

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PLAN COMPLEMENTARIO



TITULO:

“EL PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO DEL USO DE LA TECNOLOGÍA Y SUS EFECTOS EN LA CALIDAD EDUCATIVA DEL CENTRO ESCOLAR REPARTO SANTA ELENA, MUNIDIPIO DE SAN SALVADOR ESTE, DEPARTAMENTO DE CUSCATLAN”

**TRABAJO DE GRADO PARA OBTENER EL TITULO DE LICENCIADO (A)
EN EDUCACION CON ESPECIALIDAD EN ADMINISTRACIÓN ESCOLAR**

PRESENTADO POR:

Profesor César Alberto Domínguez García DG98012

Profesora Cecilia Lizzette Morales Pérez MP07030

ASESOR DEL PROCESO DE GRADO:

Maestro. OSCAR WUILMAN HERRERA

CIUDAD UNIVERSITARIA “Dr. Fabio Castillo Figueroa”, SAN
SALVADOR CENTRO, EL SALVADOR, CENTROAMERICA, ABRIL DE 2025

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR:

Maestro Juan Rosa Quintanilla

VICERRECTORA ACADÉMICA:

Doctora Evelyn Beatriz Farfán Mata

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO:

Maestro Roger Armando Arias Alvarado

SECRETARIO GENERAL:

Licenciado Pedro Rosalfo Escobar Castaneda

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

DECANO:

Mtr. Julio César Grande Rivera

VICEDECANA:

MsD. María Blas Cruz Jurado

SECRETARÍA GENERAL:

Maestra Natividad de las Mercedes Teshe Padilla

AUTORIDADES DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

JEFE:

Maestro Alfredo Rodríguez Escobar

DIRECTOR DEL PROCESO DE GRADO:

Maestro Reinaldo Antonio López Carrillo

AGRADECIMIENTOS

Al concluir este proceso tan significativo en mi vida profesional, quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que de una u otra forma han contribuido a que este proceso llegue a su fin.

En primer lugar, agradezco profundamente a mi familia por el apoyo incondicional, específicamente a mi madre por apoyarme siempre.

A docentes que nos dieron sus conocimientos a lo largo del período de estudio por su orientación, paciencia y valiosos aportes a lo largo de este recorrido

A mis compañeros de carrera, quienes, con su amistad y disposición, me brindaron momentos de apoyo emocional y académico. Las horas de intercambio de ideas y el trabajo en equipo han sido esenciales para mantenerme motivado.

No olvidar la fe puesta en Dios que me dio sabiduría y fuerza para llegar a completar esta carrera.

César Alberto Domínguez García

AGRADECIMIENTOS

Quiero dar mi enorme agradecimiento primero a Dios, porque solamente él viene la fuerza, la valentía, el coraje, la sabiduría y la fe para iniciar, desarrollar y asimismo poder culminar esta carrera.

Dedico este esfuerzo y logro, a mis dos pilares, mis dos motores, que son mis hijas Daniela Alejandra Ortiz Morales y Mariana Elizabeth Ortiz Morales que me acompañaron durante toda la carrera, estando siempre a la par mía y mostrándome su amor y comprensión en diferentes momentos de todo este trayecto.

A mi hermana Ana Lilian Morales, que en paz descansa, quien siempre fue símbolo de amor y una persona integral que me motivó a continuar estudiando.

Gracias a mi madre María Dominga Pérez y a mi tía Edelmira Morales, quienes siempre están dándome ánimos incontablemente para que pudiera culminar de la mejor manera, para no desfallecer en medio del camino y para mantenerme de pie dentro de este, que fue uno de los más grandes retos.

Agradezco profundamente a Dios por haber puesto en mi vida a personas tan valiosas como Vanessa Ventura, Carmen Mendoza, Karen Ticas, Marta Otero Celeste Hernández, Harold Henríquez, Juan Pablo López y Marisol de López. Cada uno de ellos, a lo largo de esta carrera, me ha brindado apoyo en diferentes momentos y de formas únicas, marcando mi camino con su amistad y generosidad.

Gracias a MsD. Oscar Wuilman Herrera Ramos gracias por su paciencia y entrega a nuestro equipo de trabajo, gracias por su tiempo, por las oportunidades que nos brindó en cada momento.

Cecilia Lizzette Morales Pérez

INDICE GENERAL

1. Contenido

RESUMEN	8
INTRODUCCIÓN	9
Capítulo I: Planteamiento del Problema	11
1.1 Situación del Problema	11
1.2 Enunciado del problema	14
1.3 Justificación	14
1.4 Delimitación.....	17
1.4.1 Delimitación Espacial	17
1.4.2 Delimitación social	17
1.4.3 Delimitación temporal	18
1.5 Alcances y limitaciones.....	18
1.5.1 Alcances	18
1.5.2 Limitaciones.....	19
1.6 Objetivos	20
1.6.1 Objetivo General.....	20
1.6.2 Objetivos Específicos.....	20
1.7 Sistema de Hipótesis	21
1.7.1 Hipótesis General.....	21
1.7.2 Hipótesis Específicas	21
Capítulo II: Marco Teórico	22

2.1. Antecedentes de la investigación	22
2.1.1. Origen de la tecnología educativa.....	22
2.1.2 Transmisión Broadcasting y video.....	24
2.1.3 La Televisión educativa	24
2.1.4 Las tecnologías informáticas o aprendizaje asistido por computadoras.	26
2.1.5 Entornos de Aprendizaje Online	27
2.1.6 Los Medios Sociales y Tecnologías Educativas	28
2.1.7 Un cambio de paradigma	29
2.1.8 Conceptualización de las tecnologías educativas.	29
2.2 Fundamentación teórica	34
2.3 Introducción al Planeamiento Estratégico en Educación.....	38
2.3.1 Planeamiento Estratégico en Instituciones Educativas	38
2.3.2 Tecnología en la Educación	40
2.3.2 Modelos de integración de tecnología en el currículo escolar.	41
2.3.3 Implementación Efectiva del Planeamiento Estratégico.....	43
2.3.4 Modelos y Enfoques de Implementación de Tecnología en Educación.....	46
2.3.5 Estrategias para superar barreras y desafíos en la implementación de tecnología educativa.....	47
2.3.6 Calidad Educativa y sus Dimensiones	49
Capítulo III: Metodología de la Investigación.	50
3.1. Tipo de investigación	50
3.2. Población, muestra y tipo de muestreo	50

3.2.1. Población.....	50
3.2.2 Muestra.	51
3.2.3. Tipo de muestreo.....	51
3.3 Métodos, técnicas, instrumentos, procedimiento de investigación y estadístico.	51
3.3.1 Métodos.....	51
3.3.2. Técnicas.	52
3.3.3. Instrumentos.....	53
3.4. Procedimientos.....	53
Capítulo IV: Presentación, Análisis e Interpretación	54
4.1. Presentación y Análisis de la Información.....	54
4.2 Prueba de hipótesis.	117
Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones.....	124
5.1 Conclusiones.....	124
5.2 Recomendaciones.	124
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	126
ANEXOS	128
Anexo 1.....	128
Anexo 2.....	131
Anexo 3.....	131
Anexo 4.....	132

RESUMEN

El presente trabajo de investigación analiza el planeamiento estratégico del uso de la tecnología y sus efectos en la calidad educativa en el Centro Escolar Reparto Santa Elena, ubicado en el distrito de San Salvador Este. Se parte del reconocimiento de que, a pesar de contar con recursos tecnológicos proporcionados por el Estado, como dispositivos electrónicos y acceso a internet, existen múltiples barreras que impiden una implementación efectiva, entre ellas la falta de capacitación docente continua, la escasa cultura tecnológica entre estudiantes, y una débil gestión institucional. La investigación utiliza un enfoque descriptivo y correlacional para examinar cómo una planificación estratégica puede incidir positivamente en la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje. A través de la fundamentación teórica y se argumenta que una adecuada alineación entre tecnología, metodologías educativas, prácticas pedagógicas y objetivos educativos puede transformar el aula en un entorno dinámico e inclusivo. Los hallazgos evidencian que, si bien la tecnología representa una gran oportunidad, su aprovechamiento depende de factores clave como el liderazgo institucional, la formación docente, el acceso equitativo a recursos y la participación activa de todos los actores del sistema educativo. La investigación concluye que la implementación estratégica de tecnologías educativas no solo mejora la calidad educativa, sino que también favorece la equidad, la motivación estudiantil y el desarrollo de competencias digitales esenciales para enfrentar los desafíos del siglo XXI, proponiendo finalmente un modelo adaptado al contexto del centro escolar investigado.

Palabras clave: planeamiento estratégico, tecnología educativa, calidad educativa, TIC, formación docente, liderazgo, metodología educativa, prácticas pedagógicas, correlacional y enfoque descriptivo.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se titula “EL PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO DEL USO DE LA TECNOLOGÍA Y SUS EFECTOS EN LA CALIDAD EDUCATIVA DEL CENTRO ESCOLAR REPARTO SANTA ELENA””. Se presenta como requisito previo a obtener el título académico de licenciatura en educación opción administración escolar de la Facultad de Humanidades de la Universidad de El Salvador.

En el contexto actual, la incorporación de plataformas educativas al quehacer docente se ha convertido en una necesidad esencial para optimizar el tiempo y los recursos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Según Díaz (2009), estas herramientas son entornos virtuales que integran diversos instrumentos diseñados con fines pedagógicos, permitiendo la creación y gestión de cursos en línea sin requerir conocimientos avanzados en programación. Esta descripción resalta su relevancia en la transformación educativa, especialmente en contextos rurales como el Centro Escolar Reparto Santa Elena, ubicado en el distrito de San Salvador Este, departamento de Cuscatlán.

El Centro Escolar enfrenta diversos retos relacionados con la implementación de tecnologías educativas. Aunque dispone de acceso a internet y dispositivos donados por el Gobierno de El Salvador, persisten barreras significativas: falta de capacitación continua, limitaciones en competencias digitales del personal docente y administrativo, y una cultura tecnológica deficiente entre los estudiantes. La escasa participación de los padres en el monitoreo de las actividades escolares en línea complica aún más de los padres en el monitoreo de las actividades escolares en línea complican aún más el panorama.

Por otro lado, la introducción de la tecnología educativa plantea desafíos que van más allá del acceso a los recursos. Implica un cambio de paradigma en los métodos de enseñanza, los contenidos programáticos y los sistemas de evaluación, aspectos fundamentales para

maximizar el potencial de estas herramientas. Seymour Papert destacó que "la tecnología tiene la capacidad de transformar la educación, pero solo si se utiliza de manera reflexiva y estratégica para empoderar tanto a los estudiantes como a los educadores". Este enfoque subraya la importancia de adoptar estrategias colaborativas y un aprendizaje más adaptado a las necesidades tecnológicas del siglo XXI.

A pesar de las dificultades, las ventajas de las plataformas educativas, como Google Classroom, pueden ser significativas. No obstante, para aprovechar plenamente su potencial, es crucial implementar procesos de formación continua, promover el uso ético y pedagógico de los recursos tecnológicos y fomentar una participación de todos los actores del sistema educativo. Este trabajo busca analizar estos retos y proponer soluciones prácticas para mejorar la integración de las TIC en el contexto educativo del Centro Escolar Reparto Santa Elena.

Capítulo I: Planteamiento del Problema

1.1 Situación del Problema

En la actualidad las plataformas educativas son de mucha ayuda en el que hacer docente, facilitan a optimizar tiempo y recursos. Una plataforma educativa es una herramienta que se ha vuelto indispensable en el ámbito educativo según algunos autores:

Las plataformas educativas o plataformas educativas virtuales son ambientes de información a través de los cuales se hallan diversos instrumentos asociados y perfeccionados con fines pedagógicos. Su utilidad es la de establecer la elaboración y desarrollo de cursos de enseñanzas en la red de internet sin la necesidad de adquirir conocimientos intensos en materia de programación (Díaz S. 2009).

El Centro Escolar Reparto Santa Elena se encuentra ubicado en el distrito de San Salvador Este, está situado a dos kilómetros antes de llegar a San Bartolomé Perulapia. departamento de Cuscatlán, se encuentra ubicado en un área rural.

Dicho centro Educativo cuenta con 8 Docentes distribuidos de la siguiente forma:

Directora, subdirectora y 7 docentes de aula; del personal docente 2 cuentan con licenciaturas y el resto solamente profesorado. En infraestructura el centro educativo cuenta con 6 salones de clases, en el turno matutino se atiende parvularia 6, primero, segundo y sexto grado de Educación Básica y tercer ciclo, y en el turno vespertino, parvularia 4 y 5, los grados tercero, cuarto y quinto de Educación Básica.

El total de estudiantes con matrícula efectiva es de 135 desde la parvularia 4 hasta noveno grado, el número de estudiantes por grado oscila entre los 18 a los 10. El centro educativo cuenta además con acceso a red de internet, pagado por el ministerio de educación, esta red es utilizada por docentes y estudiantes.

La planta docente cuenta con dispositivos electrónicos donados por el Gobierno de El Salvador. Cabe destacar que en periodo de pandemia el Ministerio de Educación capacitó a todos los docentes en la plataforma virtual, uso y gestión de Google Classroom, sin embargo, se ha notado que no todos los docentes ponen en práctica lo aprendido en dicha capacitación por los siguientes factores. Existe un temor generalizado hacia el uso de tecnologías educativas, falta de capacitación continúa por parte del MINED hacia los docentes, motivación intrínseca y extrínseca, falta de dominio del grupo en forma virtual, bajo dominio de recursos tecnológicos. Hay falta de iniciativa de parte de los docentes por experimentar el uso de la plataforma, influye además la carga adicional de trabajo, ya que se requiere de tiempo y esfuerzo para la elaboración de materiales virtuales para hacer uso de la plataforma educativa.

En resumen, la falta de capacitación, las preferencias personales, las preocupaciones sobre la efectividad en el proceso de enseñanza aprendizaje, así como la carga adicional de trabajo, son algunos de los factores que pueden influir en la decisión de algunos docentes de no utilizar aulas virtuales y por consiguiente otras plataformas educativas.

Es notorio que la administración del centro educativo no cuenta con el dominio del uso de plataformas educativas por lo tanto carece de competencias digitales y esto conlleva a no monitorear si se hace uso o no de la plataforma de Google Classroom o si en la planificación que presentan los docentes está inmersa el uso de la tecnología educativas.

Otro fenómeno observado es que los estudiantes carecen de una cultura adecuada para el uso efectivo de la tecnología. Además, la mayoría de los estudiantes no tienen habilidades tecnológicas en el uso de alguna plataforma educativa.

Se puede evidenciar que algunos dispositivos tecnológicos de los estudiantes se encuentran en mal estado o arruinados.

Además, se evidencia que los estudiantes han utilizado o utilizan los dispositivos es decir las laptops donadas por el gobierno para otros fines que no son específicamente académicos, ya que se puede observar que son utilizadas para chat personales, para escuchar y ver videos de otra índole que no son educativos, y en casos extremos se ha podido detectar que hay contenido pornográfico en algunas computadoras.

Otro punto importante para mencionar es que no hay apoyo de parte del padre de familia en el monitoreo o vigilancia en casa sobre qué contenido está visualizando el estudiante generando así un descontento del padre de familia al dejar algunas actividades en línea en la plataforma de Google Classroom, ya que ellos justifican que no tienen habilidades digitales en cómo observar el trabajo realizado en casa del estudiante.

La introducción de la tecnología en el aula implica la necesidad de aprender a trabajar en equipo y de forma más colaborativa, algo a lo que los estudiantes generalmente no están acostumbrados y precisará de un tiempo de aprendizaje.

Así como también al introducir la tecnología en las aulas se hace necesario un cambio de paradigma, en los contenidos programados y en los sistemas de evaluación, ya que será necesario adaptarlos a la nueva realidad, "La tecnología tiene la capacidad de transformar la educación, pero solo si se utiliza de manera reflexiva y estratégica para empoderar tanto a los estudiantes como a los educadores" (Seymour Papert)

Así que, aunque las ventajas de la introducción de la tecnología en las escuelas pueden ser importantes, a la vez es importante que vayan acompañadas de los cambios necesarios para que tanto alumnos como profesores puedan sacarle el máximo provecho.

1.2 Enunciado del problema

¿Cuáles son los fundamentos del planeamiento estratégico en el uso de la tecnología y sus efectos en la calidad educativa en docentes del Centro Escolar Reparto Santa Elena con código de infraestructura 11831 del distrito de San Martín, municipio de San Salvador Este, departamento de San Salvador?

1.3 Justificación

La investigación propuesta se basa en la necesidad de comprender y abordar las causas subyacentes que afectan el planeamiento estratégico en el uso de la tecnología y sus efectos en la calidad educativa, además se pretende brindar soluciones de cómo mejorar el uso de las plataformas educativas y darle un sentido a la elaboración del PEA con enfoque en el uso de plataformas educativas para visualizar los impactos a corto o mediano plazo.

Esta investigación estará específicamente enfocada en docentes del Centro Escolar Reparto Santa Elena en el distrito de San Martín, municipio de San Salvador Este, departamento de San Salvador.

El tema de investigación es de tipo socio educativo porque permitirá visualizar el impacto que tiene el uso de la tecnología educativa en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes, dicho estudio será descriptivo; ya que investigaremos los efectos del uso de la plataformas educativas y el aprovechamiento como causa de aprendizaje en los estudiantes.

La investigación la realizaremos para conocer de primera mano si el uso de herramientas tecnológicas educativas es efectivo en el proceso de enseñanza aprendizaje en el centro educativo. Además, conocer si el docente está implementando alguna herramienta digital y cuál es el efecto en la calidad educativa.

La integración de plataformas digitales o plataformas educativas son fundamentales para preparar estudiantes para un futuro con mayores exigencias y que permitan adquirir competencias digitales según David Perkins: "La tecnología, cuando se integra estratégicamente, no solo facilita el aprendizaje, sino que permite a los estudiantes pensar de nuevas maneras y a una escala imposible sin ella"¹

Es importante recalcar que en el país se están realizando grandes esfuerzos en materia educativa y tecnológica; como es de saber en el sistema educativo público tanto a docentes como también a estudiantes se les ha proporcionado dispositivos portátiles para uso académico, sin embargo, se desconoce qué impacto trae consigo en la calidad educativa "La integración de la tecnología en la educación no es una simple adopción de herramientas, sino una transformación del paradigma educativo, siempre y cuando se enfoque en el aprendizaje efectivo y en el acceso equitativo" (Manuel Castells)²

Cabe resaltar que la tecnología en aula es de mucha ayuda, ya que existen infinidad de herramientas digitales de las cuales se pueden hacer uso desde pizarras interactivas, aulas virtuales, plataformas educativas, las cuales ahorran tiempo al momento de planificar y desarrollar una clase dentro del proceso de enseñanza aprendizaje.

Hoy en día los jóvenes se caracterizan por pertenecer a la generación de los nativos digitales, esa parte de la población que nació después de la invención del internet. Es por eso por lo que incorporar la tecnología a la educación aporta una serie de beneficios que ayudan a

¹ (Perkins, investigador en educación, ha trabajado extensamente en cómo el conocimiento profundo y el pensamiento crítico pueden ser apoyados por la tecnología educativa.)

² (Castells ha estudiado la sociedad de la información y cómo la tecnología influye en la educación y la sociedad en general.)

mejorar la eficiencia y la productividad en el aula, así como aumentar el interés de los niños y adolescentes en las actividades académicas

La presente investigación está enfocada en dar a conocer cómo el uso de la tecnología tiene un impacto en el proceso de enseñanza aprendizaje en el Centro Escolar Reparto Santa Elena.

Las plataformas ofrecen una gran variedad de beneficios, si se utilizan de forma adecuada, generalmente suelen tener una gran variedad de recursos educativos; como materiales de lectura, videos, simuladores, actividades interactivas que pueden enriquecer el proceso de enseñanza aprendizaje.

