto enfatiza la importancia de superar los modelos convencionales de formación, enfocados en la individualidad y en perspectivas unidireccionales, para dar paso a prácticas de formación colaborativas, reflexivas y autónomas.

Por lo que, es indispensable mencionar que la formación continua no solamente renueva conocimientos, sino que, además, fortalece la identidad y el profesionalismo del personal docente, fomentando lugares donde los educadores puedan intercambiar vivencias, debatir conceptos y mejorar sus métodos. Así, se ayuda a romper con la cultura del aislamiento profesional, promoviendo una perspectiva más crítica, abierta y grupal de la enseñanza, lo que es crucial para enfrentar los desafíos cambiantes y complejos de la educación actual.

Es importante agregar, que el trabajo colaborativo docente es indispensable en los centros educativos, con respecto a esto León, Santos y Alonzo (2023) mencionan que este “en la educación se ha desarrollado como una metodología didáctica para mejorar el desarrollo del conocimiento, habilidad social y el crecimiento personal, es por ello que se convierte en un factor de mucha importancia en el ámbito educacional” (p.1).

Lo anterior indica, que el trabajo colaborativo contribuye a una formación recíproca, además de que fomenta la innovación de la enseñanza y haya un respaldo emocional entre el personal docente, creando de esta manera una cultura profesional más unida y resistente. Así pues, más que una metodología, la cooperación docente debe considerarse un elemento esencial para el fortalecimiento institucional y la optimización constante de los procesos de enseñanza.

2.7 Uso adecuado de herramientas tecnológicas

El uso adecuado, de herramientas tecnológicas en educación va más allá de emplear dispositivos o plataformas. Implica una integración pedagógica intencional, basada en los objetivos de aprendizaje, la edad del estudiantado y el contexto institucional. Con relación a esto Concha, Quispe y Quispe (2023) mencionan que las TIC como herramientas digitales generan “un entorno adecuado y de apoyo para cumplir con las necesidades que se tienen en un entorno de educación inclusiva y participación de todos los estudiantes; así como igualdad de oportunidades” (p.2).

Este aporte, resalta un elemento esencial del empleo de las TIC en el sector educativo, estas generan ambientes inclusivos que se adaptan a la diversidad de las personas estudiantes. Esta perspectiva admite que las herramientas digitales no solo simplifican el acceso a la información, sino que también posibilitan ajustar los procesos de enseñanza-aprendizaje a las necesidades personales, fomentando de esta manera la igualdad y la implicación activa de todos.

CAPÍTULO III:
MARCO METODOLÓGICO

Capítulo III. Marco metodológico

La presente investigación se centra en analizar la incidencia del uso de herramientas tecnológicas en el proceso de aprendizaje desde la perspectiva del personal docente de II ciclo del Centro Educativo Los Ángeles School, ubicado en el circuito 01 de la Dirección Regional de Enseñanza San José Oeste.

En este apartado se explican los aspectos fundamentales del proceso metodológico de la investigación. Se describe el tipo de enfoque utilizado, el paradigma que lo sustenta, el propósito del estudio, así como el contexto y el periodo en que se desarrolla. También se detallan el nivel de profundidad, las técnicas e instrumentos empleados para recolectar la información, las personas que participan, las fuentes consultadas y la manera en que se analizarán los datos. Además, se definen las categorías de análisis y se mencionan las posibles limitaciones del estudio.

Se pretende comprender cómo se integran dichas herramientas en las prácticas pedagógicas, el nivel de apropiación tecnológica de los docentes y los beneficios o desafíos percibidos en el contexto educativo.

3.1 Enfoque de la investigación

El enfoque de la investigación hace referencia a la visión global que guiará el análisis y recolección de datos, definiendo la forma en que se abordará el problema, el tipo de información que se recolectará y el propósito de dicha información. De acuerdo con el objetivo del proyecto y el fenómeno a estudiar, se pueden seleccionar diferentes métodos.

Por lo que, el enfoque que se considera más adecuado para esta investigación es el cualitativo, que de acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014), el enfoque cualitativo se selecciona cuando:

El propósito es examinar la forma en que los individuos perciben y experimentan los fenómenos que los rodean, profundizando en sus puntos de vista, interpretaciones y significados. El enfoque cualitativo es recomendable cuando el tema del estudio ha sido poco explorado o no se ha hecho investigación al respecto en ningún grupo social específico. El proceso cualitativo inicia con la idea de investigación. (p.390)

Este enfoque, resalta que el enfoque cualitativo, lo que pretende es conocer a fondo las vivencias, percepciones e interpretaciones que poseen las personas sobre determinado fenómeno. Por lo que, en el contexto de esta investigación, lo que se busca es examinar como las personas docentes de segundo ciclo del Centro Educativo Los Ángeles School, entienden o comprende el uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de aprendizaje. El fin no es solo evaluarlas, sino investigar cómo estas afectan su relación con el conocimiento y las personas estudiantes.

3.2 Diseño de la investigación

En cuanto, al diseño de investigación, el cual es crucial para establecer el enfoque y los procedimientos a emplear, dado que determina la manera en que se tratará el fenómeno en cuestión, se utiliza el descriptivo. Este va a determinar el procedimiento para la recolección y análisis de los datos. Para Hernández, Fernández y Baptista (2014) el diseño descriptivo es “aquel que busca especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis Miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar” (p. 157).

Con el tipo de estudio descriptivo, se pretende detallar las características, comportamientos y vínculos entre los sujetos implicados, sin intervenir de manera directa en el procedimiento. Por lo tanto, la finalidad de este va a hacer la interacción entre el personal docente y el uso de las herramientas tecnológicas, permitiendo así identificar fortalezas, áreas de

mejora y obstáculos presentes en la utilización de la tecnología para una mejora de los procesos de aprendizaje.

3.3 Fuentes de la investigación

Las fuentes de información permiten generar datos relevantes, pertinentes y útiles para el desarrollo de una investigación. Estas pueden clasificarse en tres niveles: primarias, secundarias y terciarias, según el tipo y origen de la información que proporcionan.

Según lo define, Maranto y González (2015), las fuentes de información se dividen de la siguiente manera.

- Las fuentes primarias contienen información original y directa, es decir, de primera mano. Incluyen resultados de investigaciones, teorías, ideas y conceptos desarrollados por los autores.
- Las fuentes secundarias, en cambio, procesan o interpretan la información proveniente de fuentes primarias, ya sea mediante resúmenes, análisis o evaluaciones.
- Finalmente, las fuentes terciarias son aquellas que recopilan y organizan información proveniente tanto de fuentes primarias como secundarias, y suelen emplearse para obtener una visión general sobre un tema o facilitar la localización de datos. (p.6)

Para el contexto de esta investigación, se utilizarán principalmente fuentes primarias (encuestas aplicadas al personal docente), así como fuentes secundarias (literatura científica, documentos del MEP y estudios previos) y, en menor medida, fuentes terciarias (índices, bases de datos y recopilaciones académicas).

3.3.1 Sujetos de información

En relación con los sujetos de información Zamora (2021) indica que se conocen como “las personas seleccionadas para una investigación o que, de alguna manera, son objeto de

investigación. Los cuales se dividen en población y muestra” (p.7). Esta cita, proporciona una idea clara de lo que son los sujetos de información, en donde se expone que estos no solo se involucran de manera activa en el proceso de investigación, sino también aquellos que simbolizan la realidad que se busca entender o examinar.

En relación con lo anterior los sujetos de información serán los docentes del II ciclo del Centro Educativo Los Ángeles School, quienes proporcionarán datos mediante cuestionarios estructurados acerca del uso y percepción de las herramientas tecnológicas en su labor pedagógica.

3.3.2 Población

La población de este estudio está conformada por docentes de primaria de la institución educativa Los Ángeles School. A través de su experiencia, se busca conocer cómo perciben el uso de herramientas tecnológicas por parte de su estudiantado. Si bien los estudiantes presentan cierto nivel de familiaridad con los dispositivos tecnológicos, los docentes observan diferencias en cuanto al acceso a Internet y al acompañamiento familiar, lo cual puede generar desigualdades en el aprendizaje mediado por tecnología.

Cabe mencionar que, para Hernández, Fernández y Baptista, (2014) la población de estudio se define como el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones (p.262). La cita, proporciona una definición precisa y esencial del término población en un estudio, al indicar que esta hace referencia a todos los casos que tienen ciertas características o especificaciones pertinentes para el análisis. Este enfoque es crucial para definir correctamente a los destinatarios de la información, pues facilita la definición de criterios exactos que garanticen la consistencia y relevancia de los datos obtenidos. La población de estudio de

esta investigación incluiría tanto hombres como mujeres, independientemente de su edad, antecedentes socioeconómicos o nivel de competencia en lectura y escritura.

Tabla 3

Tabla de Población

Docentes de segundo ciclo	3
Docente de educación especial	1
Total	4

Nota. Elaboración propia.

3.3.3 Muestreo

La muestra permite valorar estadísticamente a la población a investigar, además permitir darle seguimiento a los criterios que lo identifican. De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista, (2014) esta “en esencia, es un subgrupo de la población. Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población” (p.263). Cabe resaltar que el tipo de muestreo dependerá de los objetivos de la investigación y de si se busca obtener una muestra representativa o centrarse en un subgrupo específico.

Para esta investigación, la muestra a utilizar es la no probabilística ya que es un tipo de muestreo en el que los sujetos no son seleccionados de manera aleatoria, sino en función de criterios específicos, accesibilidad o conveniencia. Según como lo detalla Ortega (2024), menciona que la muestra no probabilística “se utiliza donde no es posible extraer un muestreo de probabilidad aleatorio debido a consideraciones de tiempo o costo (p.6)”.

Esta cita, indica que el uso correcto del muestreo no probabilístico se justifica al resaltar su eficacia en situaciones donde las restricciones de tiempo, recursos o accesibilidad obstaculizan la implementación de métodos aleatorios. Este tipo de muestra es particularmente

relevante en estudios cualitativos o exploratorios, donde la meta no es extender los hallazgos a toda una población, sino lograr un entendimiento detallado de un fenómeno particular.

Tabla 4

Docentes de segundo ciclo

Docentes de segundo ciclo	4
---------------------------	---

Nota. Elaboración propia.

3.4. Variables de análisis y Categorías de análisis

A continuación, en el siguiente cuadro comparativo se detallan las variables de la investigación, con respecto a los objetivos propuestos, así como categorías y subcategorías e ítems respectivamente, con el fin de facilitar la comprensión del estudio planteado.

Dicho lo siguiente este proceso fundamental de investigación ya que permite que se alinee a variables cuantitativas o cualitativas donde se involucre reconocer los tipos de datos que se están manipulando y cómo estos pueden ser organizados para ser interpretados o analizados estadísticamente. A continuación, te detallo los conceptos claves involucrados:

Objetivo general: Analizar la incidencia del uso de la tecnología para el proceso de enseñanza aprendizaje de las personas docentes de II ciclo perteneciente al Centro Educativo Los Ángeles School, del Circuito 01, de la Dirección Regional de Enseñanza San José Oeste durante el II semestre del 2025.