El contexto educativo actual demanda una integración efectiva de la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje para garantizar una educación de calidad y relevante. Sin embargo, a pesar del reconocimiento generalizado de la importancia de la tecnología en la educación, persisten desafíos significativos en su implementación efectiva tal como lo menciona: Manuel Castells "La integración de la tecnología en la educación no es una simple adopción de herramientas, sino una transformación del paradigma educativo, siempre y cuando se enfoque en el aprendizaje efectivo y en el acceso equitativo"³

Por otro lado, es crucial examinar cómo estas limitaciones en el planeamiento estratégico impactan directamente en la calidad educativa percibida por los docentes y estudiantes. La calidad educativa se ve influenciada por diversos factores, incluyendo el acceso equitativo a recursos educativos, la efectividad de las prácticas pedagógicas facilitadas por la tecnología y el grado de involucramiento de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje ya que de igual manera podemos hacer uso de las metodologías activas, Sugata Mitra nos dice

³ (Castells ha estudiado la sociedad de la información y cómo la tecnología influye en la educación y la sociedad en general.)

"La tecnología puede impulsar cambios en la educación si se utiliza estratégicamente para fomentar la autonomía, la colaboración y el descubrimiento en el aprendizaje"⁴

Al abordar estas interrogantes, esta investigación no solo contribuirá a identificar las causas fundamentales que obstaculizan el planeamiento estratégico en el uso de la tecnología, sino que también proporcionará información valiosa sobre cómo mejorar la calidad educativa con el uso de las plataformas educativas en el Centro Escolar Reparto Santa Elena y posiblemente en otros contextos similares. Los hallazgos podrían informar políticas y prácticas educativas que promuevan una integración más efectiva de la tecnología en el aula, beneficiando tanto a docentes como a estudiantes y, en última instancia, mejorando los resultados para la calidad educativa. El pedagogo Reigeluth y Joseph (2002) sustenta que: "La tecnología en la educación debe alinearse con un plan estratégico orientado al cambio y a la mejora continua en el aprendizaje, no solo con la adquisición de dispositivos".⁵ por lo cual se lleva a cabo dicha investigación.

1.4 Delimitación

1.4.1 Delimitación Espacial

La investigación ha sido realizada en el Centro Escolar Reparto Santa Elena, en el municipio de San Martín, departamento de San Salvador Este, El Salvador.

1.4.2 Delimitación social

La investigación ha sido realizada a docentes del Centro Escolar Reparto Santa Elena.

⁴ (Mitra, conocido por el experimento "Hole in the Wall," investiga cómo la tecnología permite el aprendizaje autodirigido y su potencial en contextos variados.)

⁵ (Reigeluth, especialista en diseño instruccional, enfatiza en la necesidad de un plan estructurado para el uso efectivo de la tecnología en el proceso educativo.)

1.4.3 Delimitación temporal

La investigación ha sido realizada en el periodo comprendido entre los meses de mayo a noviembre de 2024.

1.5 Alcances y limitaciones

1.5.1 Alcances

Optimización de recursos educativos en zonas rurales y urbanas: La investigación puede identificar estrategias que permitan maximizar el acceso a recursos tecnológicos en áreas con limitaciones de conectividad o falta de infraestructura, reduciendo la brecha digital entre las diferentes regiones del país.

Mejora en la formación docente: A través de la planificación estratégica, se pueden diseñar programas de capacitación continua para docentes que promuevan el uso eficaz de herramientas tecnológicas, ayudándolos a integrar recursos digitales en sus métodos de enseñanza y a elevar la calidad educativa.

Personalización del aprendizaje para estudiantes con necesidades diversas: La investigación puede ayudar a establecer cómo la tecnología puede adaptarse a los distintos ritmos y estilos de aprendizaje, proporcionando estrategias para una enseñanza más inclusiva que atienda a estudiantes con necesidades especiales o dificultades de acceso.

Evaluación del impacto en el rendimiento académico y habilidades digitales: Un enfoque estratégico permitirá medir cómo la tecnología mejora habilidades esenciales, como el pensamiento crítico y la resolución de problemas, lo cual repercute directamente en el rendimiento académico y la preparación de los estudiantes para el entorno laboral moderno.

Desarrollo de políticas educativas sostenibles y adaptativas: La investigación puede generar recomendaciones para la formulación de políticas educativas que aseguren la sostenibilidad de la tecnología en el sistema educativo de El Salvador, considerando aspectos como la infraestructura, la capacitación y la evaluación continua para adaptar el modelo educativo a las demandas de la era digital.

1.5.2 Limitaciones

Limitaciones de infraestructura tecnológica: La falta de acceso a una infraestructura tecnológica adecuada en muchas escuelas, especialmente en zonas rurales, puede limitar el alcance de la tecnología en el aula. Esto incluye desde la conectividad a internet hasta el equipamiento necesario, como computadoras y dispositivos móviles.

Insuficiente formación y capacitación docente: Muchos docentes pueden no contar con la capacitación suficiente en el uso pedagógico de la tecnología, lo que podría dificultar la implementación de estrategias tecnológicas efectivas y disminuir el impacto en la calidad educativa.

Resistencia al cambio: La adaptación de la comunidad educativa (docentes, estudiantes y padres de familia) a los nuevos métodos digitales podría presentar resistencia, particularmente entre los actores menos familiarizados con el uso de herramientas tecnológicas. Esto puede afectar la aceptación y efectividad de las estrategias de implementación.

Bajos recursos financieros: Las limitaciones presupuestarias en el sistema educativo salvadoreño pueden restringir la capacidad para adquirir, mantener y actualizar los recursos tecnológicos necesarios para llevar a cabo una integración digital de manera integral y continua.

Desigualdad en el acceso a tecnología: Las diferencias socioeconómicas entre estudiantes y sus familias generan disparidades en el acceso a dispositivos y conexión a internet

fuera de las aulas. Esto podría limitar la continuidad del aprendizaje digital en los hogares y afectar la equidad en el aprendizaje.

Dificultades en la evaluación del impacto a corto plazo: Medir el impacto de las estrategias tecnológicas en la calidad educativa puede requerir tiempo y un seguimiento prolongado. Esto puede dificultar la obtención de resultados inmediatos, lo cual es una limitación para evaluar el éxito de estas iniciativas en el corto plazo.

Dependencia de políticas gubernamentales: La implementación y sostenibilidad de las estrategias tecnológicas pueden depender en gran medida del apoyo y financiamiento por parte de las políticas educativas gubernamentales, las cuales pueden variar según los cambios en la administración y las prioridades políticas del país.

1.6 Objetivos

1.6.1 Objetivo General

Analizar la fundamentación del planeamiento estratégico para el uso de la tecnología y sus efectos en la calidad educativa de los docentes del Centro Escolar Reparto Santa Elena, con código de infraestructura 11831, del distrito de San Martín, municipio de San Salvador Este, departamento de San Salvador.

1.6.2 Objetivos Específicos

1.6.2.1 Identificar si una adecuada planificación estratégica para el uso de las tecnologías educativas influye en la calidad educativa en el Centro Escolar.

1.6.2.2 Identificar cómo las estrategias metodológicas influyen en el uso de la tecnología y estas contribuyen al mejoramiento académico en el Centro Escolar.

1.6.2.3 Determinar si el uso adecuado de la metodología didáctica en el planeamiento estratégico contribuye al aprovechamiento del uso de la tecnología para la mejora de la calidad educativa en el centro escolar.

1.7 Sistema de Hipótesis

1.7.1 Hipótesis General.

La implementación efectiva del planeamiento estratégico en el uso de la tecnología en el Centro Escolar Reparto Santa Elena se correlaciona con mejoras significativas en la calidad educativa.

1.7.2 Hipótesis Específicas

Hipótesis 1: Existe una relación positiva entre la adecuada planificación estratégica en el uso de la tecnología y el mejoramiento de la calidad educativa en el Centro Escolar Reparto Santa Elena.

Hipótesis 2: La implementación efectiva de estrategias metodológicas por parte de los docentes para el uso de tecnologías educativas en el planeamiento estratégico contribuye significativamente a mejorar el rendimiento académico del Centro Escolar Reparto Santa Elena.

Hipótesis 3: El uso de la metodología didáctica adecuada por los docentes para el diseño del planeamiento estratégico en el uso de la tecnología genera un aprovechamiento máximo en el proceso de enseñanza aprendizaje del Centro Escolar Reparto Santa Elena.

Capítulo II: Marco Teórico

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Origen de la tecnología educativa

El desarrollo tecnológico hace que la sociedad progrese. Un ejemplo de ello es la evolución de las tecnologías educativas a lo largo del tiempo, un hecho que ha propiciado la aparición de nuevos entornos de aprendizaje. Establecer una línea del tiempo de la tecnología educativa resulta muy útil para valorar todo su potencial aplicado a la docencia.

Con el fin de analizar en detalle el impacto de la tecnología educativa y en los procesos de enseñanza es preciso separar y estudiar las distintas etapas de la evolución de la tecnología educativa. Para ello, podemos resaltar la aparición de una serie de inventos que han condicionado de manera determinante las técnicas de enseñanza en los entornos escolares.

La industrialización marcará la evolución de la tecnología educativa a través de la invención de dos objetos que hoy en día nos resultan de lo más cotidiano. El empleo del grafito para la escritura se materializó en la aparición del lápiz en 1790. Más tarde su producción mecanizada llevó a su uso escolar en todo el mundo.

Cincuenta años después se inventó la pizarra como medio para compartir el conocimiento con todo el alumnado al mismo tiempo. Aunque su uso ha evolucionado a través de los distintos materiales empleados, su aparición fue determinante en la evolución de las tecnologías para la educación, ya que cambió para siempre la organización del aula.

Las placas de pizarra se usaban en la India en el siglo XII d.C., y las pizarras de tiza comenzaron a usarse en las escuelas alrededor del siglo XVIII. Al final de la Segunda Guerra Mundial, el Ejército de los Estados Unidos comenzó a utilizar proyectores para la formación,

y su uso se extendió a las aulas de clase, hasta que fueron sustituidos por los proyectores electrónicos y el software de presentación como PowerPoint alrededor de 1990.

Es apropiado señalar que la mayoría de las tecnologías utilizadas en la educación no se han desarrollado específicamente para la educación, sino para otros fines (sobre todo para fines militares o de negocios.)

Aunque el teléfono surgió a finales de 1870, el sistema telefónico estándar nunca se convirtió en una herramienta educativa importante, ni siquiera en la educación a distancia, debido al alto costo de las llamadas telefónicas analógicas para múltiples usuarios. Sin embargo, la videoconferencia se ha utilizado como complemento de otros medios de comunicación desde la década de 1970. La videoconferencia, utilizando sistemas de cable y salas dedicados, se viene implementando desde la década de 1980. El desarrollo de la tecnología de compresión de video y de los servidores de video, relativamente a bajos costos en la década de 2000, llevó a la introducción de sistemas de captura de conferencias para la grabación y al streaming de clases en el aula en 2008. Los seminarios a través de la web o webinar ahora se utilizan principalmente para dar conferencias a través de Internet.

Sin embargo, ninguna de estas tecnologías ha cambiado la base oral de la comunicación para la enseñanza. Aunque el teléfono surgió a finales de 1870, el sistema telefónico estándar nunca se convirtió en una herramienta educativa importante, ni siquiera en la educación a distancia, debido al alto costo de las llamadas telefónicas analógicas para múltiples usuarios. Sin embargo, la videoconferencia se ha utilizado como complemento de otros medios de comunicación desde la década de 1970. La videoconferencia, utilizando sistemas de cable y salas dedicados, se viene implementando desde la década de 1980. El desarrollo de la tecnología de compresión de video y de los servidores de video, relativamente a bajos costos en la década de 2000, llevó a la introducción de sistemas de captura de conferencias para la

grabación y al streaming de clases en el aula en 2008. Los seminarios a través de la web o webinar ahora se utilizan principalmente para dar conferencias a través de Internet.

2.1.2 Transmisión Broadcasting y video

La British Broadcasting Corporation (BBC) comenzó a transmitir programas de radio educativos para las escuelas en la década de 1920. La primera emisión de radio para la educación de adultos de la BBC en 1924 fue una charla sobre insectos en relación con el hombre, y en el mismo año, J.C. Stobart, el nuevo director de Educación de la BBC reflexiona sobre “una universidad basada en la radiodifusión” en la revista Radio Times (Robinson, 1982)

La televisión fue utilizada por primera vez en la educación en la década de 1960, para las escuelas y para la educación general de adultos (uno de los seis propósitos de la Carta Real de la BBC que aún sigue “promoviendo la educación y el aprendizaje”)

2.1.3 La Televisión educativa

En 1969 los programas de televisión no transmitían conferencias o clases como tal, sino que se centraban más en los formatos comunes de la televisión en general, tales como documentales, demostración de procesos y casos/estudios de caso (ver Bates, 1985)

El uso de la televisión para la educación se extendió rápidamente por todo el mundo, y fue considerada en la década de 1970 por algunos, especialmente los organismos internacionales como el Banco Mundial y la UNESCO, con gran esperanza, como la panacea de la educación en los países en desarrollo, pero que rápidamente se desvaneció cuando las realidades de la falta de electricidad, el costo, la seguridad de los equipos a disposición del público, el clima, la resistencia de los docentes locales, el lenguaje local y las cuestiones culturales se hizo evidente (ver, por ejemplo, Jamison y Klee, 1973)

En la década de los 90, el costo de la creación y distribución de video se redujo drásticamente debido a la compresión digital y al acceso a Internet de alta velocidad. Esta

reducción en los costos de grabación y video distribución también condujo al desarrollo de los sistemas de captura de clases. La tecnología permite a los estudiantes ver o rever clases o conferencias en cualquier momento y lugar con una conexión a Internet.

El Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT) comenzó a grabar sus clases magistrales y ponerlas a disposición del público, de forma gratuita, a través de su proyecto OpenCourseWare en 2002. YouTube comenzó en 2005 y fue adquirida por Google en 2006. YouTube es cada vez más utilizado por sus clips educativos que se pueden descargar e integrar en los cursos online. Khan Academy comenzó a utilizar YouTube en el 2006 para las conferencias con doblaje de voz, grabados utilizando una pizarra digital para ecuaciones e ilustraciones. Apple Inc. en 2007 creó iTunes U y se convirtió en un portal o un sitio donde los videos y otros materiales digitales en la enseñanza universitaria podrían ser subidos y descargados de forma gratuita por los usuarios.

Hasta que llegó el sistema de captura de conferencias o de grabación de clases, los sistemas de gestión de aprendizaje habían integrado las características básicas de diseño educativo, pero implicaba para los profesores rediseñar su enseñanza en el aula para adaptarse al entorno LMS. La captura de conferencias, por el contrario, no requiere ningún cambio en el modelo de clase estándar, y en un sentido retorna a la comunicación oral primaria acompañada de PowerPoint o incluso la escritura de notas en una pizarra. Por lo tanto, la comunicación oral sigue siendo tan fuerte hoy en la educación como siempre, pero ha incorporado o se ha adaptado a las nuevas tecnologías.

Sin embargo, ninguna de estas tecnologías ha cambiado la base oral de la comunicación para la enseñanza.

2.1.4 Las tecnologías informáticas o aprendizaje asistido por computadoras.

El desarrollo del aprendizaje programado pretende esencialmente informatizar la enseñanza, mediante la estructuración de la información, la evaluación del conocimiento de los alumnos, y la retroalimentación inmediata a las respuestas de los alumnos, sin intervención humana salvo en el diseño del hardware y software y en la selección y carga del contenido y de las preguntas de evaluación. BF Skinner comenzó a experimentar con máquinas que hicieron uso de la enseñanza programada en 1954, basada en la teoría del conductismo. Las máquinas de Skinner fueron una de las primeras formas de aprendizaje asistido por computadores. Ha habido un resurgimiento reciente de los enfoques de aprendizaje programados como resultado de los MOOC, ya que las evaluaciones asistidas por computadora son escalables mucho más fácilmente que la evaluación corregida por el docente.

PLATO fue un sistema de instrucción asistida por computadora generalizada desarrollado originalmente en la University of Illinois, y que, a finales de la década de 1970, estaba compuesto por varios miles de terminales en todo el mundo en casi una docena de diferentes terminales conectadas en red. PLATO fue un sistema de gran éxito que se utilizó casi 40 años, e incorporaba conceptos claves online: foros, mensajes, pruebas online, correo electrónico, salas de chat, mensajería instantánea, compartir pantalla remota y juegos multijugador.

Los intentos de replicar el proceso de enseñanza a través de la inteligencia artificial (IA) comenzaron a mediados de la década de 1980, con un enfoque inicial en la enseñanza de la aritmética. A pesar de las grandes inversiones en la investigación de la IA para la enseñanza en los últimos 30 años, los resultados han sido en general decepcionantes. Ha resultado difícil para las máquinas hacer frente a la extraordinaria variedad de formas en que los estudiantes aprenden (o no aprenden). Los desarrollos recientes de la ciencia cognitiva y la neurociencia

están siendo observados de cerca, sin embargo, la brecha sigue siendo grande entre las ciencias básicas, y el análisis o predicción de las conductas específicas de aprendizaje desde la ciencia.

Más recientemente, hemos visto el desarrollo del aprendizaje adaptativo, que analiza las respuestas de los alumnos y luego los redirecciona al área de contenido más adecuada, en función de su rendimiento. Las estadísticas del aprendizaje “learning analytics”, que también recoge datos sobre las actividades de los estudiantes y los relaciona con otros datos, tales como el rendimiento, representan un desarrollo relativo.

La www World Wide Web fue lanzada formalmente en 1991. La World Wide Web es básicamente una aplicación que se ejecuta en Internet que permite a los “usuarios finales” crear documentos y enlazar documentos, videos u otros medios digitales, sin la necesidad de transcribir todo en un código informático. El primer navegador web, Mosaic, fue lanzado en 1993. Antes de la web, se utilizaban métodos extensos y lentos para cargar texto, y para encontrar material en Internet. Varios motores de búsqueda en Internet se han desarrollado desde el año 1993, Google, que fue creado en 1999, emergió como uno de los principales.

2.1.5 Entornos de Aprendizaje Online

En 1995, la web permitió el desarrollo de los primeros sistemas de gestión del aprendizaje (LMS), tales como WebCT (que más tarde se convirtió en Blackboard). Los LMS proporcionan un entorno para la enseñanza online, donde los contenidos se pueden cargar y organizar, y también proporcionan “espacios” para los objetivos de aprendizaje, las actividades, cuestionarios, y foros de discusión. Los primeros cursos totalmente online (de educación formal) comenzaron a aparecer en 1995, algunos utilizaron los LMS y otros sólo textos en formato PDF o diapositivas. Los materiales contenían principalmente texto y gráficos. Los LMS se convirtieron en el principal medio para impartir aprendizaje online hasta que aparecieron los sistemas de captura de conferencias alrededor de 2008.

En 2008, George Siemens, Stephen Downes y Dave Cormier en Canadá utilizaron la tecnología web para crear el primer Curso “conectivista” MOOC (Massive Open Online Course), una comunidad de práctica que vinculaba las presentaciones del webinar y/o un blog con la participación de expertos o los blog o tweet de los participantes, que convocó a poco más de 2.000 matriculaciones. Los cursos estaban abiertos a cualquier interesado y no tenía ninguna evaluación formal. En 2012, dos profesores de la University of Stanford ofrecieron un MOOC sobre inteligencia artificial basado en la captura de conferencias que atrajo a más de 100.000 estudiantes, y desde entonces los MOOC se han expandido rápidamente en todo el mundo.

2.1.6 Los Medios Sociales y Tecnologías Educativas

Los medios sociales son realmente una subcategoría de la tecnología informática, pero su desarrollo merece una sección propia en la historia de la tecnología educativa. Los medios sociales abarcan un amplio espectro de tecnologías, incluyendo blogs, wikis, videos en You Tube, dispositivos móviles como teléfonos y tabletas, Twitter, Skype y Facebook. Andreas Kaplan y Michael Haenlein (2010) definen los medios de comunicación social como

“un grupo de aplicaciones basadas en Internet que... permiten la creación y el intercambio de contenidos generados por los usuarios, basado en las interacciones entre las personas en las que se crea, comparte o intercambia información e ideas en comunidades y redes virtuales.”

Los medios sociales están fuertemente asociados con los jóvenes y los “millenials” -en otras palabras, muchos de los estudiantes de las escuelas, utilizan los medios sociales y están comenzando a integrarse a la educación formal, y hasta la fecha su valor educativo principal ha estado en la educación no formal, es decir, en el fomento de comunidades de práctica online, o alrededor de los temas que se enseñan en el aula.

2.1.7 Un cambio de paradigma

Se puede observar que la educación ha adoptado y adaptado a las tecnologías por un largo período de tiempo. Hay algunas lecciones útiles que aprender de las experiencias del pasado en el uso de la tecnología para la educación, en particular, que muchas de las promesas que las tecnologías de reciente aparición es probable que no sean ni verdaderas ni nuevas. Además, las nuevas tecnologías raramente reemplazan completamente una tecnología más antigua. Por lo general, la vieja tecnología permanece en un nicho más especializado, como la radio, o integradas como parte de un entorno tecnológico enriquecido, como el video en Internet.

Sin embargo, lo que distingue a la era digital de todas las eras anteriores es el rápido ritmo de desarrollo de la tecnología y nuestra inmersión en actividades basadas en la tecnología en nuestra vida cotidiana. Por lo tanto, es justo describir el impacto de Internet en la educación como un cambio de paradigma, al menos en términos de la tecnología educativa. Todavía estamos en el proceso de absorber y aplicar las consecuencias. La siguiente sección intentará precisar el valor educativo de los diferentes medios de comunicación y tecnologías.

2.1.8 Conceptualización de las tecnologías educativas.

Las definiciones que se han realizado de las tecnologías educativas van desde las que se pueden considerar desde una micro perspectiva tecnológica o reduccionista, que indican que es la simple utilización de ciertos medios como la televisión, los ordenadores y la enseñanza programada en el ámbito educativo. Hasta definiciones situadas en una macro perspectiva o globalistas, como la de Gagné (1974, 6), que la entiende como:

“... el desarrollo de un conjunto de técnicas sistemáticas y conocimientos prácticos anexos para diseñar, medir y manejar colegios como sistemas educacionales”.

Si las primeras definiciones la asemejan al audiovisualismo, la segunda la contempla como una macrociencia, que incluiría a la Didáctica y Organización Escolar.

Abordando la problemática de las diferentes conceptualizaciones, una primera propuesta

que presentamos será la que hace la UNESCO (1984, 43-44), al diferenciar dos concepciones básicas: “1) Originariamente ha sido concebida como el uso para fines educativos de los medios nacidos de la revolución de las comunicaciones, como los medios audiovisuales, televisión, ordenadores y otros tipos de “hardware” y “software” y 2) En un nuevo y más amplio sentido, como el modo sistemático de concebir, aplicar y evaluar el conjunto de procesos de enseñanza y aprendizaje teniendo en cuenta a la vez los recursos técnicos y humanos y las interacciones entre ellos, como forma de obtener una más efectiva educación”.

Por su parte Davies (1978, 13-15), identifica tres orientaciones básicas:

- Centrada en el “hardware”, por la cual la TE es percibida como una forma de mecanizar o automatizar la enseñanza. Siendo su centro de interés como es lógico los medios utilizados y sobre todo los medios audiovisuales.

- Centrada en el “software”, donde lo fundamental no van a ser los medios movilizados, sino los mensajes transmitidos a través de ellos y cómo estos han sido diseñados. Tal planteamiento sugiere la consideración de los sistemas simbólicos como elementos configuradores de los medios y abre nuevas perspectivas de trabajo de la TE, como es la del diseño de medios y mensajes.

- Y la perspectiva, que viene dirigida por la combinación de las dos anteriores y en ella se la contempla como una serie de procedimientos, centrados prioritariamente en los procesos antes que, en los productos, y asumiendo que el contexto es un elemento que influirá en los resultados obtenidos.

En nuestro contexto Blázquez (1995, 74) diferencia tres grandes formas de entenderla:

- Como proceso de diseño y aplicación del acto didáctico, que la identificaría con la didáctica.
- Con la función operativa y sistemática dirigida a la instrumentalización del curriculum, es decir, al diseño, desarrollo y control de los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Con la pretensión de optimizar los procesos comunicativos que implican el acto didáctico, a los cuales puede ayudar los procesos de avances tecnológicos.

Ya se ha comentado que las tecnologías educativas como la mera transferencia al contexto educativo de los medios, sobre todo los audiovisuales, ocupó una parte significativa de la misma. Concepción que fue aceptada, como señala Saettler (1991), inicialmente por los prácticos de la imagen y lo audiovisual, y apoyada por los sectores industriales que encontraron en ella un buen argumento para introducir en la escuela los descubrimientos técnicos audiovisuales que se fueran produciendo en la industria. Además, en función de ella se organizó una modalidad investigadora donde todo medio, era contrastado y comparado con su antecesor, para demostrar que el nuevo era mucho mejor y eficaz, y que en consecuencia debería de ser rápidamente introducido en la escuela por las excelencias que podría tener para los alumnos y las ayudas que podría ofrecer al profesor. Ello llevó a una búsqueda constante por el supermedio.

Aquí los medios eran exclusivamente percibidos como elementos transmisores de información, y a lo sumo motivadores para el estudiante, y con una fuerte tendencia a suplantar la actividad práctica del profesor en el contexto educativo.

En contraposición a estas definiciones elementales, encontramos otras más generalizantes, como la propuesta en 1970 por la Comisión de Tecnología Educativa de los EE.UU. y adoptada por “Asociación of Educational Communications and Technology”

norteamericana en 1977, donde se la define como un: "... proceso complejo e integrado, que incluye personas, procedimientos, ideas, recursos y organizaciones, para analizar problemas y para diseñar, aplicar, evaluar y administrar soluciones a los problemas implícitos en todos los aspectos del aprendizaje humano." (Tickton, 1970, 21).

Estas posiciones, aunque superan las concepciones audiovisuales anteriores, poseen una serie de limitaciones, como en su momento apuntó Rodríguez Diéguez (1982), ya que viene a considerarla como un campo similar a la Didáctica, con un planteamiento tan amplio que resultaría imposible su aplicación, y entraría en contradicción con ella.

Esta similitud se observa también en las funciones que determinadas asociaciones de TE le conceden a las personas que trabajan la misma: Administración de la organización, para planificar, establecer y mantener principios y procedimientos para operar un programa o agencias relacionadas con la te; Organización de personal; Investigar para generar y testar teorías relacionadas con la TE; Diseñar, es decir, trasladar conocimientos teóricos a especificaciones prácticas; Producción, crear productos instruccionales basados sobre especificaciones; Evaluación/selección, examinar y juzgar la valía, calidad y significación de los productos y programas instruccionales; Logística, adquirir, almacenar, distribuir y conservar información en todos los formatos; Utilización para poner en contacto a los estudiantes con los productos instruccionales y programas; y Utilización/diseminación distribuir información sobre la misma.(AECT, 1977).

Desde esta perspectiva las competencias que se le suponen que deben dominar los especialistas del campo, son las siguientes: 1) Determinar proyectos apropiados para el desarrollo instruccional; 2) Conducir la evaluación de necesidades; 3) Valorar las características de los profesores/estudiantes; 4) Analizar las características estructurales de trabajo, tareas y contenidos; 5) Informes escritos de productos de los estudiantes; 6) Analizar

las características de un escenario (contexto de aprendizaje); 7) Secuenciar los productos de aprendizaje; 8) Especificar la estrategia instruccional; 9) Secuenciar las actividades de aprendizaje; 10) Diseño de materiales instruccionales; 11) Evaluar la instrucción/formación; 12) Crear cursos, paquetes de formación y talleres de sistemas organizados; 13) Planificar y controlar proyectos de desarrollo instruccional; 14) Comunicar efectivamente en forma, visual, oral y escrita; 15) Demostrar apropiadas conductas interpersonales, procesos de grupo y consulting; y 16) Promover la difusión y adopción de procesos de desarrollo instruccional.

Revisando estas funciones perfectamente se percibe la amplitud que se le ha pretendido conceder al campo, y su paralelismo en nuestro contexto con la disciplina de la Didáctica.

Además de estas posiciones, se identifica otra vía, que la asemejan con el diseño de estrategias de acción basadas en el conocimiento científico; en otros términos, aquellos que afirman que el campo de la TE es el del diseño de la instrucción y de situaciones de aprendizaje. Una revisión de los diferentes diseños instruccionales puede encontrarse en el trabajo de Reiser (2001b) y Cabero (2001a).

Desde aquí, se han ofrecido diversas definiciones que, como llama la atención Rodríguez Diéguez (1982), se relacionan directamente con el diseño de la instrucción y de la enseñanza; es decir, la instrumentalización de la teoría curricular, comportando actividades como el establecer objetivos, su relación con tareas de aprendizaje, métodos y estrategias docentes, condiciones de aprendizaje y la evaluación.

Para estos autores, la enseñanza vendría a ser un fenómeno, ni exclusivamente artístico, ni exclusivamente técnico, sino que integraría características de ambas dimensiones, siendo su marco operativo, como especifica Escudero (1979, 9): "... la habilidad de aplicar conocimientos, experiencias y principios científicos a la organización de un ambiente que facilite el aprendizaje. Desde este supuesto, toda enseñanza es tecnología, y en la medida que

tal organización se realice desde una perspectiva sistemática estamos incidiendo en lo que se denomina "diseño de instrucción".

2.2 Fundamentación teórica

La era digital ha transformado profundamente cada aspecto de la vida humana, y el ámbito educativo no ha sido la excepción. La incorporación de tecnología en la educación ha cambiado gradualmente los métodos de enseñanza en las aulas, donde el uso de dispositivos móviles como teléfonos inteligentes, computadoras portátiles y otros equipos de telecomunicaciones es cada vez más común. Estas herramientas permiten el almacenamiento, transmisión y manipulación de datos, revolucionando la manera en que estudiantes y docentes interactúan con el contenido académico.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han traído consigo la posibilidad de realizar actividades académicas dentro y fuera del aula de forma digital. Entre las principales herramientas educativas destacan:

Plataformas de aprendizaje: Ofrecen múltiples formas de aprender, adaptándose a las necesidades del entorno digital.

Herramientas de videollamadas y enseñanza multimodal: Facilitan el acceso a la educación, tanto de manera sincrónica como asincrónica, promoviendo una enseñanza inclusiva y accesible para quienes enfrentan dificultades para asistir a clases o tienen necesidades especiales.

Aprendizaje personalizado: Permite adaptar los contenidos y métodos de enseñanza a las necesidades y ritmos de cada estudiante.

Desarrollo de competencias digitales: Impulsa el dominio de herramientas tecnológicas en estudiantes y docentes.

Herramientas para docentes: Incluyen plataformas para planificación, evaluación y creación de guías de aprendizaje.

Comunicación directa y efectiva: Permite un intercambio ágil entre los actores del proceso de enseñanza-aprendizaje mediante plataformas de mensajería.

No obstante, muchos docentes siguen prefiriendo métodos de enseñanza tradicionales, sin explorar plenamente las ventajas de la tecnología en el aula. La incorporación de estas herramientas ofrece una gran oportunidad para mejorar la educación al fortalecer la digitalización de los procesos de enseñanza y adaptarlos al contexto educativo actual.

A pesar de los avances en educación digital y del apoyo gubernamental, como la capacitación de docentes en plataformas como Google Classroom y la provisión de dispositivos a estudiantes, en muchas instituciones aún persisten obstáculos. Uno de los mayores desafíos es la falta de acceso a internet, lo cual limita el uso efectivo de la tecnología en la enseñanza. Adicionalmente, algunos docentes, especialmente los de mayor edad, se muestran reticentes a utilizar herramientas digitales en sus clases, y muchos estudiantes carecen de una cultura de buen uso de la tecnología.

Si bien el uso de tecnología en la educación aporta múltiples beneficios, como la posibilidad de que los estudiantes interactúen, jueguen y aprendan desde diversas plataformas, su implementación también plantea retos. La transición de un aprendizaje basado en la memorización a uno orientado a la búsqueda, análisis e interpretación de información implica nuevas necesidades:

Formación docente: Es crucial que los docentes reciban capacitación de calidad para aprovechar los recursos tecnológicos en el aula.

Infraestructura de conectividad: Las instituciones educativas requieren una conexión a internet adecuada para soportar múltiples dispositivos simultáneamente, permitiendo clases fluidas y efectivas.

Resistencia al cambio: La adopción de tecnología en el aula suele encontrar resistencia en sectores conservadores o menos familiarizados con las TIC, tanto entre el personal docente como entre las familias.

Colaboración y trabajo en equipo: La tecnología demanda un enfoque colaborativo, un estilo de trabajo al que muchos estudiantes no están acostumbrados.

Adaptación curricular: La integración de la tecnología en la educación requiere ajustes en los contenidos y sistemas de evaluación, para alinearlos con la realidad digital.

Aunque la tecnología ofrece enormes ventajas en el contexto educativo, es fundamental que su implementación esté acompañada de los cambios necesarios en infraestructura, capacitación y enfoque pedagógico, de modo que tanto alumnos como docentes puedan aprovechar plenamente sus beneficios:

“La principal diferencia en la eficacia de la enseñanza proviene de los pensamientos que el docente ha tenido durante todo el tiempo de su existencia y trae al aula. Un maestro preocupado por el desarrollo de los seres humanos afecta a los estudiantes de manera muy diferente a un maestro que nunca piensa en esas cosas”. Rudolf Steiner

El planeamiento estratégico del uso de la tecnología en la educación es fundamental para mejorar la calidad del aprendizaje y maximizar los beneficios que las herramientas digitales pueden ofrecer en el aula. La tecnología por sí sola no garantiza una mejora en la educación; es necesario un enfoque planificado y orientado a metas específicas para integrar eficazmente estas herramientas en los procesos educativos. El propósito de este estudio es, por

tanto, analizar cómo una estrategia bien diseñada para el uso de la tecnología puede contribuir al desarrollo de una educación de calidad.

La implementación estratégica de la tecnología permite superar muchas de las limitaciones tradicionales en la educación, como el acceso desigual a los recursos y las metodologías de enseñanza desactualizadas. Un plan estratégico eficaz aborda estos retos mediante una selección cuidadosa de herramientas y métodos digitales que se adapten a las necesidades de estudiantes y docentes. Además, al enfocar los esfuerzos en la capacitación docente, la mejora de infraestructura y la creación de políticas de uso adecuado, se promueve un entorno educativo inclusivo, dinámico y centrado en el aprendizaje colaborativo y personalizado.

Asimismo, el planeamiento estratégico permite a los centros educativos evaluar de forma continua los efectos de la tecnología en el rendimiento académico, detectando áreas de mejora y facilitando ajustes oportunos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto resulta especialmente relevante en contextos donde las TIC no están plenamente integradas o se enfrentan a obstáculos como la falta de conectividad, la resistencia al cambio o el desconocimiento sobre el uso pedagógico de estas herramientas.

En conclusión, contar con una planificación estratégica del uso de la tecnología es esencial para lograr un impacto positivo en la calidad educativa. Este enfoque no solo favorece la eficacia y accesibilidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje, sino que también prepara a los estudiantes para enfrentar los desafíos de un mundo digital y en constante transformación.

2.3 Introducción al Planeamiento Estratégico en Educación

2.3.1 Planeamiento Estratégico en Instituciones Educativas

- Definición y propósito del planeamiento estratégico en contextos educativos.

El planeamiento estratégico en contextos educativos se define como el proceso sistemático y deliberado mediante el cual las instituciones educativas establecen objetivos a largo plazo, identifican estrategias y toman decisiones fundamentales para alcanzar dichos objetivos de manera efectiva. Su propósito principal radica en alinear la visión educativa con acciones concretas y recursos disponibles, asegurando así la mejora continua en la calidad del aprendizaje y el desarrollo integral de los estudiantes. Este proceso implica la evaluación exhaustiva del entorno educativo, la identificación de fortalezas y debilidades internas, así como el análisis de oportunidades y amenazas externas que puedan afectar el logro de metas educativas. Asimismo, el planeamiento estratégico facilita la optimización de recursos humanos, financieros y tecnológicos, promoviendo una gestión eficiente y sostenible. En resumen, su objetivo es proporcionar una guía estratégica que permita a las instituciones educativas adaptarse proactivamente a los cambios y desafíos del entorno, manteniendo siempre el foco en el mejoramiento continuo de la calidad educativa y el cumplimiento de su misión institucional.

- Importancia de alinear los objetivos estratégicos con las metas educativas.

La importancia de alinear los objetivos estratégicos con las metas educativas radica en asegurar que todas las acciones y decisiones dentro de una institución educativa estén orientadas hacia el cumplimiento de su misión y visión. Cuando los objetivos estratégicos están alineados con las metas educativas, se establece una conexión directa entre la planificación a largo plazo y los resultados deseados en términos de aprendizaje y desarrollo de los estudiantes.

Esta alineación permite a la institución enfocar sus recursos y esfuerzos de manera coherente y eficiente, maximizando así el impacto positivo en la comunidad educativa.

Además, al alinear objetivos estratégicos con metas educativas, se facilita la medición y evaluación del progreso hacia los resultados esperados. Esto ayuda a identificar áreas de mejora, ajustar estrategias según sea necesario y mantener el compromiso continuo con la mejora de la calidad educativa. Asimismo, promueve una cultura organizacional centrada en metas compartidas y el trabajo colaborativo entre todos los actores educativos, incluidos docentes, directivos, personal administrativo y estudiantes.

En resumen, la alineación de objetivos estratégicos con metas educativas es fundamental para garantizar la coherencia, la eficacia y la relevancia de las acciones educativas, asegurando que la institución esté bien posicionada para enfrentar los desafíos del entorno educativo actual y futuro.

- Relevancia del uso de la tecnología en el planeamiento estratégico educativo.

La relevancia del uso de la tecnología en el planeamiento estratégico educativo reside en su capacidad para transformar y potenciar los procesos educativos hacia metas más ambiciosas y efectivas. La tecnología ofrece herramientas avanzadas que permiten a las instituciones educativas recopilar, analizar y utilizar datos de manera más precisa y rápida, facilitando así la toma de decisiones informadas y estratégicas. Además, facilita la comunicación y colaboración entre todos los actores educativos, optimizando la gestión y el seguimiento de iniciativas estratégicas.

El uso de tecnología en el planeamiento estratégico también amplía el acceso al conocimiento y recursos educativos, promoviendo la personalización del aprendizaje y la inclusión de diferentes estilos de aprendizaje. Esto es especialmente relevante en un entorno

educativo cada vez más diverso y globalizado, donde la adaptabilidad y la innovación son clave para mantener la relevancia y calidad educativa.

Además, la tecnología permite a las instituciones educativas anticipar y adaptarse a cambios rápidos en el entorno educativo y laboral, preparando a los estudiantes para futuros desafíos. En resumen, integrar tecnología en el planeamiento estratégico educativo no solo optimiza la gestión interna y los procesos educativos, sino que también fortalece la capacidad de la institución para cumplir su misión educativa de manera efectiva en un mundo digitalizado y en constante evolución.

2.3.2 Tecnología en la Educación

- Evolución de la tecnología en la educación: de herramienta complementaria a recurso estratégico.

En las últimas décadas, la tecnología ha transformado radicalmente el panorama educativo, pasando de ser una herramienta complementaria para convertirse en un recurso estratégico fundamental. En sus inicios, la integración de computadoras y proyectores en las aulas buscaba enriquecer las lecciones tradicionales con recursos visuales y actividades interactivas. Sin embargo, con el avance vertiginoso de la digitalización y la conectividad, la educación ha evolucionado hacia un modelo donde la tecnología no sólo apoya, sino que impulsa la enseñanza y el aprendizaje. Plataformas de aprendizaje en línea, realidad virtual, inteligencia artificial y análisis de datos han democratizado el acceso a la educación, permitiendo a estudiantes y educadores explorar nuevos métodos pedagógicos y personalizar el proceso educativo como nunca antes. Esta evolución no solo ha mejorado la accesibilidad y la calidad educativa, sino que también ha preparado a las generaciones actuales para enfrentar un futuro digitalmente competente y globalizado.

- Impacto de la tecnología en la mejora de la calidad educativa.