Objetivos específicos	Categoría	Definición Conceptual	Definición Operacional	Ítem
Identificar las herramientas tecnológicas utilizadas por las personas docentes de II ciclo pertenecientes al Centro Educativo Los Ángeles School, San José del Circuito 01, de la Dirección Regional de Enseñanza San José Oeste durante el II semestre del 2025.	Herramientas tecnológicas	Para Cedeño (2022) Las herramientas tecnológicas ayudan a comprender el contenido del programa, ilustrando temas con imágenes fijas o interactivas y presentaciones electrónicas que inspiran la autonomía del estudiante y construyen conocimiento. (p.4)	Se refiere al uso que hacen las personas docentes de II ciclo de plataformas tecnológicas para organizar clases, compartir materiales, evaluar y comunicarse con sus estudiantes durante el periodo de estudio.	1-4
	Plataformas digitales	Santistevan, Sánchez y Arias (2022) mencionan que las plataformas digitales son soluciones online que		

		posibilitan la ejecución de diversas tareas en un mismo lugar a través de internet. Crear una estrategia de marketing digital implicando una serie de detalles que debemos realizar y acompañar constantemente, con la intención de aumentar la presencia en línea. (p.6)		
Determinar la incidencia del uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de aprendizaje de las personas docentes de II ciclo pertenecientes al Centro Educativo Los Ángeles School, San José del Circuito 01, de la	Incidencia del uso de herramientas tecnológicas en el aprendizaje docente.	Para Bravo, Castillo, Delgado, Flores y Mineros (2024) el docente es quien, desde su práctica en el aula, con el apoyo institucional, puede incidir en el proceso de enseñanza y de aprendizaje con la mejora de su práctica en el aula presencial y a distancia. Propiciando	Se refiere al nivel de impacto que las herramientas tecnológicas tienen en la forma en que los docentes reflexionan, innovan, actualizan conocimientos y mejoran su práctica pedagógica en	5-8

Dirección Regional de Enseñanza San José Oeste durante el II semestre del 2025.		aprendizajes significativos, en los estudiantes y por tanto en los profesores, desde un enfoque pedagógico-didáctico- tecnológico- psico sociocultural y humanista, y desde la perspectiva de la experiencia educativa que favorezca y propicie la construcción del conocimiento. (p.6)	el aula presencial o virtual.	
Proponer recomendaciones para el uso adecuado de las herramientas tecnológicas en el proceso de aprendizaje de las personas docentes de II ciclo perteneciente al Centro Educativo Los Ángeles School,	Recomendaciones para el uso adecuado de herramientas tecnológicas en la docencia.	De acuerdo con Menjívar (2017) para incorporar herramientas tecnológicas se debe contar con un entorno virtual que facilite el acceso a recursos y materiales didácticos y disponer de canales de comunicación como debates, foros,	Hace referencia a las sugerencias que se pueden implementar para que los docentes utilicen las herramientas tecnológicas con intencionalidad pedagógica, garantizando	9-12

del Circuito 01, de la Dirección Regional de Enseñanza San José Oeste durante el II semestre del 2025.		chat, enlaces. Al momento de diseñar estos materiales educativos el docente debe tomar en cuenta que éstos deben permitir la interacción, comunicación y construcción del conocimiento. Además, es imprescindible que el sistema educativo propicie un programa de formación docente para el dominio adecuado de herramientas tecnológicas, con la finalidad de aprender estrategias de incorporación al proceso de enseñanza-aprendizaje. (p.9)	su efectividad y pertinencia en la enseñanza.	
---	--	---	--	--

3.5 Técnicas

En relación con las técnicas de investigación Baltodano (2020) indica que:

Corresponden a un complemento esencial del proceso investigativo, ya que contribuye con la obtención de insumos, a partir de la recopilación de los datos requeridos en consonancia con la pregunta problema, los objetivos, aunado al diseño de la investigación, la cual se valida por medio de la práctica, lo que permite con ello, obtener y transformar la información. (p.10)

Esta cita, destaca la importancia crucial que juegan las técnicas de investigación en el proceso de investigación. Estas no son simplemente herramientas operativas, sino elementos estratégicos que facilitan la vinculación de los componentes teóricos como la cuestión problema y los objetivos con la realidad que se pretende analizar.

Para esta investigación la técnica será la entrevista la cual es definida por Hernández, Fernández y Baptista (2014) como una reunión para conversar e intercambiar información entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado) u otras (entrevistados) (p.403). Es importante mencionar que, dentro del marco de una investigación cualitativa, esta técnica es particularmente útil, dado que facilita el análisis detallado de las percepciones, vivencias y puntos de vista de los participantes.

3.6 Instrumento

Para Medina, Rojas, Bustamante, Loaiza, Martel y Castillo (2023) un instrumento es:

Una herramienta específica utilizada para recopilar y analizar información en el proceso de investigación. Los instrumentos de investigación ayudan a los investigadores a obtener información precisa y confiable sobre su tema de estudio y a llegar a conclusiones válidas

y confiables. Es importante elegir el instrumento adecuado para asegurarse de obtener los mejores resultados de la investigación. (p.13)

Lo anterior, menciona que el instrumento ya sea un cuestionario, una ficha de cotejo o una entrevista estructurada debe estar en consonancia con los propósitos del estudio, la clase de información que se persigue y el método utilizado. La elección adecuada asegura que el investigador pueda analizar los datos de forma estricta y tomar decisiones basadas en evidencia, lo que potencia la calidad y la relevancia de la investigación.

En esta investigación, el instrumento que se utilizara es la entrevista estructurada, la cual es definida por Hernández, Fernández y Baptista (2014) como “una guía de preguntas específicas y se sujeta exclusivamente a ésta (el instrumento prescribe qué cuestiones se preguntarán y en qué orden)” (p.403). Este instrumento, resulta particularmente importante al buscar en el contexto de este estudio, la aplicación de una entrevista estructurada resulta apropiada, dado que posibilita la recolección de datos de forma homogénea y centrada, simplificando el análisis y garantizando que se traten los elementos esenciales establecidos por los propósitos del estudio.