El impacto de la tecnología en la mejora de la calidad educativa se manifiesta en múltiples dimensiones clave. Primero, la tecnología facilita el acceso a recursos educativos globales, rompiendo barreras geográficas y socioeconómicas. Esto permite a estudiantes y educadores acceder a información actualizada y diversa, enriqueciendo el contenido curricular y adaptándolo a diferentes estilos de aprendizaje. Además, la tecnología fomenta la personalización del aprendizaje, ofreciendo herramientas que permiten a cada estudiante avanzar a su propio ritmo y recibir retroalimentación instantánea y adaptativa. Asimismo, promueve la colaboración y el aprendizaje interactivo a través de plataformas en línea y herramientas de comunicación, preparando a los estudiantes para trabajar en entornos globales y multiculturales. Finalmente, la tecnología mejora la eficiencia administrativa y pedagógica, optimizando la gestión escolar y liberando tiempo para la enseñanza efectiva. En resumen, la tecnología no solo complementa, sino que transforma el panorama educativo, elevando la calidad educativa al proporcionar herramientas poderosas que empoderan tanto a educadores como a estudiantes en el proceso de aprendizaje continuo y adaptativo.

2.3.2 Modelos de integración de tecnología en el currículo escolar.

Existen varios modelos de integración de tecnología en el currículo escolar, cada uno con enfoques diferentes pero complementarios para aprovechar al máximo los beneficios educativos de la tecnología. Algunos de los modelos más destacados son:

1. Modelo TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge): Este modelo enfatiza la intersección de tres conocimientos fundamentales para los educadores: el conocimiento tecnológico (TK), el conocimiento pedagógico (PK) y el conocimiento del contenido (CK). La integración efectiva de la tecnología en el currículo requiere que los

educadores comprendan cómo utilizar la tecnología de manera pedagógicamente efectiva para enseñar el contenido específico.

2. SAMR (Substitution, Augmentation, Modification, Redefinition): Desarrollado por Ruben Puentedura, este modelo propone cuatro niveles de integración tecnológica en el aprendizaje: sustitución, mejora, modificación y redefinición. Desde simplemente usar la tecnología como sustituto de métodos tradicionales hasta redefinir completamente la experiencia educativa mediante el uso innovador de herramientas tecnológicas.

3. Modelo 5E (Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate): Este modelo, utilizado principalmente en la enseñanza de las ciencias, proporciona un marco estructurado para el diseño de lecciones utilizando tecnología. Cada etapa (iniciar, explorar, explicar, elaborar y evaluar) se facilita con herramientas tecnológicas que ayudan a los estudiantes a interactuar de manera más efectiva con el contenido y a desarrollar una comprensión más profunda.

4. Modelo de aprendizaje activo y colaborativo: Este modelo fomenta el uso de tecnologías colaborativas y de comunicación para apoyar el aprendizaje interactivo entre los estudiantes. Plataformas y herramientas en línea permiten proyectos grupales, discusiones en línea, y la creación colaborativa de contenido, promoviendo habilidades de colaboración y comunicación.

5. Aprendizaje basado en proyectos (PBL): Aunque no exclusivamente tecnológico, el PBL se beneficia enormemente de las herramientas digitales para la investigación, la presentación y la colaboración. La tecnología permite a los estudiantes acceder a recursos globales, crear productos finales multimedia y colaborar con expertos y compañeros de todo el mundo.

Estos modelos no son exhaustivos y pueden combinarse según las necesidades específicas de cada contexto educativo. La clave es seleccionar y adaptar las herramientas

tecnológicas de manera que mejoren la enseñanza y el aprendizaje, promoviendo tanto el dominio del contenido como el desarrollo de habilidades digitales y de pensamiento crítico en los estudiantes.

2.3.3 Implementación Efectiva del Planeamiento Estratégico

2.3.3.1 Factores Clave en la Implementación del Planeamiento Estratégico

La implementación efectiva del planeamiento estratégico en cualquier organización depende de una serie de factores críticos que influyen directamente en el éxito y la sostenibilidad de las iniciativas estratégicas. Estos factores no solo abarcan la claridad y la coherencia de los objetivos estratégicos, sino también la capacidad de liderazgo, la alineación organizacional, la asignación adecuada de recursos y la gestión eficiente del cambio. A medida que las organizaciones enfrentan entornos cada vez más dinámicos y competitivos, comprender y gestionar estos factores se vuelve fundamental para garantizar que el planeamiento estratégico no solo sea una visión ambiciosa, sino una realidad tangible que impulse el crecimiento y la adaptación continuos.

Liderazgo escolar y compromiso institucional en la implementación.

El liderazgo escolar y el compromiso institucional en la implementación se refieren al papel crucial que juegan los directivos y los líderes educativos en guiar y respaldar activamente la ejecución de iniciativas y políticas dentro de una institución educativa. Este liderazgo implica establecer una visión clara y compartida, alinear los recursos y las estructuras organizativas, motivar y capacitar al personal docente y administrativo, y asegurar que se mantenga un enfoque constante en los objetivos estratégicos y en la mejora continua del aprendizaje y el desarrollo de los estudiantes. El compromiso institucional, por otro lado, se refiere a la disposición y la participación activa de toda la comunidad educativa (personal, estudiantes, familias, y otros actores relevantes) en el proceso de implementación, garantizando

así que los esfuerzos estratégicos se traduzcan en resultados tangibles y sostenibles para el éxito educativo de todos los involucrados.

- Participación de los actores educativos (docentes, directivos, comunidad educativa).

La participación de los actores educativos, incluyendo docentes, directivos y la comunidad educativa en su conjunto, es un factor fundamental en la implementación exitosa del planeamiento estratégico en cualquier institución educativa. Esta participación implica involucrar a todos los miembros relevantes en el proceso de planificación, ejecución y evaluación de las estrategias adoptadas. Los docentes, como actores clave en el aula, son fundamentales para la implementación efectiva de nuevas metodologías y enfoques pedagógicos alineados con los objetivos estratégicos. Su compromiso y capacitación son cruciales para la integración de tecnologías educativas, innovación curricular y la personalización del aprendizaje.

Por otro lado, los directivos desempeñan un papel esencial al establecer una visión clara y motivadora, asegurar la alineación de recursos y políticas, y fomentar un ambiente de apoyo y colaboración. Su liderazgo efectivo no solo facilita la implementación fluida de las estrategias, sino que también fortalece la cultura organizacional centrada en metas y resultados educativos.

Además, la participación de la comunidad educativa, que incluye a padres, estudiantes y personal de apoyo, es crucial para garantizar que las estrategias implementadas sean contextualmente relevantes y beneficien verdaderamente a todos los implicados. Involucrar a la comunidad en el proceso no solo fortalece los lazos entre la escuela y su entorno, sino que también mejora la aceptación y la efectividad de las iniciativas estratégicas a largo plazo.

En resumen, la participación y colaborativa de los actores educativos en la implementación del planeamiento estratégico no solo optimiza el uso de recursos y maximiza

el impacto de las iniciativas, sino que también fortalece la cohesión y el compromiso dentro de la comunidad educativa, impulsando así el logro de los objetivos educativos y el éxito integral de la institución.

- Recursos necesarios para una implementación efectiva.

Para una implementación efectiva del planeamiento estratégico en el ámbito educativo, es crucial contar con una adecuada asignación de recursos que respalde y sustente las iniciativas estratégicas. Estos recursos abarcan tanto los recursos materiales y tecnológicos como los recursos humanos y financieros.

En primer lugar, los recursos materiales y tecnológicos comprenden infraestructura adecuada, equipamiento tecnológico actualizado (como computadoras, dispositivos móviles, proyectores), software educativo y plataformas digitales que faciliten la enseñanza y el aprendizaje. Estos recursos son fundamentales para la implementación de metodologías innovadoras, el acceso a contenido educativo en línea y la creación de ambientes de aprendizaje colaborativo y enriquecido.

En segundo lugar, los recursos humanos son esenciales para llevar a cabo las estrategias planeadas. Esto incluye no solo al cuerpo docente capacitado y motivado, capaz de integrar efectivamente las tecnologías y metodologías innovadoras en sus prácticas pedagógicas, sino también al personal administrativo y de apoyo que facilita el funcionamiento diario de la institución. La formación continua y el desarrollo profesional son cruciales para garantizar que los educadores estén preparados para implementar cambios significativos y responder a las necesidades emergentes de los estudiantes y la comunidad educativa.

Finalmente, los recursos financieros son indispensables para financiar la adquisición de tecnología, la formación del personal, la actualización de infraestructuras y la implementación de programas educativos. La inversión en educación no solo impulsa la igualdad de

oportunidades, sino que también fortalece la competitividad institucional y prepara a los estudiantes para enfrentar los desafíos futuros.

En conjunto, una implementación efectiva del planeamiento estratégico requiere una cuidadosa planificación y gestión de estos recursos, asegurando que estén alineados con los objetivos estratégicos de la institución y contribuyan al desarrollo integral de todos los miembros de la comunidad educativa.

2.3.4 Modelos y Enfoques de Implementación de Tecnología en Educación

La implementación de tecnología en la educación se apoya en diversos modelos y enfoques que guían cómo integrar efectivamente las herramientas digitales en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Algunos de los modelos y enfoques más relevantes incluyen:

Modelo TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge): Este modelo destaca la intersección de tres tipos de conocimientos que los educadores deben poseer para integrar tecnología de manera efectiva en la enseñanza: conocimiento tecnológico (TK), conocimiento pedagógico (PK) y conocimiento del contenido específico (CK). La integración exitosa ocurre cuando estos tres conocimientos se combinan de manera equilibrada.

SAMR (Substitution, Augmentation, Modification, Redefinition): Desarrollado por Ruben Puentedura, este modelo propone cuatro niveles de integración tecnológica en el currículo. Desde la sustitución, donde la tecnología simplemente reemplaza herramientas tradicionales, hasta la redefinición, donde la tecnología permite la creación de nuevas tareas y experiencias que no eran posibles sin ella.

Aprendizaje basado en proyectos (PBL): Aunque no es específicamente tecnológico, el PBL se beneficia enormemente de las herramientas digitales para la colaboración, investigación y presentación. La tecnología permite a los estudiantes acceder a recursos globales, trabajar en equipo de manera efectiva y crear productos finales que reflejan su aprendizaje.

Flipped Classroom (Clase invertida): Este enfoque implica invertir el tiempo de instrucción en el aula y fuera de ella. Los estudiantes primero adquieren conocimiento mediante recursos en línea (videos, lecturas), y luego utilizan el tiempo en clase para actividades interactivas, discusiones y aplicaciones prácticas, aprovechando tecnologías como plataformas de aprendizaje en línea y herramientas de colaboración.

Aprendizaje adaptativo: Utiliza algoritmos para adaptar el contenido educativo y la forma de presentación según las necesidades de aprendizaje de cada estudiante. Las plataformas de aprendizaje adaptativo personalizan la experiencia educativa, proporcionando retroalimentación inmediata y ajustes en el ritmo de aprendizaje.

Estos modelos y enfoques no son mutuamente excluyentes y pueden combinarse según las necesidades específicas de cada contexto educativo. La clave para una implementación efectiva radica en seleccionar y adaptar las herramientas tecnológicas de manera que apoyen los objetivos pedagógicos, enriquezcan el aprendizaje y preparen a los estudiantes para el éxito en un mundo cada vez más digitalizado.

2.3.5 Estrategias para superar barreras y desafíos en la implementación de tecnología educativa.

Superar barreras y desafíos en la implementación de tecnología educativa requiere estrategias cuidadosamente diseñadas que abordan diversos aspectos clave. Aquí algunas estrategias efectivas:

2.3.5.1 Formación y desarrollo profesional continuo: Proporcionar oportunidades regulares de formación en tecnología educativa para docentes y personal administrativo. Esto incluye talleres, cursos en línea, y sesiones prácticas que les permitan adquirir habilidades técnicas y pedagógicas necesarias para integrar eficazmente la tecnología en el aula.

2.3.5.2 Apoyo y liderazgo institucional: Establecer un liderazgo claro y comprometido que respalde la integración tecnológica. Los directivos escolares deben comunicar una visión clara, asignar recursos adecuados, y crear políticas que fomenten la innovación y el uso efectivo de la tecnología.

2.3.5.3 Infraestructura y acceso a tecnología: Asegurar que las escuelas cuenten con la infraestructura adecuada, como conectividad a Internet robusta y dispositivos tecnológicos suficientes y actualizados para estudiantes y personal. Esto incluye considerar la equidad de acceso para todos los alumnos, independientemente de su ubicación o recursos económicos.

2.3.5.4 Evaluación y selección de herramientas tecnológicas: Realizar una evaluación rigurosa de las herramientas tecnológicas disponibles para asegurar que sean adecuadas para los objetivos educativos específicos y que se alineen con el currículo escolar. Es importante seleccionar herramientas intuitivas y que faciliten la interacción y el aprendizaje colaborativo.

2.3.5.5 Involucrar a la comunidad educativa: Fomentar la participación de padres, estudiantes y otros miembros de la comunidad educativa en el proceso de integración tecnológica. Esto puede incluir sesiones informativas, talleres para padres, y oportunidades para que los estudiantes participen en la selección y uso de tecnología en el aula.

2.3.5.6 Gestión del cambio y adaptabilidad: Implementar estrategias de gestión del cambio que ayuden a superar la resistencia al cambio y fomenten una cultura de adaptabilidad y mejora continua. Esto puede incluir comunicación clara sobre los beneficios de la tecnología, acompañamiento durante la implementación, y la creación de espacios para retroalimentación y ajustes.

2.3.5.7 Monitoreo y evaluación del impacto: Establecer mecanismos para monitorear y evaluar regularmente el impacto de la tecnología educativa en el aprendizaje de los estudiantes y en la eficacia de las prácticas pedagógicas. Esto permite realizar ajustes

necesarios y asegurar que las inversiones en tecnología estén contribuyendo positivamente a los resultados educativos.

Al implementar estas estrategias de manera integral y adaptada a las necesidades específicas de cada escuela y comunidad, es posible superar las barreras y desafíos en la implementación de tecnología educativa, facilitando así un entorno educativo más dinámico, inclusivo y preparado para el futuro digital.

2.3.6 Calidad Educativa y sus Dimensiones

2.3.6.1 Calidad Educativa: Conceptos y Mediciones - Dimensiones de la calidad educativa: aprendizaje en estudiantes, formación del personal docente.

- Instrumentos de evaluación de la calidad educativa.
- Vínculos entre tecnología, planeamiento estratégico y mejora de la calidad educativa.

2.3.6.2 Correlación entre Planeamiento Estratégico, Tecnología y Calidad Educativa. - Estudios y evidencia empírica sobre la correlación positiva entre el uso estratégico de la tecnología y la mejora de la calidad educativa.

- Casos de éxito y buenas prácticas en instituciones educativas similares.

2.3.7 Desarrollo de un Modelo de Planeamiento Estratégico para el Centro Escolar Reparto Santa Elena - Adaptación de modelos teóricos al contexto específico del centro escolar.

- Propuesta de un marco conceptual para la implementación estratégica de tecnología.
- Establecimiento de hipótesis sobre los posibles resultados de la implementación.

Capítulo III: Metodología de la Investigación.

3.1. Tipo de investigación

Según el metodólogo de origen mexicano Mario Tamayo y Tamayo (1981), una investigación de carácter descriptivo predictivo “comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o proceso de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre grupo de personas, grupo o cosas, se conduce o funciona en presente.” (Tamayo, 1981). Roberto Sampieri en su libro Metodologías de la investigación, establece que una investigación es de tipo correlacional cuando su objetivo es “describir relaciones entre dos o más variables en un momento determinado. Se trata también de descripciones, pero no de variables sino de sus relaciones.” (Sampieri, 2014) Con base en lo anterior y de acuerdo con los objetivos que se persiguen en la presente investigación se puede decir que la misma es de tipo descriptiva y correlacional, puesto que no es más que un conjunto de observaciones que se realizan en torno a un determinado tema, y que conllevan a la puntualización de rasgos referentes al fenómeno en observación. Al mismo tiempo se pretende describir la relación que existe entre las variables evaluación institucional y calidad educativa de un centro educativo en específico.

3.2. Población, muestra y tipo de muestreo

3.2.1. Población.

En todo proceso investigativo es importante conocer la población que es objeto de estudio, así como identificar aspectos importantes como el tamaño, las características, los grupos en que ésta se divide, entre otros. En el caso de la presente investigación, la población es finita debido a que se conoce la cantidad exacta de individuos que forman parte de la planta docente de la institución.

3.2.2 Muestra.

La muestra es una parte representativa de la población, es decir, es un subconjunto o parte del universo o población en que se llevará a cabo la investigación. (López, 2004) De acuerdo con López (2004), el realizar el diseño muestral es importante porque:

- a) Permite que el estudio se realice en menor tiempo.
- b) Se incurre en menos gastos.
- c) Posibilita profundizar en el análisis de las variables.
- d) Permite tener mayor control de las variables a estudiar.

3.2.3. Tipo de muestreo.

El método de muestreo aplicado en la presente investigación es el muestreo probabilístico, debido a que se desea que los resultados sean objetivos. Razón por la cual se ha utilizado este método, ya que una de sus características es que todos los elementos de la población tienen la misma probabilidad de ser seleccionados para formar parte de una hipotética muestra. Por ser una población finita la muestra es la siguiente.

Planta docente: de igual manera, al ser una cantidad relativamente pequeña se ha tomado en cuenta a los 8 docentes de la institución.

3.3 Métodos, técnicas, instrumentos, procedimiento de investigación y estadístico.

3.3.1 Métodos

La presente investigación denominada **El planeamiento estratégico en el uso de la tecnología y sus efectos en la calidad educativa en el Centro Escolar “Reparto Santa Elena”**, en el lapso de mayo a noviembre del 2023”, se ha realizado bajo el método de razonamiento deductivo, en el cual, según Sampieri, busca formular preguntas de investigación e hipótesis para posteriormente probarlas (Sampieri, 2014).

En otras palabras, el criterio deductivo es el que se utiliza para razonar los datos obtenidos a través de la investigación de campo, la cual tiene como resultado la verificación de hipótesis, partiendo de la generalidad a un nivel más específico (Aguilar, 2023).

Lo anterior permite afirmar, además, que esta investigación se ha desarrollado bajo el paradigma positivista, ya que éste tiene como objetivo comprobar hipótesis por medios estadísticos.

El paradigma positivista o naturalista, se caracteriza por el alto interés por la verificación del conocimiento a través de predicciones. Algunos lo llaman el "paradigma prediccionista", ya que lo importante es plantearse una serie de hipótesis como predecir que algo va a suceder y luego verificarlo o comprobarlo. En las ciencias exactas y naturales es donde tiene mayor aplicación. Cuando hay una tormenta eléctrica y enseguida cae la lluvia, la predicción se puede verificar fácilmente, lo mismo sucede con el fósforo y el fuego. En ciencias sociales esto no es tan sencillo. (Ríos, 2004)

En este estudio, se considera el paradigma positivista debido a que se pretende verificar el uso de la tecnología y sus efectos en la calidad educativa, dicha verificación se realizará luego de analizar los resultados obtenidos a través de las encuestas aplicadas a los docentes de la institución y comprobar las predicciones hechas en las hipótesis planteadas. Además se busca medir la opinión de los sujetos investigados, lo cual se obtendrán datos cuantitativos, con ello se validan las hipótesis y se deducirá cómo se comporta el problema.

3.3.2. Técnicas.

3.3.2.1 Técnica de encuesta. Es ampliamente utilizada como procedimiento de investigación, ya que permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz.

Se puede definir la encuesta como «una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza una

serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio, del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características». (Anguita, 2003)

En este trabajo de investigación, se considera que esta técnica es la más apropiada debido a la oportunidad que ésta brinda al establecer contacto con las unidades de observación y por la facilidad al momento de analizar los datos recopilados. Para cada uno se trabajará la encuesta como técnica. Éstas se aplicarán de manera virtual. Todo lo anterior con la autorización previa de las autoridades del centro educativo.

3.3.3. Instrumentos.

Como se mencionó en el apartado anterior, se aplicará la encuesta como técnica en para la población que es objeto de estudio. El instrumento utilizado para las encuestas es el cuestionario, el cual se puede definir como el “documento que recoge de forma organizada los indicadores de las variables implicadas en el objetivo de la encuesta” (Anguita, 2003) El tipo de preguntas de los cuestionarios, en su mayoría son mixtas, es decir opción múltiple. (ver Anexo 1)

3.3.3.1. Cuestionario Alfa. fórmula matemática donde se establece el límite superior e inferior y el límite intermedio para buscar el grado de confiabilidad del instrumento de recolección de datos. (ver Anexo 2)

3.4. Procedimientos

La validez de una prueba indica el grado de exactitud con el que mide el constructo teórico que pretende medir y si se puede utilizar con el fin previsto. Es decir, una prueba es válido si "mide lo que dice medir". Es la cualidad más importante de un instrumento de medida. Un instrumento puede ser fiable pero no válido; pero si es válido ha de ser también fiable. (Chiner, 2011).

Se puede decir, que la validez tiene tres grandes componentes: Validez de contenido, validez de criterio o criterial, validez de constructo.

Capítulo IV: Presentación, Análisis e Interpretación

4.1. Presentación y Análisis de la Información.

En este apartado se procede a presentar la información recopilada con la aplicación definitiva del cuestionario dirigido a los docentes del Centro Escolar Reparto Santa Elena con código de infraestructura 11831 del distrito de San Martín, municipio de San Salvador Este, departamento de San Salvador durante el año 2024.

Los siguientes datos corresponden a la aplicación definitiva del cuestionario luego de haber efectuado la prueba piloto. Y con un 0.88 de coeficiente de confiabilidad de dicho cuestionario el cual se usó para la recolección de datos.

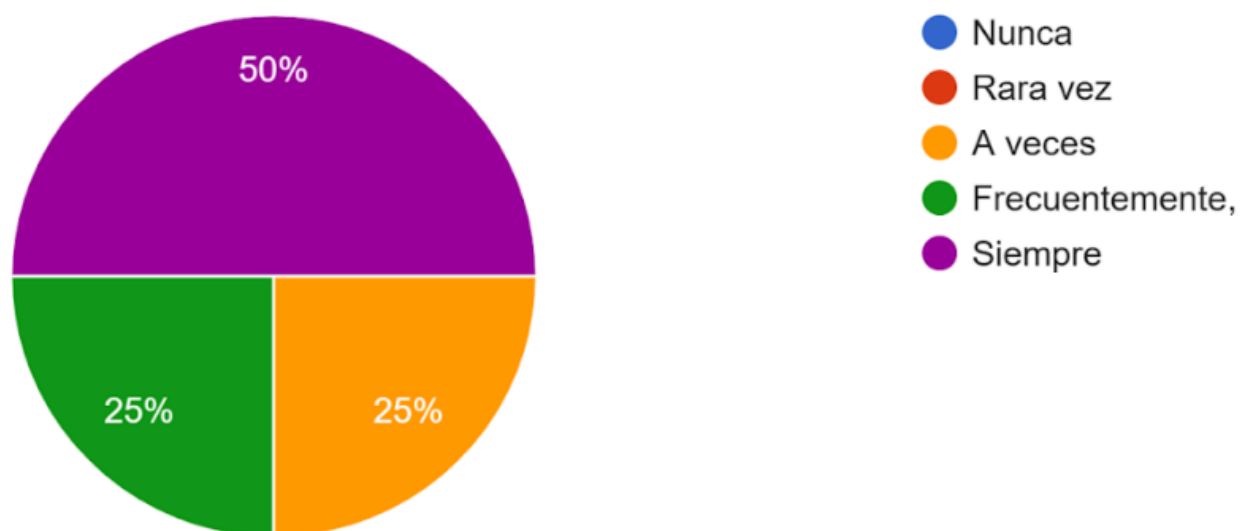
Por lo tanto, los datos recopilados que se presentarán son veraces y confiables por los niveles de confiabilidad y se presenta el proceso de análisis e interpretación de dichos resultados de la investigación.

TABLA # 1

Pregunta 1.

1. ¿En su planificación didáctica se ha incluido el uso de tecnologías de la información?		Frecuencia	Porcentaje
1	Siempre	6	50%
2	frecuentemente	1	25%
3	A veces	1	25%
4	Rara vez	0	0%
5	Nunca	0	0%
Total		8	100%

FIGURA 1



Análisis e interpretación.

El 50% de los encuestados indica que **siempre** incluye tecnologías de la información en su planificación didáctica. Este es un muy buen porcentaje porque refleja de están comprometidos con la integración constante de las tecnologías en su práctica pedagógica, este nivel de adopción indica que los docentes consideran que las tecnologías son una herramienta fundamental para el proceso de enseñanza.

Un 25% de los encuestados afirma que **a veces** incluye las tecnologías de la información. Esto podría indicar que, aunque reconocen el valor de las tecnologías, no las emplean de manera sistemática en todas las clases o actividades.

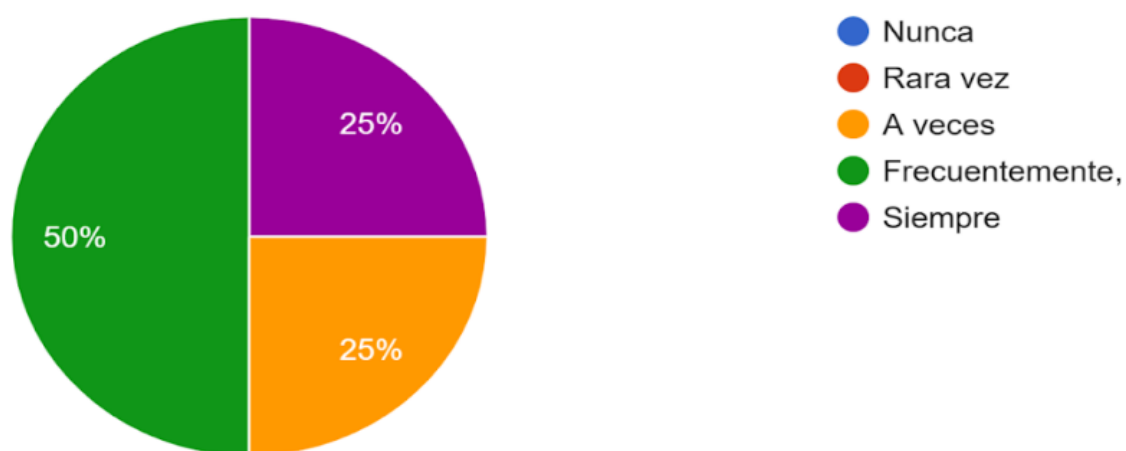
Otro 25% de los encuestados responde que **frecuentemente** incluye tecnologías en su planificación. Este grupo utiliza las tecnologías de forma habitual, pero no necesariamente en todas las clases o lecciones. Pueden estar adoptando un enfoque más flexible, integrando tecnologías en ciertos momentos clave del proceso de enseñanza-aprendizaje.

TABLA # 2

Pregunta 2.

2 ¿En su planeamiento didáctico se evidencia una integración de tecnologías educativas con el diseño curricular?		Frecuencia	Porcentaje
1	Siempre	1	25%
2	frecuentemente	6	50%
3	A veces	1	25%
4	Rara vez	0	0%
5	Nunca	0	0%
Total		8	100%

FIGURA 2.



Análisis e interpretación.

El **50% de los encuestados** indica que **frecuentemente** integran tecnologías educativas con el diseño curricular. Esto es un porcentaje alto, lo que sugiere que muchos docentes están utilizando las TIC de manera regular dentro de su planificación didáctica. Sin embargo, esta respuesta también refleja que la integración no es completamente constante, lo que podría indicar que las tecnologías se usan de manera selectiva en determinadas actividades o unidades del diseño curricular.

El 25% que indica que la integración de las tecnologías se da **siempre** en su planeamiento didáctico y con el diseño curricular refleja una integración sólida y consistente. Estos docentes probablemente consideran que las tecnologías son una herramienta esencial para el desarrollo del currículo, lo cual indica un enfoque más profundo y comprometido con el uso pedagógico de las TIC en todas las áreas de su planificación.

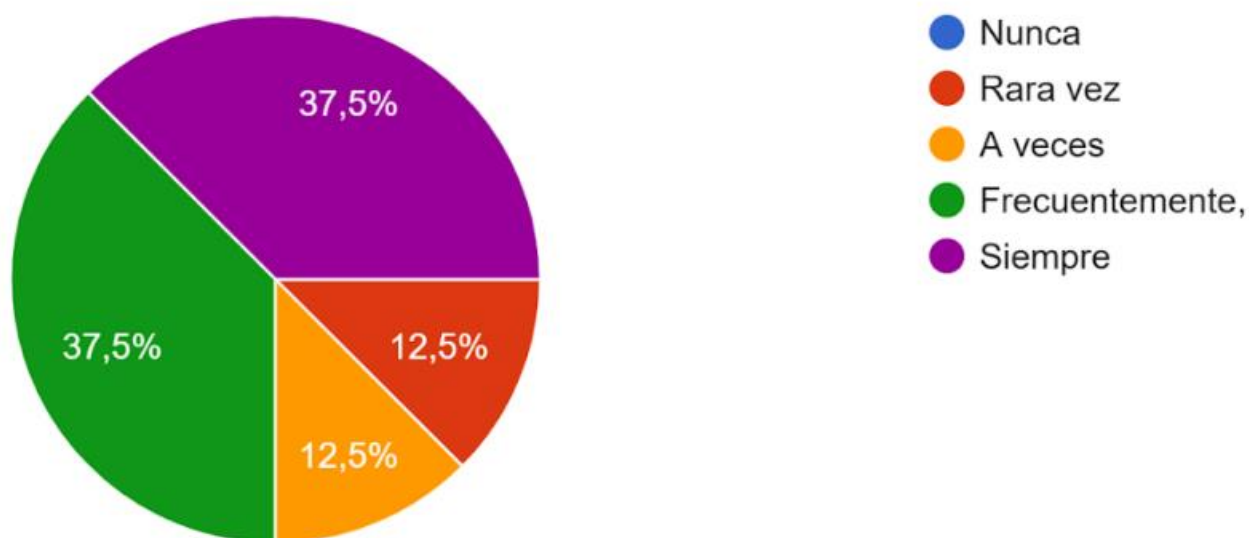
El 25% de los encuestados que mencionan que integran las tecnologías **a veces** en su planeamiento didáctico con el diseño curricular sugiere una adopción más esporádica. Es posible que estos docentes utilicen tecnologías solo cuando lo ven necesario o cuando las circunstancias lo permiten, pero no de manera sistemática. Esto puede reflejar limitaciones en el acceso a recursos, falta de formación, o simplemente una falta de confianza o conocimiento en la manera de integrar las tecnologías de forma continua.

TABLA # 3

Pregunta 3.

¿En su planeamiento didáctico se evidencia una integración de tecnologías educativas en las actividades planificadas?			
		Frecuencia	Porcentaje
1	Siempre	3	37.5%
2	frecuentemente	3	37.5%
3	A veces	1	12.5%
4	Rara vez	1	12.5%
5	Nunca	0	0%
Total		8	100%

FIGURA 3



Análisis e interpretación.

El **37.7%** de los encuestados indica que **siempre** integran tecnologías educativas en las actividades planificadas. Este es un porcentaje positivo, ya que refleja que una parte significativa de los docentes ve las tecnologías como una herramienta esencial dentro de sus actividades de enseñanza. Este grupo de docentes probablemente tiene un enfoque claro sobre la importancia de las TIC en el proceso educativo y las integra de manera constante en sus planes.

El **37.5%** de los encuestados menciona que utiliza tecnologías **frecuentemente** en sus actividades planificadas. Este porcentaje también es considerable y muestra que la mayoría de los docentes integran las TIC con regularidad, aunque no de manera constante en todas sus actividades. Esta categoría sugiere que los docentes emplean las tecnologías en actividades específicas, como proyectos, clases interactivas o para complementar el contenido, pero no necesariamente en todas las lecciones.

Un **12.5%** de los encuestados responde que integra tecnologías **a veces** en sus actividades planificadas. Esto indica que, aunque algunos docentes reconocen el valor de las TIC, su uso es menos frecuente. Puede que los docentes de este grupo utilicen las tecnologías sólo en circunstancias particulares (por ejemplo, cuando es necesario, o cuando tienen acceso a recursos tecnológicos) pero no de forma sistemática.

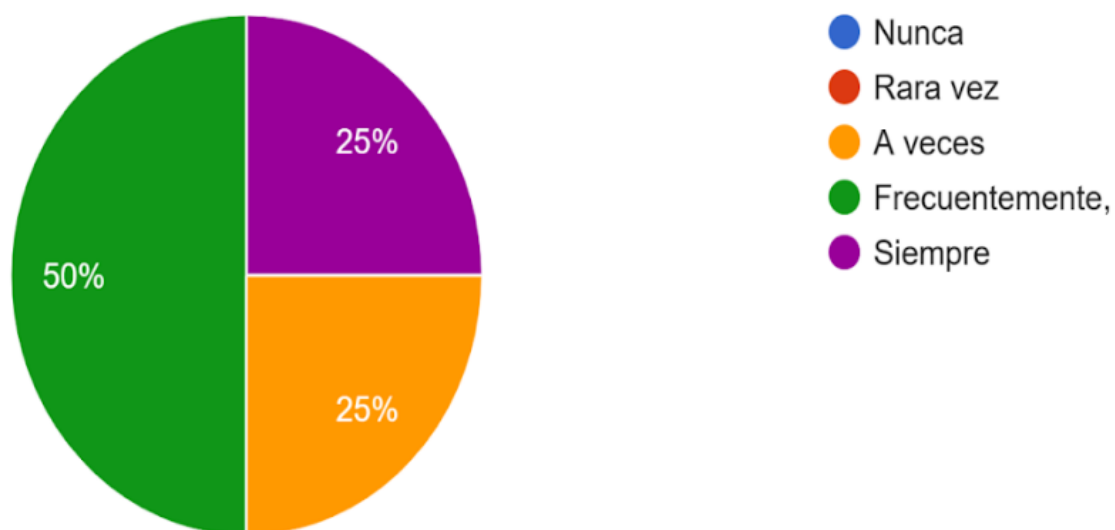
Finalmente, el **12.5%** de los encuestados que indican que las tecnologías se integran **rara vez** en sus actividades planificadas refleja un uso muy limitado. Este grupo podría estar compuesto por docentes que enfrentan barreras en cuanto a acceso a recursos tecnológicos, formación insuficiente, o que simplemente no consideran las TIC esenciales para sus actividades.

TABLA # 4

Pregunta 4.

¿Con qué frecuencia implementa nuevas estrategias tecnológicas en sus actividades didácticas?			
		Frecuencia	Porcentaje
1	Siempre	1	25%
2	frecuentemente	6	50%
3	A veces	1	25%
4	Rara vez	1	0%
5	Nunca	0	0%
Total		8	100%

FIGURA 4.



Análisis e interpretación.

El **50% de los encuestados** indica que implementan **frecuentemente** nuevas estrategias tecnológicas en sus actividades didácticas. Este es un resultado positivo, ya que muestra que la mitad de los docentes está adoptando tecnologías con regularidad y está dispuesta a explorar nuevas herramientas y enfoques. Esto sugiere una actitud proactiva hacia la innovación educativa y el uso de la tecnología para enriquecer la enseñanza.

El **25% de los encuestados** menciona que implementa nuevas estrategias tecnológicas **a veces**. Este grupo probablemente utiliza las tecnologías de forma más ocasional, tal vez dependiendo de las circunstancias o de la disponibilidad de recursos. Aunque reconocen la importancia de las TIC, su implementación no es constante ni sistemática, lo que podría estar relacionado con limitaciones de tiempo, recursos, o formación en nuevas herramientas tecnológicas.

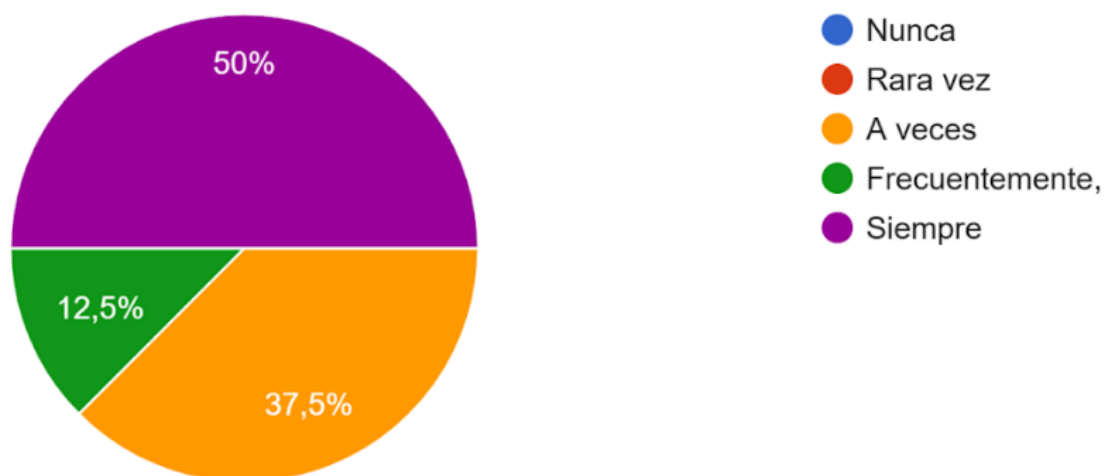
El **25%** que implementa nuevas estrategias tecnológicas **rara vez** podría estar enfrentando barreras más significativas, como la falta de recursos, formación o confianza en el uso de nuevas tecnologías. Este grupo de docentes podría no estar completamente convencido del valor o la necesidad de integrar constantemente nuevas estrategias tecnológicas en sus actividades, o podría estar más acostumbrado a métodos tradicionales de enseñanza.

TABLA # 5

Pregunta 5.

¿Con qué frecuencia se menciona el uso de tecnología en los objetivos de la planificación?			
		Frecuencia	Porcentaje
1	Siempre	4	50%
2	frecuentemente	1	12.5%
3	A veces	3	37.5%
4	Rara vez	0	0%
5	Nunca	0	0%
Total		8	100%

FIGURA 5.



Análisis e interpretación.

Siempre (50%): Este porcentaje sugiere que la mitad de los casos considera el uso de tecnología como un elemento fundamental e integrado de manera constante en la planificación. Refleja un enfoque moderno y dependiente de herramientas tecnológicas para alcanzar los objetivos.

Frecuentemente (12.5%): Representa un porcentaje menor, lo que indica que, aunque la tecnología se menciona con una periodicidad significativa, no es dominante en la mayoría de las situaciones. La tecnología se valora, pero no siempre se integra como un componente esencial.

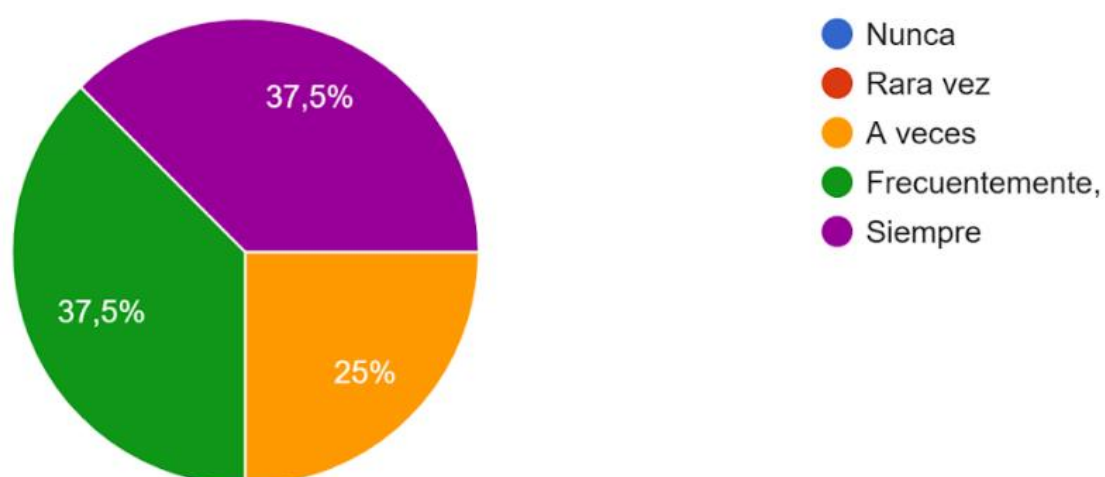
A veces (37.5%): Este porcentaje indica que en poco más de un tercio de los casos, la mención de la tecnología en la planificación es esporádica o dependiente de circunstancias específicas. Sugiere una dependencia menos estable de la tecnología en los objetivos de planificación.