3.5.1. La entrevista

Así mismo la información recolectada a través de la entrevista debe ser veraz, confiable y relevante; para lo cual el investigador debe ser muy cuidadoso a la hora de plantear las preguntas. Estas, pueden ser abiertas o cerradas, sin embargo, para dicha investigación será con preguntas abiertas, para conocer las respuestas de la docente más detalladas.

Además, las entrevistas pueden ser autoadministrados, por entrevista personal, por teléfono o por medios electrónicos. Por lo tanto, en la presente investigación, este no será autoadministrado de manera digital ya que se tiene la posibilidad de visitarle para dicho fin. Estas llenarán el documento en un teléfono celular o en un computador con acceso a Internet.

3.6. Proceso para la recolección y análisis de datos

Una vez que se realizan dichos instrumentos de información con las personas docentes, se procede a estudiar dicha información obtenida para elaborar o analizar resultados obtenidos.

El proceso de recolección y análisis de datos es fundamental en la investigación y en la toma de decisiones informadas en diversos campos, incluyendo la educación, la psicología entre otros.

3.6.1 Triangulación de la información

Dentro de la investigación, se busca por medio de diferentes instrumentos obtener información real que permita evidenciar lo desarrollado en todo el documento, por lo tanto, con los resultados obtenidos de dichos instrumentos se puede comparar, analizar y contrastar con información más sólida y precisa. Es por eso por lo que al triangular la información es este caso mediante tres instrumentos, se llega a comparar la consistencia de algunos hallazgos antes mencionados.

Al respecto, Díaz, Fernández y Sánchez, indican que:

Esta técnica de análisis se centra en el contrastar visiones o enfoques como una herramienta enriquecedora que le confiere a un estudio rigor, profundidad, complejidad y permite dar grados variables de consistencia a los hallazgos y a la vez permite reducir sesgos y aumentar la comprensión del fenómeno estudiado. (p. 22).

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Tabla 5

Análisis de resultados objetivo específico uno

Objetivo específico uno: Identificar las herramientas tecnológicas utilizadas por las personas docentes de II ciclo pertenecientes al Centro Educativo Los Ángeles School, San José del Circuito 01, de la Dirección Regional de Enseñanza San José Oeste durante el II semestre del 2025.				
Categoría	Sub-Categoría	Pregunta	Respuestas	Notas del investigador
Identificar las herramientas tecnológicas utilizadas por las personas docentes de II ciclo	Herramientas tecnológicas	1. ¿Qué plataformas o programas digitales utiliza usted regularmente para planificar sus lecciones?	Dentro de las plataformas o programas que utilizan las personas docentes se encuentran: Canva, pages, Reel de Teachy Educación, Plataformas IA, Learning APPS, Flipgrid, Padlet, chatGPT, Tinkercad, polypad, teknikids.	Las respuestas obtenidas muestran que el personal docente utiliza varias herramientas tecnológicas para el labor de sus lecciones. Los cuatro docentes mencionan que en un 100% utilizan el internet para planear sus clases e indican que si han recibido capacitación.
	Plataformas digitales	2. Cuando busca información relacionada con el contenido que debe desarrollar, ¿con	Las 4 personas docentes indican que siempre utilizan el internet para buscar información.	Otro aspecto relevante es que el centro educativo no cuenta con todas las herramientas tecnológicas necesarias para un adecuado proceso de aprendizaje y formación. Esto se considera indispensable, debido a lo que menciona Chiecher (2022), quien indica que enseñar a las personas

		qué frecuencia utiliza internet? 3. ¿Ha recibido alguna capacitación sobre el uso de herramientas tecnológicas para buscar información? ¿Ha sido útil lo aprendido? 4. ¿Considera que cuenta con los recursos tecnológicos necesarios para integrar efectivamente estas herramientas en su trabajo diario?	La respuesta a esta indica que tres personas indican haber recibido algún tipo de capacitación y una menciona que no. Con relación, a este respuesta las 4 personas docentes indican no contar en la escuela con herramientas tecnológicas para su trabajo diario.	estudiantes el uso de la tecnología desde edades escolares va a permitir que “estos adquieran confianza y competencias en el uso de la tecnología, que les permita adaptarse más fácilmente a los avances tecnológicos en constante evolución” (p.4). Por lo que es relevante no solo que el docente tenga la capacidad de utilizarlas, sino que el centro educativo pueda integrar dentro de sus recursos una variedad de herramientas tecnológicas que contribuyan al desarrollo de habilidades y competencias en las personas estudiantes que les sean útiles para este siglo XXI, que esta cargado de avances tecnológicos y digitales y que exige que los futuros profesionales puedan adaptarse a este constante cambio.
--	--	---	--	--