TABLA # 6

Pregunta 6.

¿Con qué frecuencia utiliza recursos tecnológicos en sus clases para apoyar el aprendizaje?			
		Frecuencia	Porcentaje
1	Siempre	4	37.5%
2	frecuentemente	1	37.5%
3	A veces	3	25%
4	Rara vez	0	0%
5	Nunca	0	0%
Total		8	100%

FIGURA 6



Análisis e interpretación.

Siempre y Frecuentemente - 37.5%: Este porcentaje indica que un poco más de un tercio de los encuestados (37.5%) usa los recursos tecnológicos de manera constante o casi constante. Esto sugiere que estos docentes están muy comprometidos con la integración de tecnología en sus clases como apoyo para el aprendizaje. Sin embargo, el hecho de que no sea la mayoría podría indicar barreras, falta de recursos, o distintas percepciones sobre el valor de la tecnología en el aprendizaje.

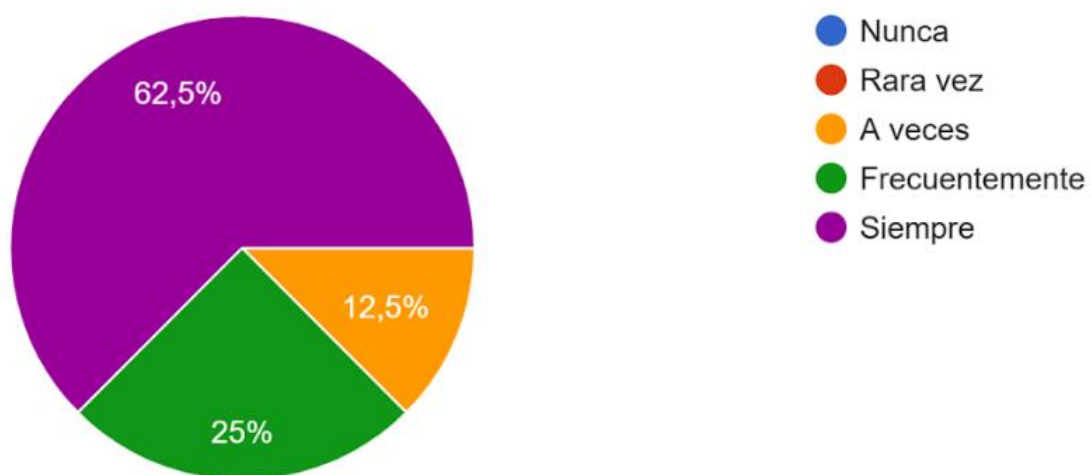
A veces - 25%: Aquí, solo una cuarta parte de los encuestados usan recursos tecnológicos de forma ocasional. Esto indica un nivel de adopción tecnológica moderado, donde los docentes podrían utilizar tecnología solo en ciertos momentos o según el contenido o la disponibilidad de recursos en la escuela.

TABLA # 7

Pregunta 7.

¿Está usted satisfecho con el uso de la tecnología en el proceso de enseñanza y aprendizaje?		Frecuencia	Porcentaje
1	Siempre	5	62.5%
2	frecuentemente	2	25%
3	A veces	1	12.5%
4	Rara vez	0	0%
5	Nunca	0	0%
Total		8	100%

FIGURA 7



Análisis e interpretación.

Siempre satisfecho" Una mayoría significativa (62%) de los encuestados manifiesta una satisfacción constante con el uso de la tecnología en la enseñanza. Esto indica que más de la mitad de los docentes encuentran valor en la tecnología, considerándola eficaz y beneficiosa para el proceso de enseñanza y aprendizaje. Este alto porcentaje sugiere una percepción positiva de las herramientas tecnológicas como recursos educativos.

"Frecuentemente satisfecho "Un cuarto de los encuestados se siente satisfecho con frecuencia, aunque no siempre. Este grupo probablemente valora la tecnología, pero podría tener ciertas reservas o identificar áreas de mejora, como la efectividad en algunas situaciones o la disponibilidad de recursos, que afectan su satisfacción en algunos momentos.

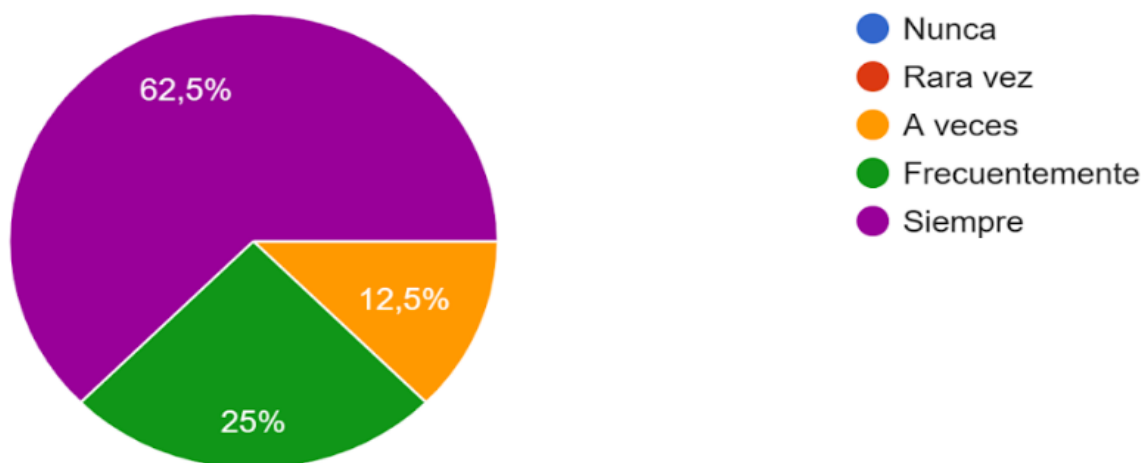
A veces satisfecho "Este 12% representa a los docentes que solo ocasionalmente sienten satisfacción con el uso de la tecnología en sus clases. Esto podría deberse a factores como dificultades en el manejo de herramientas tecnológicas, falta de capacitación, problemas de acceso a los recursos tecnológicos o desafíos en la integración efectiva de la tecnología en el proceso de enseñanza.

TABLA # 8

Pregunta 8.

¿Cómo docente, considera que el uso de la tecnología es eficiente ante el grupo de estudiantes?			
		Frecuencia	Porcentaje
1	Siempre	5	62.5%
2	frecuentemente	2	25%
3	A veces	1	12.5%
4	Rara vez	0	0%
5	Nunca	0	0%
Total		8	100%

FIGURA 8



Análisis e interpretación.

Siempre eficiente" - 62%: La mayoría de los docentes (62%) considera que el uso de la tecnología es constantemente eficiente en su labor frente al grupo de estudiantes. Este alto porcentaje indica que muchos docentes perciben que la tecnología cumple con sus expectativas y contribuye de manera efectiva al aprendizaje y la participación del grupo, lo que probablemente refuerza su uso regular.

Frecuentemente eficiente" - 25%: Un cuarto de los docentes (25%) considera que la tecnología es eficiente con frecuencia, aunque no siempre. Esto sugiere que, aunque ven beneficios en el uso de la tecnología, pueden existir ocasiones en las que su eficiencia se vea limitada. Estos casos podrían estar relacionados con aspectos como el tipo de contenido, la edad de los estudiantes, o incluso el acceso a recursos tecnológicos adecuados.

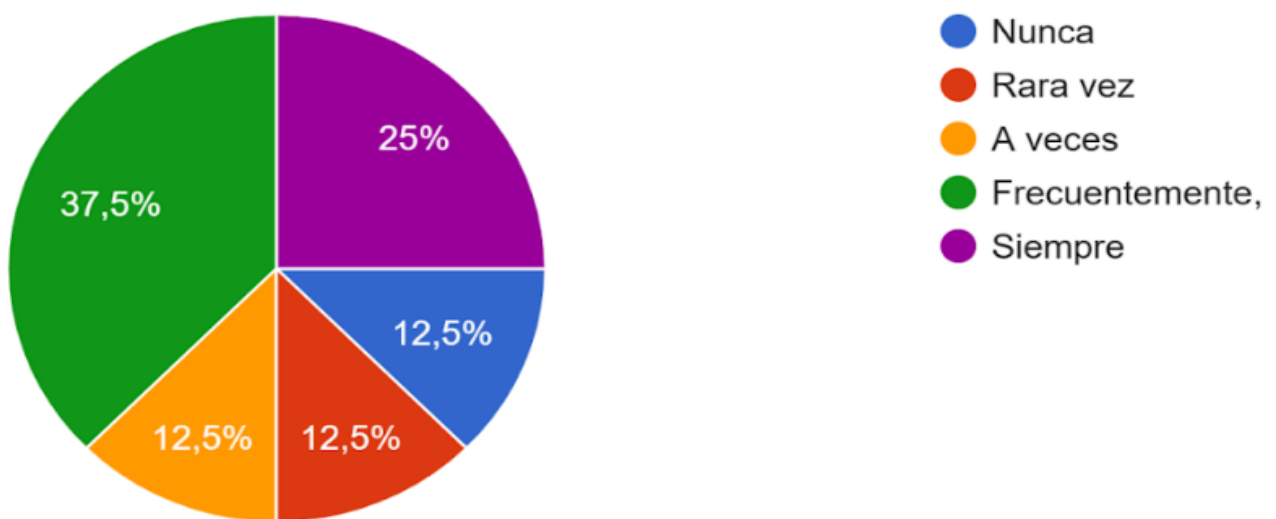
"A veces eficiente" - 12%: Una pequeña proporción (12%) solo percibe la eficiencia de la tecnología ocasionalmente. Esto puede estar indicando que, para este grupo de docentes, la tecnología no siempre responde a las necesidades de sus estudiantes o del contenido que enseñan, o bien que podrían existir barreras en su uso que limitan su eficacia (por ejemplo, falta de infraestructura adecuada o habilidades tecnológicas).

TABLA # 9

Pregunta 9.

¿Utiliza plataformas digitales para realizar actividades didáctico-tecnológicas con sus estudiantes?			
		Frecuencia	Porcentaje
1	Siempre	3	37.5%
2	frecuentemente	2	25%
3	A veces	1	12.5%
4	Rara vez	1	12.5%
5	Nunca	1	12.5%
Total		8	100%

FIGURA 9



Análisis e interpretación.

"Siempre" - 37.5%: Un 37.5% de los docentes utiliza plataformas digitales de manera constante para actividades didácticas. Esto muestra que aproximadamente un tercio de los docentes considera esencial integrar estas herramientas en su enseñanza, indicando un alto grado de compromiso y familiaridad con el uso de plataformas digitales para apoyar el aprendizaje.

"Frecuentemente" - 25%: Este cuarto de los docentes usa plataformas digitales con regularidad, aunque no de manera constante. Esto sugiere una aceptación de la tecnología como recurso educativo, pero con ciertas limitaciones o preferencias que hacen que su uso no sea diario o continuo.

"A veces" - 12.5%: Esta minoría de los docentes utiliza plataformas digitales de forma ocasional. Esto indica que, aunque pueden ver cierto valor en las plataformas digitales, su uso depende de factores específicos, como el contenido de la clase, la disponibilidad de recursos, o incluso la capacitación en el uso de la plataforma.

"Rara vez" - 12.5%: Un 12.5% de los docentes utiliza plataformas digitales en muy pocas ocasiones. Esto podría indicar una falta de confianza o comodidad en el uso de la tecnología, posiblemente debido a la falta de formación adecuada o una percepción de que estas plataformas no son esenciales para todas las actividades didácticas.

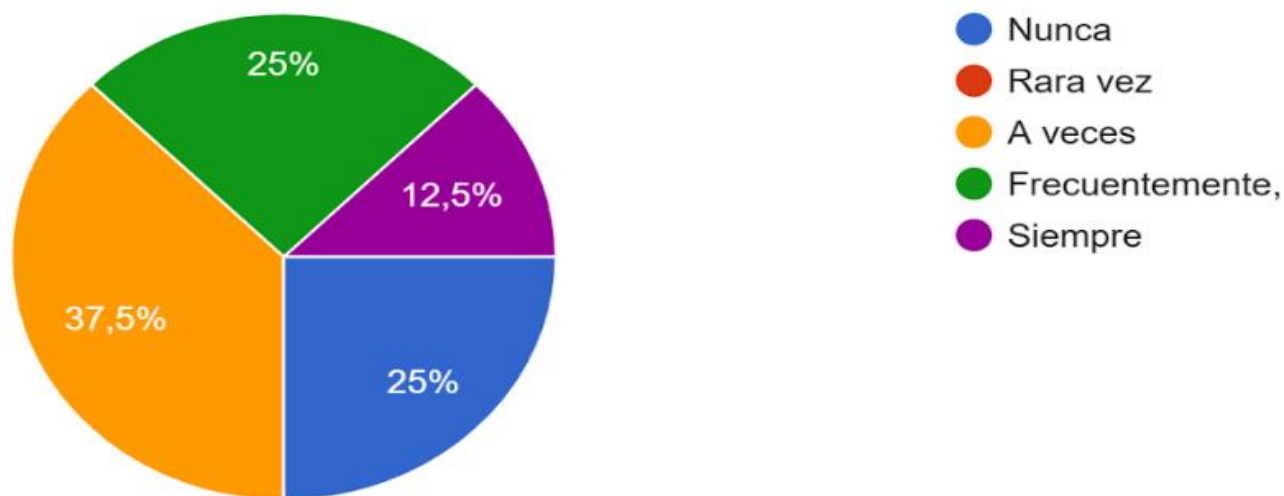
"Nunca" - 12.5%: Este grupo, también de un 12.5%, nunca utiliza plataformas digitales para actividades didáctico-tecnológicas. La ausencia total del uso de plataformas puede deberse a una resistencia al cambio, falta de recursos, dificultades de acceso, o incluso una preferencia por métodos de enseñanza tradicionales.

TABLA # 10

Pregunta 10.

¿Realiza evaluaciones digitales a través de las diferentes plataformas educativas, como por ejemplo Google Forms?			
		Frecuencia	Porcentaje
1	Siempre	1	12.5%
2	frecuentemente	2	25%
3	A veces	3	37.5%
4	Rara vez		0 %
5	Nunca	2	25%
Total		8	100%

FIGURA 10



Análisis e interpretación.

"Siempre" - 12.5%: Solo un 12.5% de los docentes realiza evaluaciones digitales de manera constante, lo cual sugiere que una pequeña minoría ha integrado completamente las evaluaciones en formato digital dentro de su práctica docente. Esto podría indicar que, para este grupo, las evaluaciones digitales son una parte esencial del proceso de aprendizaje y medición de los resultados.

"Frecuentemente" - 25%: Un cuarto de los docentes (25%) realiza evaluaciones digitales con regularidad, aunque no siempre. Esto indica que una proporción moderada de docentes considera beneficioso o práctico evaluar digitalmente en ocasiones, probablemente en función de la materia, el tipo de contenido o la accesibilidad de los estudiantes a la tecnología.

"A veces" - 37.5%: El porcentaje más alto se encuentra en la opción "a veces", con 37.5% de los docentes usando evaluaciones digitales de manera ocasional. Esto sugiere una adopción limitada, donde los docentes pueden ver beneficios en las evaluaciones digitales, pero no como una práctica regular. Es posible que factores como la falta de capacitación, la preferencia por métodos tradicionales de evaluación, o la percepción de que las evaluaciones digitales no siempre se ajustan al contenido jueguen un rol en esta adopción esporádica.

"Nunca" - 25%: Un cuarto de los docentes (25%) no utiliza evaluaciones digitales en absoluto, lo cual sugiere que aún existe una barrera significativa para la implementación de estos métodos en el aula. Las razones podrían incluir la falta de recursos tecnológicos, escasa capacitación en herramientas digitales, o una preferencia marcada por métodos tradicionales de evaluación.

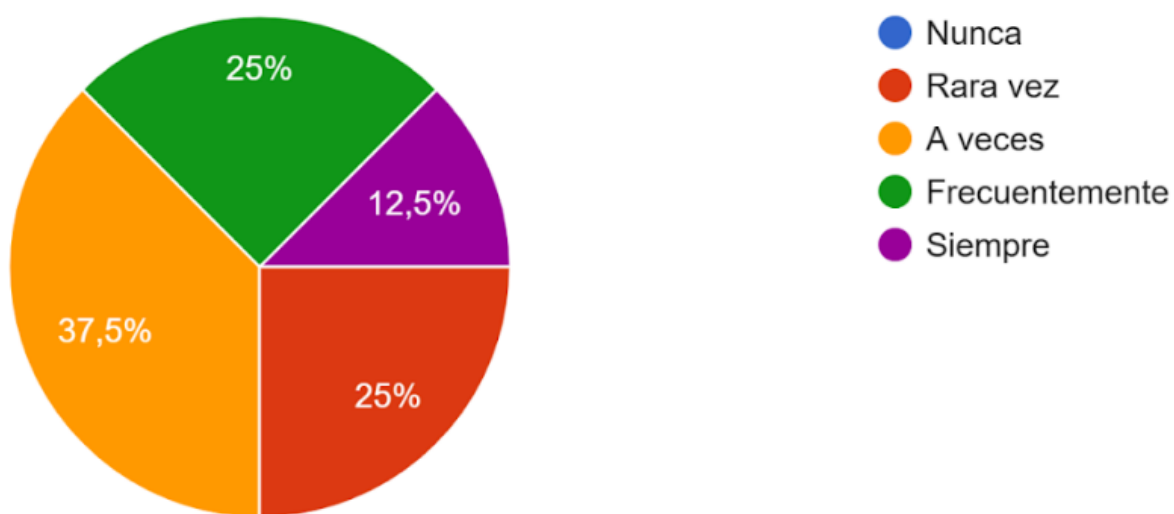
"Rara vez" - 0%: Ninguno de los docentes eligió la opción "rara vez". Esto indica que quienes no usan evaluaciones digitales parecen tener posiciones más definidas: o bien las usan de forma ocasional o frecuente, o bien no las emplean en absoluto.

TABLA # 11

Pregunta 11.

¿Existe acceso equitativo a la tecnología disponible en el centro educativo?			
		Frecuencia	Porcentaje
1	Siempre	1	12.5%
2	frecuentemente	2	25%
3	A veces	3	37.5%
4	Rara vez		25 %
5	Nunca		0 %
Total		8	100%

FIGURA 11



Análisis e interpretación.

El hecho de que una gran parte de los encuestados (37.5% + 25%) vea el acceso como factible, sugiere que existe una brecha en el acceso equitativo a la tecnología en el centro educativo. Esto puede ser debido a factores como la disponibilidad limitada de dispositivos, infraestructura tecnológica insuficiente, o una distribución desigual de recursos entre los estudiantes.

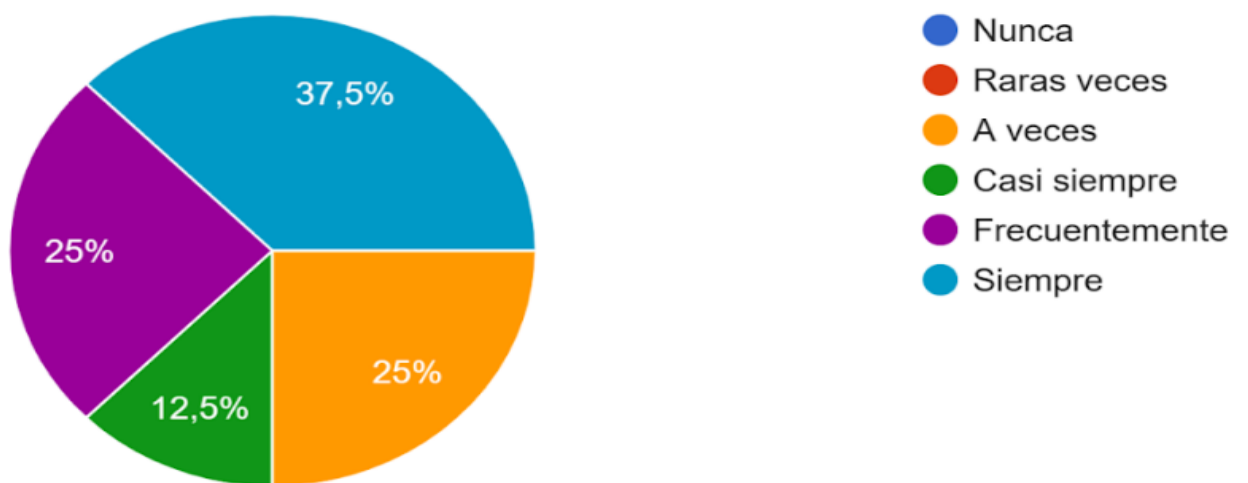
La disparidad en las respuestas también podría reflejar diferencias en los recursos o la calidad de las instalaciones entre diferentes sectores del centro educativo (por ejemplo, entre diferentes niveles educativos, entre grupos de estudiantes, o entre aulas). Esto debe ser considerado al implementar cualquier política de mejora.

TABLA # 12

Pregunta 12.

¿El uso de la tecnología ha mejorado el rendimiento académico en el estudiantado?			
		Frecuencia	Porcentaje
1	Siempre	3	37.5%
2	frecuentemente	2	25%
3	A veces	2	25 %
4	Casi siempre	1	12.5 %
5	Nunca	0	0 %
Total		8	100%

FIGURA 12



Análisis e interpretación.

37.5% de los encuestados creen que el uso de la tecnología **siempre** ha mejorado el rendimiento académico. Este es el porcentaje más alto, lo que indica que una porción significativa de los estudiantes considera que la tecnología tiene un impacto positivo y constante en su desempeño académico.

El 25% de los encuestados opina que la tecnología mejora el rendimiento académico de manera frecuente. Esto sugiere que, aunque el uso de la tecnología no sea constante, en muchas ocasiones tiene un efecto positivo en el rendimiento escolar.

Un 25% considera que la tecnología mejora el rendimiento académico solo "a veces". Esto puede reflejar una percepción de que los beneficios de la tecnología no son constantes o que dependen de factores como el tipo de tecnología utilizada, la disciplina académica o el enfoque pedagógico.

Solo el 12.5% de los encuestados cree que la tecnología mejora el rendimiento académico casi siempre. Este porcentaje es más bajo, lo que sugiere que no todos los estudiantes tienen una experiencia totalmente positiva o constante con la tecnología en su proceso de aprendizaje.

Percepción mayoritariamente positiva: La mayoría de los docentes (62.5%) cree que la tecnología tiene un impacto positivo en su rendimiento académico, ya sea de manera "siempre" o "frecuente". Este es un dato favorable, que refleja que la mayoría de los encuestados consideran que las herramientas tecnológicas (como computadoras, internet, plataformas educativas, etc.) contribuyen a su éxito académico. Sin embargo, también hay una notable variabilidad en la forma en que perciben los efectos de la tecnología. Un 25% indica que solo mejora su rendimiento "a veces", lo que sugiere que la relación entre la tecnología y el rendimiento académico no es automática ni garantizada. Esto puede depender de factores

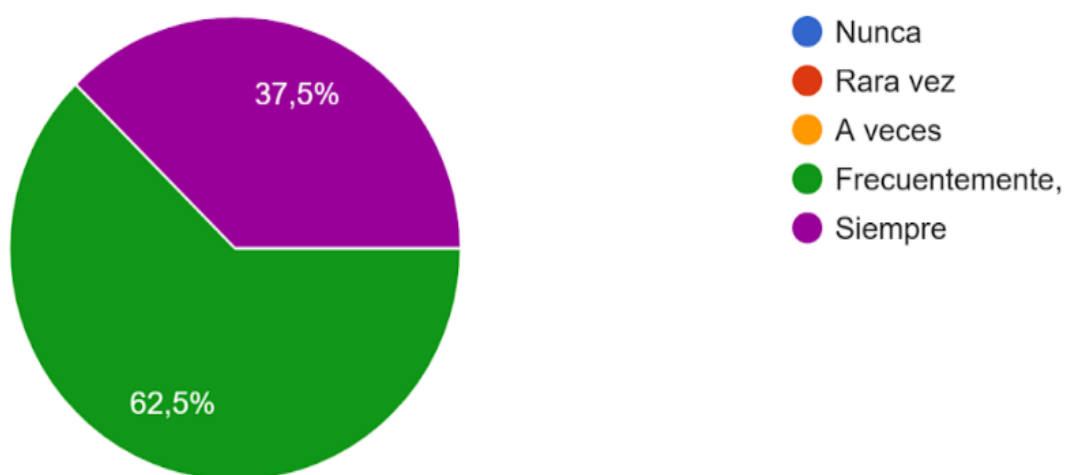
como la calidad del uso de la tecnología, la infraestructura disponible, la capacidad de los estudiantes para usarla de manera efectiva, o incluso el estilo de enseñanza.

TABLA # 13

Pregunta 13.

¿Consideras que las actividades tecnológicas mejoran el rendimiento académico en los estudiantes?			
		Frecuencia	Porcentaje
1	Siempre	2	37.5%
2	frecuentemente	6	62.5%
3	A veces		0%
4	Rara vez		0 %
5	Nunca		0 %
Total		8	100%

FIGURA 13



Análisis e interpretación.

El 37.5% de los encuestados creen que las actividades tecnológicas siempre mejoran el rendimiento académico. Esto indica que una parte significativa considera que el uso de actividades tecnológicas tiene un impacto constante y positivo en su rendimiento escolar.

Un 62.5% de los encuestados opina que las actividades tecnológicas **frecuentemente** mejoran el rendimiento académico. Este es un porcentaje alto y sugiere que, para la mayoría, las actividades tecnológicas tienen un efecto positivo, aunque no necesariamente siempre.

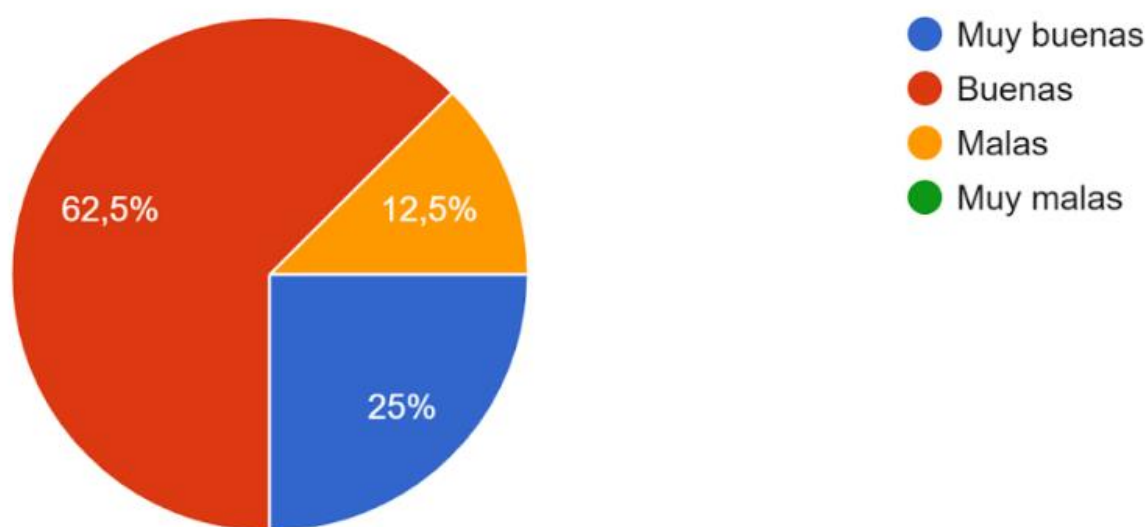
La mayoría de los encuestados (100% entre los que responden "siempre" y "frecuentemente") considera que las actividades tecnológicas tienen un impacto positivo en el rendimiento académico. Este es un dato muy favorable, ya que refleja que las actividades tecnológicas (como el uso de herramientas digitales, plataformas educativas, apps de aprendizaje, etc.) son vistas como efectivas para mejorar el desempeño escolar.

TABLA #14

Pregunta 14.

¿Cómo han cambiado las calificaciones desde la integración de tecnología en el aula?			
		Frecuencia	Porcentaje
1	Muy buenas	1	25%
2	Buenas	3	62.5%
3	Malas	4	12.5%
4	Muy malas		
Total		8	100%

FIGURA 14



Análisis e interpretación.

La **gran mayoría (87.5%)** considera que la integración de la tecnología en el aula ha tenido un **impacto positivo en sus calificaciones**. Un **62.5%** reporta que sus calificaciones han mejorado de manera **buena**, mientras que un **25%** opina que ha sido una mejora **muy buena**. Estos resultados indican que la tecnología es vista como una herramienta efectiva para facilitar el aprendizaje y mejorar el rendimiento académico en general. El hecho de que la mayoría indique que sus calificaciones han mejorado de forma **buena o muy buena** implica que los estudiantes perciben la tecnología como una herramienta que, al ser utilizada correctamente, puede tener un impacto notable en su desempeño. Las mejoras pueden deberse a la accesibilidad a recursos educativos más ricos, la personalización del aprendizaje, el acceso a materiales complementarios, entre otros beneficios de la tecnología.

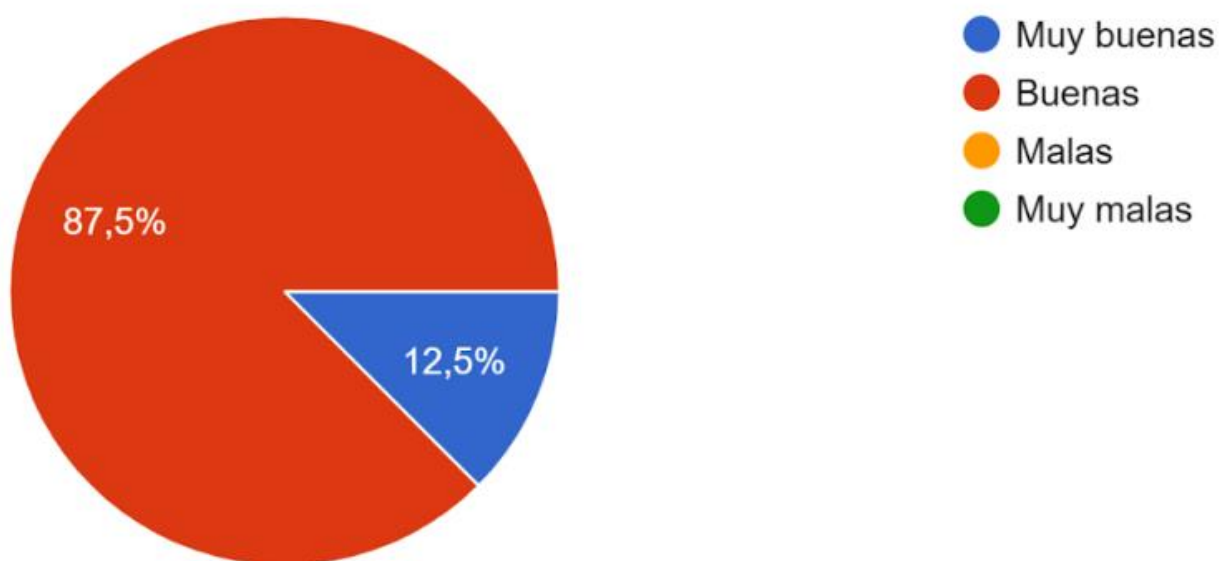
La integración efectiva de la tecnología en el aula no solo depende de contar con herramientas digitales, sino también de la capacitación de los docentes y la guía que los estudiantes reciban para usar esas herramientas de manera productiva. Las **mejoras moderadas** observadas por el **62.5%** de los encuestados pueden reflejar la necesidad de un **acompañamiento continuo** y de un uso **intencional** de la tecnología en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

TABLA #15

Pregunta 15

¿Cómo han cambiado los puntajes en exámenes estandarizados desde la integración de tecnología en el aula?			
		Frecuencia	Porcentaje
1	Muy buenas	1	12.5%
2	Buenas	7	87.5%
3	Malas		0 %
4	Muy malas		0 %
Total		8	100%

FIGURA 15



Análisis e interpretación.

Se considera que la integración de la tecnología ha tenido un impacto positivo en sus puntajes en los exámenes estandarizados. Esto sugiere que los estudiantes perciben que el uso de tecnologías educativas (como plataformas interactivas, aplicaciones de práctica, simuladores, etc.) ha mejorado su preparación para este tipo de evaluaciones, lo cual podría reflejarse en un rendimiento más alto o en una mejor comprensión de los temas evaluados.

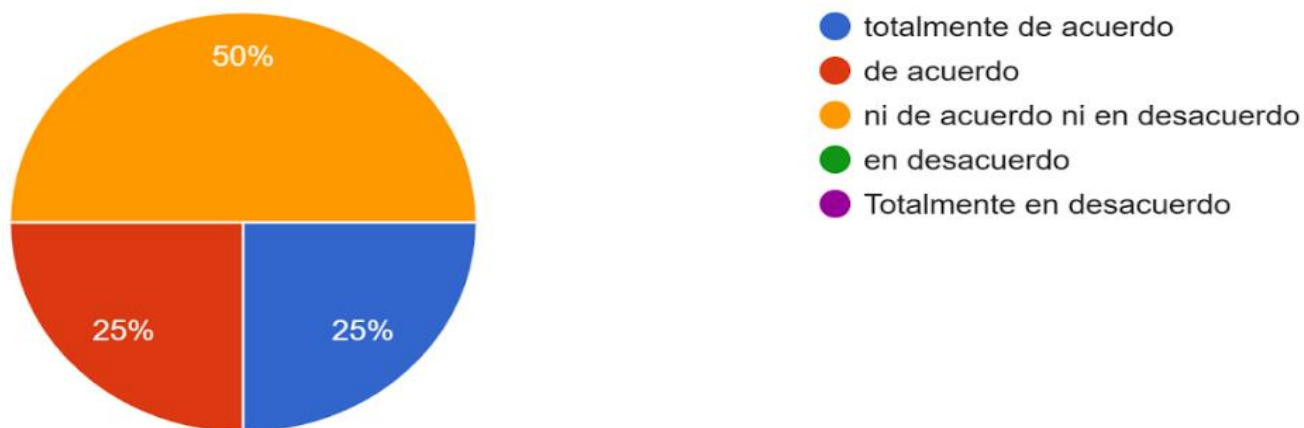
Aunque la mayoría percibe una **mejora buena**, el hecho de que solo el **12.5%** reporte una mejora **muy buena** podría indicar que, si bien la tecnología es útil, no siempre produce un cambio drástico o espectacular en los puntajes. La mejora puede ser moderada o gradual, lo que refleja que la tecnología probablemente contribuye positivamente al aprendizaje, pero no garantiza una mejora radical en los resultados de los exámenes estandarizados.

TABLA # 16

Pregunta 16.

¿El rendimiento académico de los estudiantes ha mejorado con el uso de la tecnología?		Frecuencia	Porcentaje
1	Totalmente de acuerdo		25 %
2	De acuerdo		25 %
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo		50 %
4	En desacuerdo		%
5	Totalmente en desacuerdo		
Total		8	100%

FIGURA 16



Análisis e interpretación.

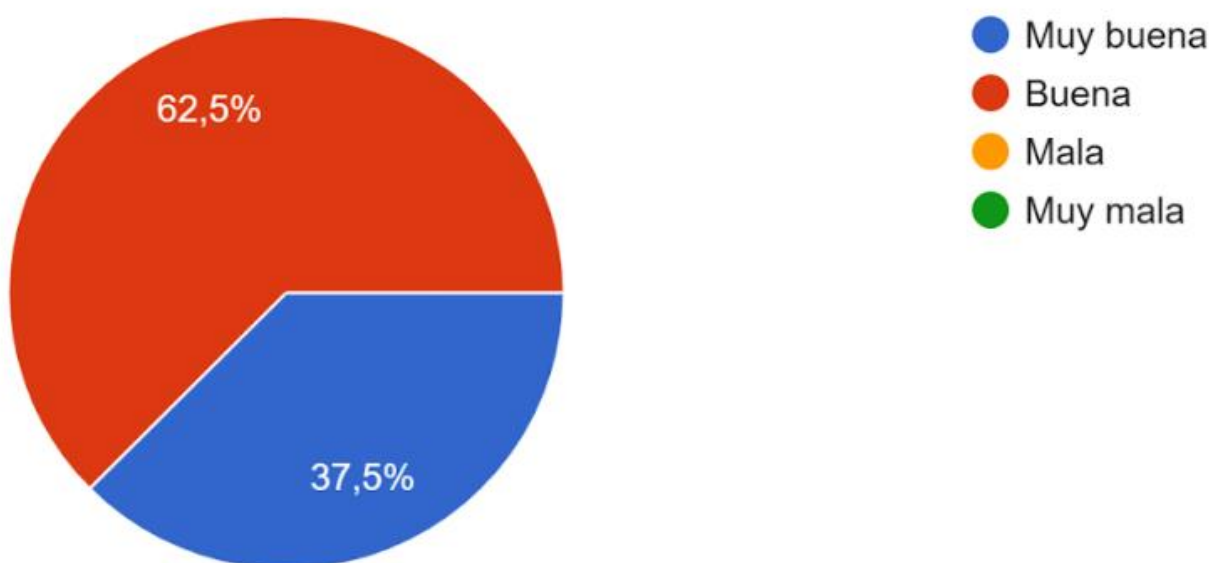
Los resultados reflejan una **opinión dividida** sobre cómo la tecnología influye en el rendimiento académico. Si bien un 50% de los encuestados no toma una postura clara ("ni de acuerdo ni en desacuerdo"), hay una **porción significativa** (50% en total entre los que están "totalmente de acuerdo" y "de acuerdo") que reconoce, al menos en alguna medida, que la tecnología tiene un impacto positivo en las calificaciones.

TABLA # 17

Pregunta 17.

¿El impacto de la tecnología ha mejorado el rendimiento académico de los estudiantes?			
		Frecuencia	Porcentaje
1	Muy buenas	3	37.5%
2	Buenas	5	62.5%
3	Malas		0 %
4	Muy malas		0 %
Total		8	100%

FIGURA 17



Análisis e interpretación.

La gran mayoría de los encuestados (100% entre los que respondieron "muy buenas" y "buenas") está de acuerdo en que el impacto de la tecnología ha sido positivo en el rendimiento académico. El hecho de que un 62.5% vea la mejora como buena y un 37.5% la considere muy buena indica que la tecnología es vista como una herramienta efectiva para mejorar el desempeño académico de los estudiantes.

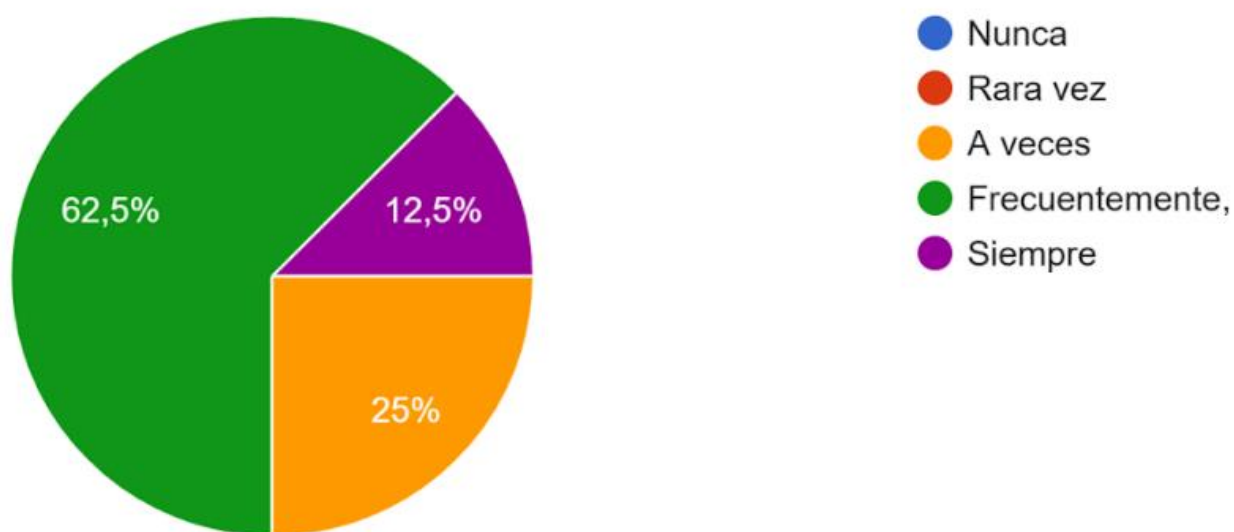
Un 62.5% de los encuestados opina que el impacto de la tecnología ha mejorado de manera general el rendimiento académico, pero no de forma extraordinaria. Este grupo percibe una mejora moderada o constante gracias a la integración de la tecnología en el proceso educativo. y un 37.5% de los encuestados considera que el impacto de la tecnología ha mejorado significativamente el rendimiento académico de los estudiantes. Este grupo ve un cambio positivo y notable en los resultados académicos como resultado directo del uso de la tecnología.