Tabla 6

Análisis de resultados objetivo específico dos

Objetivo específico dos: Determinar la incidencia del uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de aprendizaje de las personas docentes de II ciclo pertenecientes al Centro Educativo Los Ángeles School, San José del Circuito 01, de la Dirección Regional de Enseñanza San José Oeste durante el II semestre del 2025.				
Categoría	Sub-Categoría	Pregunta	Respuestas	Notas del investigador
incidencia del uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de aprendizaje de las personas docentes de II ciclo	Incidencia del uso de herramientas tecnológicas en el aprendizaje docente.	5. ¿De qué manera el uso de herramientas tecnológicas ha influido en su desarrollo profesional y práctica pedagógica? 6. ¿Considera que la integración de tecnologías ha contribuido a mejorar la	• Es más ágil la búsqueda y construcción de recursos • Me ayuda demasiado, los estudiantes se le capta más rápido su atención que una clase magistral y refuerzan mucho los aprendizajes • Información muy útil. • En todos los aspectos desde la metodología, la mediación, la evaluación, entre otras.	El análisis de las respuestas demuestra que la implementación de las herramientas tecnológicas ha generado un efecto positivo y revolucionario en el crecimiento profesional y la labor pedagógica del personal docente, al simplificar la organización, estimular las clases, potenciar la atención y entendimiento del estudiantado, y posibilitar una adaptación más amplia a las necesidades educativas particulares; no obstante, también se admite que su eficacia se basa en su uso crítico y responsable, esto porque aunque potencie la calidad del proceso de

		calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje? 7. ¿Ha modificado alguna estrategia de enseñanza a raíz del uso de tecnología educativa? ¿Podría dar un ejemplo?	• Es un arma de doble filo, ya que puede mejorar la calidad, sin embargo muchos docentes solo copian y pegan sin revisar las fuentes • Totalmente pero bien utilizadas • Si claro herramientas muy útiles. • Sí claro sobre todo porque en todas las disciplinas se utiliza la tecnología • Ahora puedo utilizar teclados musicales desde mi computadora sin ocupar un teclado físico • Si en español tema	aprendizaje, su mal uso podría limitar los beneficios esperados. Con relación al tema, Concha, Quispe y Quispe (2023) mencionan que las TIC como herramientas digitales generan “un entorno adecuado y de apoyo para cumplir con las necesidades que se tienen en un entorno de educación inclusiva y participación de todos los estudiantes; así como igualdad de oportunidades” (p.2). De ahí la importancia de que, el personal docente pueda darle el mejor uso posible y que además puedan estar en constante capacitación para que a la hora de aplicar un de estas herramientas se pueda sacar el mayor provecho y así contribuir a los procesos de aprendizaje para que estos sean más dinámicos y actuales.
--	--	--	---	---

8. ¿Qué beneficios personales y profesionales ha experimentado como docente al implementar tecnología en el aula?

lectoescritura

- Si , de acuerdo al tema visto se busca información útil para la enseñanza.
- Con los niños de adecuación curricular las modificaciones de cómo mediar ha modificado la forma aprender
- Mayor retención, utilizar ciertos videos o presentaciones hace que los estudiantes se enfoquen más
- En lo personal la utilizo como enfoque didáctico para captar la atención en temas de matemáticas juegos agradables y divertidos que les ayuda

			a comprender mejor el contenido uso DUA y aplico STEAM • Clases más activas. • A integrar este recurso en el uso de procesos de investigación • Las clases más dinámicas, mejor material de apoyo tanto visual como impreso.	
--	--	--	---	--

Tabla 7

Análisis de resultados objetivo específico tres

Objetivo específico tres: Proponer recomendaciones para el uso adecuado de las herramientas tecnológicas en el proceso de aprendizaje de las personas docentes de II ciclo perteneciente al Centro Educativo Los Ángeles School, del Circuito 01, de la Dirección Regional de Enseñanza San José Oeste durante el II semestre del 2025.

Categoría	Sub-Categoría	Pregunta	Respuestas	Notas del investigador
Proponer recomendaciones para el uso adecuado de las herramientas tecnológicas en el proceso de aprendizaje	Recomendaciones para el uso adecuado de herramientas tecnológicas en la docencia.	9. ¿Qué aspectos considera necesarios para que el uso de herramientas tecnológicas en la docencia sea más efectivo?	• Que los docentes no le tengan miedo a utilizarlas • Que la tecnología responda a necesidades reales, y se integre con propósito pedagógico y que los docentes estén formados para su buen uso • Primero que toda formación docente, talleres realistas. • Hay muchas herramientas lo importante es definir muy bien los contenidos curriculares para lograr una integración curricular efectiva	Del análisis de las respuestas surge una idea principal para que la utilización de herramientas tecnológicas en la enseñanza sea verdaderamente eficaz, es esencial una formación constante, práctica y contextual del docente, junto con un respaldo institucional fuerte que contemple recursos apropiados, infraestructura tecnológica, orientación técnica y una visión pedagógica enfocada en las necesidades reales de los alumnos. Además, se promueve una actitud receptiva, exenta de miedos y mitos. Es importante mencionar lo que indican Flores, Gómez, Chacaltana, Prado, Jurado y Huayta (2021) indican que: Los procesos de formación continua se

		10. ¿Qué tipo de apoyo institucional considera indispensable para mejorar el uso pedagógico de la tecnología?	• Capacitaciones con personas que sepan de la tecnología y además la usen en su diario • Formación continua, acceso a recursos digitales, infraestructura adecuada y liderazgo que promueva el uso pedagógico de la tecnología • Herramientas de trabajo innovadoras . • Los recursos técnicos y de en línea con una excelente conexión.	desarrollan en el marco de nuevos enfoques sobre la transformación del profesionalismo e identidad docente, siendo un proceso permanente. Es decir, la formación continua se desarrolla mediante novedosos enfoques colaborativos y de autonomía buscando superar las perspectivas individuales de formación y romper la cultura de aislamiento profesional que reduce las oportunidades docentes para confrontar sus propias concepciones y prácticas con las de otros. (p.14). La cita complementa y fortalece el análisis efectuado, al indicar que la capacitación constante del profesor no solo debe ser permanente, sino también transformadora, enfocada en romper con la cultura del aislamiento profesional y promover prácticas de colaboración y autonomía. Esto concuerda completamente con la noción de que para una integración
		11. ¿Qué recomendaciones brindaría a otros docentes para integrar de forma adecuada las herramientas tecnológicas en sus clases?	• La exploración, buscar aplicaciones que hagan lo que usted quiera, por ejemplo si quieren hacer una sopa de letras, ya hay aplicaciones online para eso • Usar tecnología con propósito	

		12. ¿Qué cambios o mejoras propondría en el proceso de capacitación docente en relación con el uso de tecnología educativa?	pedagógico, capacitarse continuamente y elegir herramientas que se adapten a las necesidades reales del grupo • Asesoramiento, aprendizaje e innovación. • Que se aparten de los mitos que existen con respecto a la tecnología e investigación • Creo que podría ser más acorde con la actualidad, por lo general se abordan las herramientas convencionales • Capacitación práctica y continua, acompañamiento técnico en el aula y enfoque pedagógico en el uso de herramientas digitales • Talleres profesionales para docentes.	efectiva de la tecnología en la educación, no es suficiente con suministrar herramientas o recursos técnicos, sino que es necesario un cambio radical en la manera en que los docentes se forman, interactúan y se desarrollan profesionalmente.
--	--	--	---	---

			• Que se fijen más en el estudiante más que en el docente • Que fueran más frecuentes	
--	--	--	---	--

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Objetivo Específico uno: Identificar las herramientas tecnológicas utilizadas por las personas docentes de II ciclo pertenecientes al Centro Educativo Los Ángeles School, San José del Circuito 01, de la Dirección Regional de Enseñanza San José Oeste durante el II semestre del 2025.

1. El personal docente, emplea una extensa gama de herramientas tecnológicas y plataformas digitales como Canva, ChatGPT, Learning APPS, Flipgrid, Padlet, entre otras, evidenciando un interés proactivo en la innovación educativa y la incorporación de variados recursos tecnológicos en la organización de sus clases.
2. Además se señal, que siempre recurren al internet para la búsqueda de información, lo que demuestra una gran dependencia positiva de este recurso como soporte para enriquecer contenidos, renovar saberes y satisfacer las demandas del currículo.
3. Pese a que la mayoría de los docentes ha obtenido alguna formación vinculada a herramientas tecnológicas, todavía existe un grupo que no ha obtenido tal entrenamiento, lo que evidencia la necesidad de políticas de formación inclusiva y constante.
4. Hay una escasez generalizada de herramientas tecnológicas en el ambiente educativo, lo que restringe la utilización eficaz de los recursos adquiridos y complica el avance de habilidades digitales en el personal docente y el estudiantado.
5. La aplicación efectiva de la tecnología en la educación no solo se basa en el saber personal del profesor, sino también en que el centro educativo disponga de recursos tecnológicos apropiados que respalden la labor pedagógica y promuevan el aprendizaje de las personas estudiantes.

Objetivo Específico dos: Determinar la incidencia del uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de aprendizaje de las personas docentes de II ciclo pertenecientes al Centro Educativo Los Ángeles School, San José del Circuito 01, de la Dirección Regional de Enseñanza San José Oeste durante el II semestre del 2025.

1. La implementación de herramientas tecnológicos ha tenido un efecto notable en el crecimiento profesional de las personas docentes, esta debido a que han modificado sus métodos, instrumentos de evaluación y estrategias de mediación pedagógica, lo que resulta en una educación más activa y relevante.
2. La incorporación de tecnología ha potenciado la atención, entendimiento y memorización de los contenidos por el alumnado, particularmente a través de recursos visuales, juegos, vídeos y exposiciones interactivas que potencian el proceso de aprendizaje.
3. Las herramientas tecnológicas han fomentado la creatividad del personal docente, facilitándoles la incorporación de componentes lúdicos, exploratorios e investigativos en sus lecciones, en consonancia con estrategias como STEAM y DUA, que impulsan el razonamiento crítico y la innovación.
4. A pesar de que se reconocen diversas ventajas, también se alerta que el uso incorrecto de estas herramientas como copiar y pegar sin criterio puede restringir su auténtico potencial. Por ello, se subraya la importancia de un uso pedagógico reflexivo y éticamente basado.
5. El personal docente, ha adaptado sus métodos para asistir al alumnado con variados estilos y modelos de aprendizaje, como en situaciones que necesitan modificaciones en el currículo, evidenciando la versatilidad que brinda la tecnología para personalizar la instrucción.

Objetivo Especifico tres: Proponer recomendaciones para el uso adecuado de las herramientas tecnológicas en el proceso de aprendizaje de las personas docentes de II ciclo perteneciente al Centro Educativo Los Ángeles School, del Circuito 01, de la Dirección Regional de Enseñanza San José Oeste durante el II semestre del 2025.

1. Las sugerencias resaltan la necesidad de potenciar la capacitación del personal docente con talleres prácticos, apoyo técnico en el aula y actualizaciones continuas, lo que facilitará un uso más consciente, apropiado y eficiente de la tecnología.
2. Se enfatiza la importancia de un sólido apoyo institucional que contemple el acceso a recursos digitales, una infraestructura apropiada, una conectividad eficaz y un liderazgo que impulse de manera activa la innovación en educación fundamentada en tecnología.
3. El profesor docente, aconsejan incorporar la tecnología de forma que se ajuste a metas pedagógicas definidas y tenga una relación directa con los contenidos del currículo, evitando el uso superficial o simplemente ornamental de los instrumentos digitales.
4. Resalta la relevancia de vencer los mitos y temores vinculados al uso de la tecnología, fomentando una actitud receptiva al aprendizaje constante, la búsqueda de nuevas aplicaciones y la cooperación entre profesores para intercambiar vivencias.
5. Finalmente, las sugerencias enfatizan que la tecnología debe emplearse como herramienta para promover el aprendizaje y crecimiento integral de las personas estudiantes, y no como un objetivo propio. Por ende, toda acción educativa y técnica debe centrarse en el bienestar y avance del estudiantado.

5.2 Recomendaciones

Al MEP

1. Elaborar e instaurar una política nacional de capacitación continua de los docentes, enfocada en la utilización pedagógica de herramientas tecnológicas, que sea práctica, contextual y obligatoria para todos los niveles de educación.
2. Ofrecer a los centros educativos públicos recursos tecnológicos y una adecuada conectividad, siguiendo criterios de equidad, dando prioridad a aquellos donde el equipo docente demuestre interés y habilidad para incorporar la tecnología en su labor.
3. Fomentar asociaciones estratégicas con entidades tecnológicas y universidades, que ofrezcan capacitación especializada en innovación educativa y empleo consciente de tecnologías digitales.
4. Establecer un repositorio oficial y al día de plataformas, recursos y aplicaciones educativas verificadas, que guíe a los profesores en la utilización de herramientas tecnológicas en concordancia con el currículo nacional.
5. Promover campañas nacionales de sensibilización para combatir mitos y temores sobre el uso de la tecnología en la educación, reforzando su valor como herramienta transformadora del aprendizaje.

Al Dirección Regional

1. Proporcionar seminarios constantes y particulares en el manejo de herramientas tecnológicas, ajustados a las demandas reales del equipo docente de cada circuito, con un enfoque pragmático y monitoreo en el salón de clases.

2. Efectuar evaluaciones regulares de la infraestructura tecnológica de los establecimientos educativos, con el objetivo de detectar deficiencias y dirigir recursos de manera estratégica y eficaz.
3. Organizar con expertos en pedagogía y tecnología para proporcionar apoyo a los profesores, promoviendo una cultura de cooperación y de intercambio de buenas prácticas en la utilización de tecnología educativa.
4. Promover eventos regionales de innovación educativa, tales como ferias, competencias o redes de intercambio, en los que los profesores puedan intercambiar ejemplos exitosos de incorporación tecnológica en sus clases.
5. Establecer mecanismos de evaluación y retroalimentación sobre el uso de tecnología en los procesos de enseñanza-aprendizaje, para mejorar continuamente la calidad educativa a nivel regional.

Al Centro Educativo

1. Organizar comunidades de aprendizaje entre docentes del centro, donde se compartan experiencias, herramientas útiles y estrategias didácticas innovadoras que utilicen tecnología.
2. Facilitar el acceso a recursos digitales y brindar tiempos institucionales para la planificación tecnológica, reconociendo que la incorporación de tecnología requiere tiempo, formación y acompañamiento.
3. Establecer un plan institucional de integración tecnológica, que incluya metas claras, recursos necesarios, cronograma de implementación y responsables por área o nivel educativo.

4. Gestionar activamente ante instancias superiores (MEP y Dirección Regional) el equipamiento tecnológico necesario, incluyendo acceso a internet estable, computadoras, proyectores y software educativo.
5. Fomentar una cultura institucional de apertura e innovación, que valore el esfuerzo de los docentes por mejorar su práctica pedagógica mediante el uso de tecnología y que promueva el enfoque en el desarrollo de competencias digitales del estudiantado.

- Carmona, T. (9 de Febrero 2024). En las aulas escolares de Costa Rica, el internet y las tecnologías se usan muy poco. UCR. <https://www.ucr.ac.cr/noticias/2024/2/09/en-las-aulas-escolares-de-costa-rica-el-internet-y-las-tecnologias-se-usan-muy-poco.html>
- Cedeño, J. (2022). Uso de herramientas tecnológicas como mejoramiento en cuanto a las técnicas de enseñanza–aprendizaje. Polo del Conocimiento; 7(8), 1-16. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9042850.pdf>
- Concha, J, Quispe, M & Quispe, M. (2023). Importancia del uso de las herramientas digitales en la inclusión educativa. *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*; 7(29), 1-13. <http://www.scielo.org.bo/pdf/hrce/v7n29/a24-1374-1386.pdf>
- Diógenes. (2023). Influencia de la tecnología en el desarrollo del niño. Aviva. [Entrada de blog]. <https://www.diogeneslogopeda.com/influencia-de-la-tecnologia-en-el-desarrollo/#:~:text=La%20Academia%20Americana%20de%20Pediatr%C3%ADa,contacto%20alguno%20con%20la%20tecnolog%C3%ADa.>
- Espinoza Freire, E. E. (2019). Las variables y su operacionalización en la investigación educativa. Segunda parte. *Revista Conrado*, 15(69), 171-180. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v15n69/1990-8644-rc-15-69-171.pdf>
- Flores, L, Gómez, Y, Chacaltana, R, Prado, P, Jurado, E & Huayta, Y. (2021). Desafíos en la formación continua docente: Una revisión sistemática. *Revista Pakamuros*; 9(4), 1-14. <https://revistas.unj.edu.pe/index.php/pakamuros/article/view/162/173>

León, K, Santos, A & Alonzo, L. (2023). El trabajo colaborativo en la educación. Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación; 7(29), 1-15.
<http://www.scielo.org.bo/pdf/hrce/v7n29/a28-1423-1437.pdf>

Maranto, C, & González, M. (2015). Fuentes de información para la investigación académica. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
<https://dspace.uaeh.edu.mx/server/api/core/bitstreams/624c644f-fe81-42be-9a5d-2ccde73a78e6/content>

Menjívar, E. (2017). Estrategias de enseñanza-aprendizaje con el uso de herramientas tecnológicas: Una reflexión desde la experiencia docente. Universidad Don Bosco.
<https://rd.udb.edu.sv/server/api/core/bitstreams/ff8026b1-859d-4dfc-95a6-e3efcb5a3d8d/content>

Ministerio de Educación Pública. (7 de febrero 2024). *MEP impulsa la innovación educativa con avances en conectividad*. MEP. <https://www.mep.go.cr/noticias/mep-impulsa-innovacion-educativa-avances-conectividad>

Ministerio de Educación Pública. (2 de diciembre 2022). *Política para el aprovechamiento de las tecnologías digitales en educación (PATDE)*. MEP.
<https://www.mep.go.cr/educatico/politica-aprovechamiento-tecnologias-digitales-educacion-patde>

Ocampo, S, Arrieta, L, & Aguilar, V. (2020). Impact of the Implementation of an Eco-formative Model through Strategic Projects: The Experience of Castro Carazo University (Costa

- Rica). *Research in Education and Learning Innovation Archives*, (24), 56-71.
<https://turia.uv.es/index.php/realia/article/view/15898/15592>
- Ospina, D.(2023). Enfermedades que causa el uso prolongado del computador y celular. La República. <https://www.larepublica.co/salud-ejecutiva/problemas-comunes-ante-el-uso-excesivo-de-su-celular-al-estar-varias-horas-en-trabajo->
- Quecedo, R., & Castaño, C. (2002). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. *Revista de Psico didáctica*, 14, 5-39. <https://www.redalyc.org/pdf/175/17501402.pdf>
- Rodríguez, I. (14 junio 2017). Uso de tecnología en primera infancia sí cambia desarrollo del cerebro, pero no necesariamente para mal. *La Nación*.
<https://www.nacion.com/ciencia/salud/uso-de-tecnologia-en-primera-infancia-si-cambia-desarrollo-del-cerebro-pero-no-necesariamente-para-mal/YE6XNYH435H2BJET7ZRTVPNTCE/story/>
- Romero, M, León, L, León, G, Ortiz, J & Serrano, C. (2024). Impacto de la tecnología en el proceso de enseñanza aprendizaje: un análisis integral. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*; 8(3), 1-27.
<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/download/12074/17553/>
- Santistevan, K, Sánchez, S & Arias, J. (2022). Las plataformas digitales y su impacto en las ventas de las pequeñas empresa del cantón Paján. *Revista Dominio de las Ciencias*; 8(1), 1-15. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8383401.pdf>
- Terán, A. (2019). Ciberadicciones. Adicción a las nuevas tecnologías (NTIC). Congreso de Actualización Pediatría. https://www.aepap.org/sites/default/files/pags.131-142_ciberadicciones.pdf

Zuñiga, M, Núñez, O, Matarrita, S & Picado, K. (2021). Competencias digitales de los docentes: desafíos y ruta de acción para lograr un uso efectivo y sostenido de las TIC al servicio del mejoramiento educativo. Octavo Informe Estado de la Educación.
<https://repositorio.conare.ac.cr/server/api/core/bitstreams/e655d5d7-5c4e-4a05-9ddd-53d748d4e885/content>

Anexos

Anexo 1. Cuestionario aplicado al personal docente

Estimado/a docente:

Con el presente cuestionario se pretende recolectar la información necesaria para realizar el análisis de resultados sobre el tema “Análisis de la incidencia del uso de la tecnología en el proceso de aprendizaje en las personas docentes de II ciclo pertenecientes al Centro Educativo los Ángeles School en San José del circuito 01, de la dirección regional de enseñanza San José Oeste durante el II semestre del 2025.”

Se le solicita dar respuesta a cada una de las preguntas para así poder obtener resultados más completos que luego serán tomados en cuenta en la investigación, todo esto con el fin de finalizar el Trabajo Final de Graduación en la Universidad Central para optar por el grado de Bachillerato en Docencia.

La información proporcionada será tratada con estricta confidencialidad y utilizada únicamente con fines académicos. Le agradecemos de antemano su colaboración y sinceridad en sus respuestas.

Instrucciones:

- Responda cada pregunta de acuerdo con su experiencia y percepción.
- Las preguntas abiertas, brinde una respuesta clara y concisa.

Agradecemos su tiempo y compromiso con este estudio.

Pregunta 1. ¿Qué plataformas o programas digitales utiliza usted regularmente para planificar sus lecciones?

Pregunta 2. Cuando busca información relacionada con el contenido que debe desarrollar, ¿con qué frecuencia utiliza internet?

Pregunta 3. ¿Ha recibido alguna capacitación sobre el uso de herramientas tecnológicas para buscar información? ¿Ha sido útil lo aprendido?

Pregunta 4. ¿Considera que cuenta con los recursos tecnológicos necesarios para integrar efectivamente estas herramientas en su trabajo diario?

Pregunta 5. ¿De qué manera el uso de herramientas tecnológicas ha influido en su desarrollo profesional y práctica pedagógica?

Pregunta 6. ¿Considera que la integración de tecnologías ha contribuido a mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje?

Pregunta 7. ¿Ha modificado alguna estrategia de enseñanza a raíz del uso de tecnología educativa? ¿Podría dar un ejemplo?

Pregunta 8. ¿Qué beneficios personales y profesionales ha experimentado como docente al implementar tecnología en el aula?

Pregunta 9. ¿Qué aspectos considera necesarios para que el uso de herramientas tecnológicas en la docencia sea más efectivo?

Pregunta 10. ¿Qué tipo de apoyo institucional considera indispensable para mejorar el uso pedagógico de la tecnología?

Pregunta 11. ¿Qué recomendaciones brindaría a otros docentes para integrar de forma adecuada las herramientas tecnológicas en sus clases?

Pregunta 12. ¿Qué cambios o mejoras propondría en el proceso de capacitación docente en relación con el uso de tecnología educativa?