TABLA # 18

Pregunta 18

¿Con qué frecuencia los estudiantes utilizan recursos digitales proporcionados por el docente?			
		Frecuencia	Porcentaje
1	Siempre	1	12.5%
2	frecuentemente	5	62.5%
3	A veces	2	25%
4	Rara vez		0 %
5	Nunca		0 %
Total		8	100%

FIGURA 18



Análisis e interpretación.

La mayoría de los estudiantes (62.5%) utiliza **frecuentemente** los recursos digitales proporcionados por el docente. Esto sugiere que **la tecnología está siendo integrada en el aula de manera regular**, aunque no necesariamente en todos los momentos o para todas las actividades. Los recursos digitales son parte del proceso educativo habitual, pero no forman parte de una **práctica constante o diaria** para todos los estudiantes.

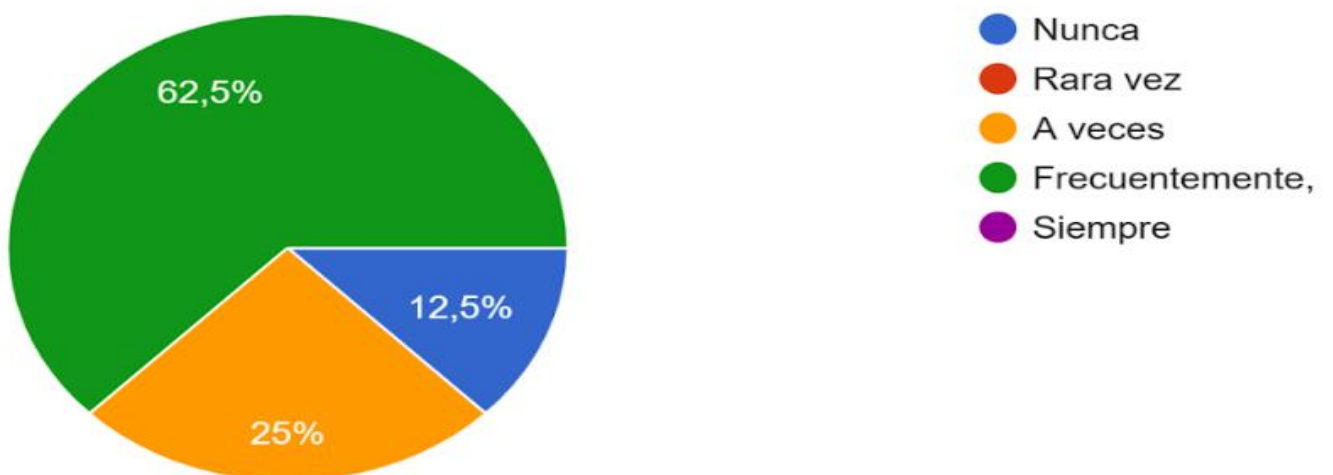
Solo un 12.5% , utiliza los recursos digitales **siempre**, lo que puede indicar que, aunque los recursos están disponibles, no todos los consideran esenciales para el proceso de enseñanza aprendizaje.

TABLA # 19

Pregunta 19

¿Los estudiantes hacen uso de herramientas tecnológicas que permiten gestionar su propio aprendizaje?			
		Frecuencia	Porcentaje
1	Siempre		0 %
2	frecuentemente	5	62.5%
3	A veces	2	25%
4	Rara vez		0 %
5	Nunca	1	12.5 %
Total		8	100%

FIGURA 19



Análisis e interpretación.

Un 62.5% de los estudiantes hace uso **frecuente** de herramientas tecnológicas para gestionar su propio aprendizaje. Este dato sugiere que una parte significativa de los estudiantes se siente **cómoda** y **capaz** de usar tecnologías que favorecen su **autonomía** en el aprendizaje. Las herramientas como plataformas de aprendizaje en línea, aplicaciones de organización de tareas, recursos interactivos y aplicaciones educativas son probablemente vistas como un apoyo clave para gestionar el estudio de manera más eficiente, organizar el tiempo y profundizar en los contenidos.

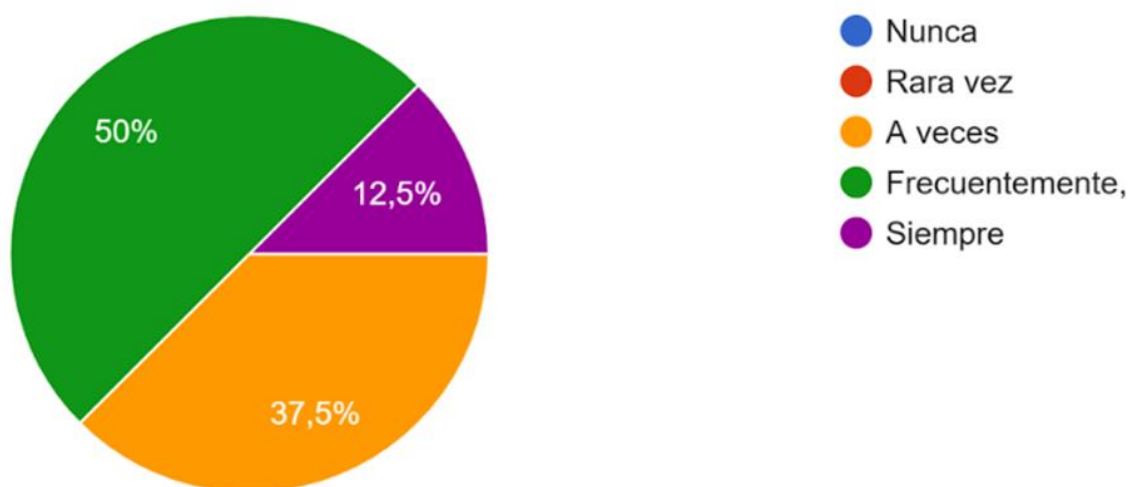
Un 25% de los estudiantes hace uso de estas herramientas **a veces**, lo que sugiere que, aunque el uso no es constante, algunos estudiantes recurren a estas tecnologías cuando sienten que las necesitan o cuando es requerido por los docentes. Este grupo podría no estar aprovechando completamente las herramientas disponibles debido a **falta de hábito, motivación o dudas sobre la efectividad de las herramientas** para mejorar su aprendizaje.

TABLA #20

Pregunta 20

¿Con qué frecuencia observa que los estudiantes participan activamente en actividades que utilizan tecnología?			
		Frecuencia	Porcentaje
1	Siempre	1	12.5 %
2	frecuentemente	4	50%
3	A veces	3	37.5%
4	Rara vez		0 %
5	Nunca		0 %
Total		8	100%

FIGURA 20



Análisis e interpretación.

Un **50%** de los estudiantes participa **frecuentemente** en actividades tecnológicas, lo que sugiere que la **tecnología** es una parte regular del aula y que muchos estudiantes se involucran de manera activa, pero **no todos los días** o en todas las actividades.

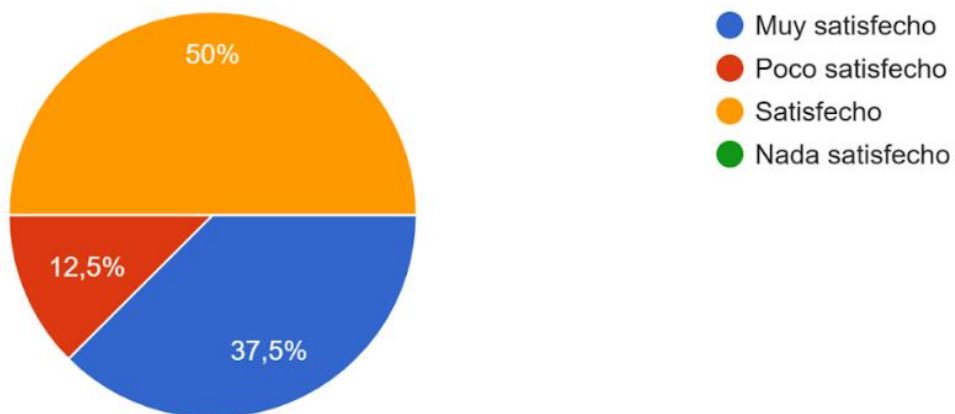
Esto podría reflejar una **buena integración de la tecnología** en el proceso educativo, en donde los estudiantes tienen oportunidades regulares de interactuar con herramientas digitales, pero tal vez no sea parte de cada lección o actividad.

TABLA # 21

Pregunta 21

¿Cuándo desarrolla su planeamiento didáctico que tan satisfecho se siente al utilizar herramientas tecnológicas?			
		Frecuencia	Porcentaje
1	Muy satisfecho	3	37.5%
2	Poco satisfecho	1	12.5%
3	Satisfecho	4	50 %
4	Nada satisfecho		0 %
Total		8	100%

FIGURA 21



Análisis e interpretación.

La gran mayoría de los encuestados (87.5%) se siente satisfecho o muy satisfecho con el uso de herramientas tecnológicas en su planeamiento didáctico. Esto refleja una actitud positiva hacia la integración de la tecnología en el proceso de planificación, indicando que los docentes encuentran en la tecnología una herramienta útil para organizar y desarrollar sus clases.

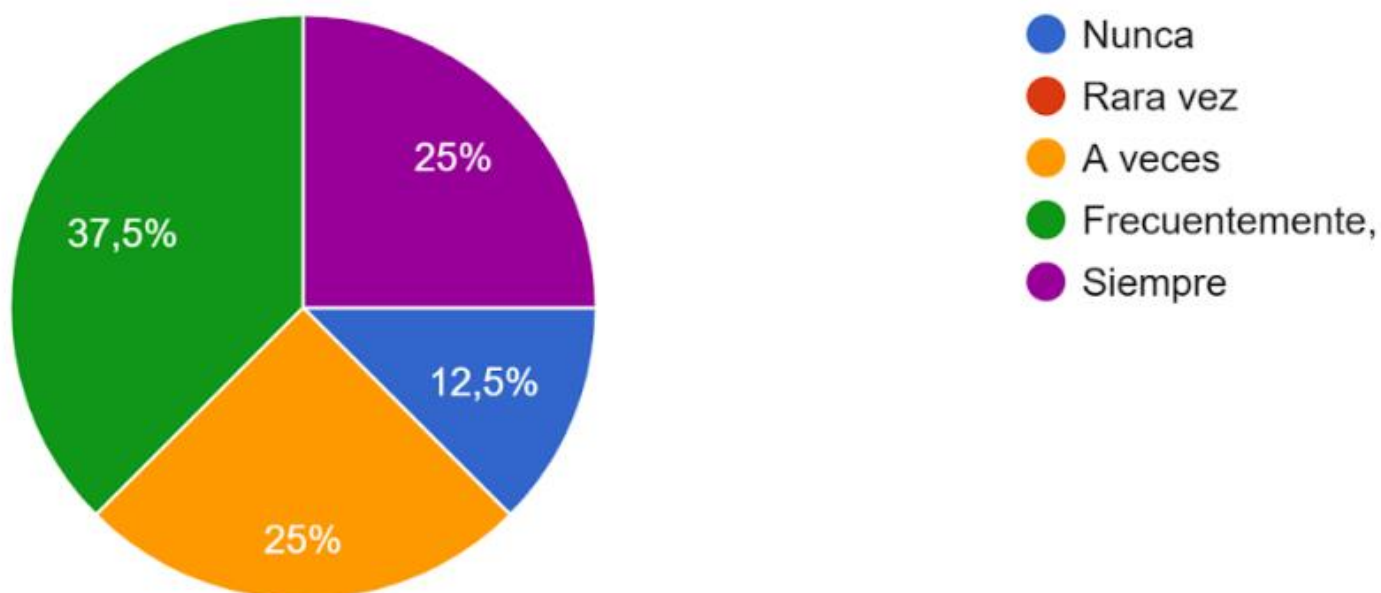
El 50% de los encuestados que se siente satisfecho refleja que, aunque los docentes valoran el uso de la tecnología, su experiencia no es completamente extraordinaria. Este nivel de satisfacción puede indicar que la integración de la tecnología en el planeamiento didáctico.

TABLA #22

Pregunta 22

¿Con qué frecuencia los estudiantes participan activamente haciendo uso de tecnologías interactivas en clase?			
		Frecuencia	Porcentaje
1	Siempre	2	25 %
2	frecuentemente	3	37.5 %
3	A veces	2	25%
4	Rara vez		0 %
5	Nunca	1	12.5 %
Total		8	100%

FIGURA 22



Análisis e interpretación.

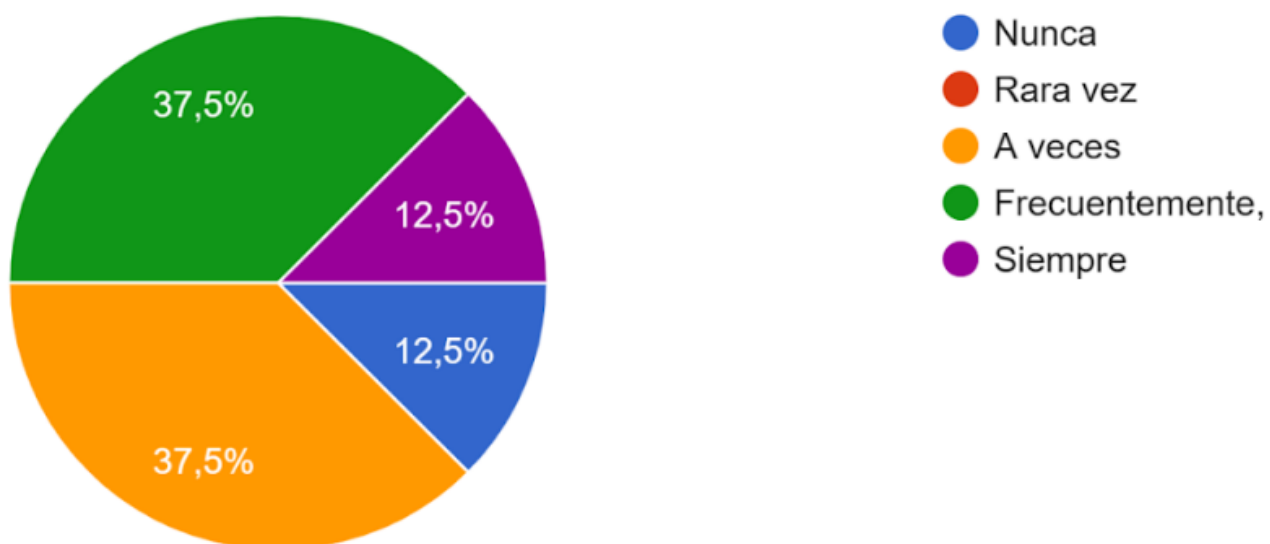
La suma de los porcentajes de las respuestas "siempre" (25%) y "frecuentemente" (37.5%) indica que más de la mitad de los encuestados (62.5%) considera que los estudiantes participan activamente con tecnologías interactivas de manera regular o frecuente. Esto refleja una integración positiva de la tecnología en la enseñanza, lo que puede favorecer el aprendizaje activo, la participación y el compromiso de los estudiantes.

TABLA #23

Pregunta 23

¿Los estudiantes hacen uso de herramientas tecnológicas?			
		Frecuencia	Porcentaje
1	Siempre	1	12.5 %
2	frecuentemente	3	37.5 %
3	A veces	3	37.5%
4	Rara vez		0 %
5	Nunca	1	12.5 %
Total		8	100%

FIGURA 23



Análisis e interpretación.

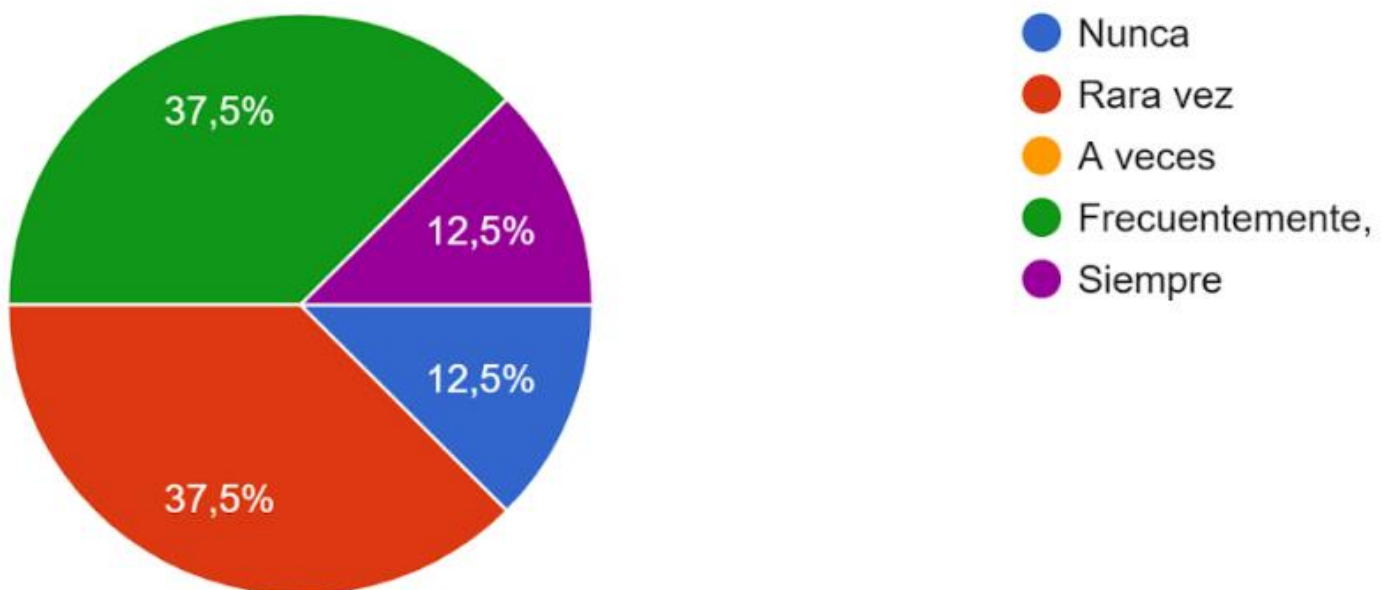
Al sumar los porcentajes de las respuestas "frecuentemente" (37.5%) y "siempre" (12.5%), encontramos que un 50% de los estudiantes utilizan herramientas tecnológicas de manera regular o constante. Esto es una señal positiva, ya que indica que la tecnología tiene un lugar importante en el aula y es utilizada con cierta frecuencia para apoyar el aprendizaje de los estudiantes.

TABLA #24

Pregunta 24

¿Los estudiantes hacen uso de herramientas tecnológicas?			
		Frecuencia	Porcentaje
1	Siempre	3	12.5 %
2	frecuentemente	4	37.5 %
3	A veces		0 %
4	Rara vez		37.5%
5	Nunca	1	12.5 %
Total		8	100%

FIGURA 24



Análisis e interpretación.

Al sumar los porcentajes de las respuestas "frecuentemente" (37.5%) y "siempre" (12.5%), encontramos que un 50% de los estudiantes utilizan herramientas tecnológicas de manera regular o constante. Esto es una señal positiva, ya que indica que la tecnología tiene un lugar importante en el aula y es utilizada con cierta frecuencia para apoyar el aprendizaje de los estudiantes.

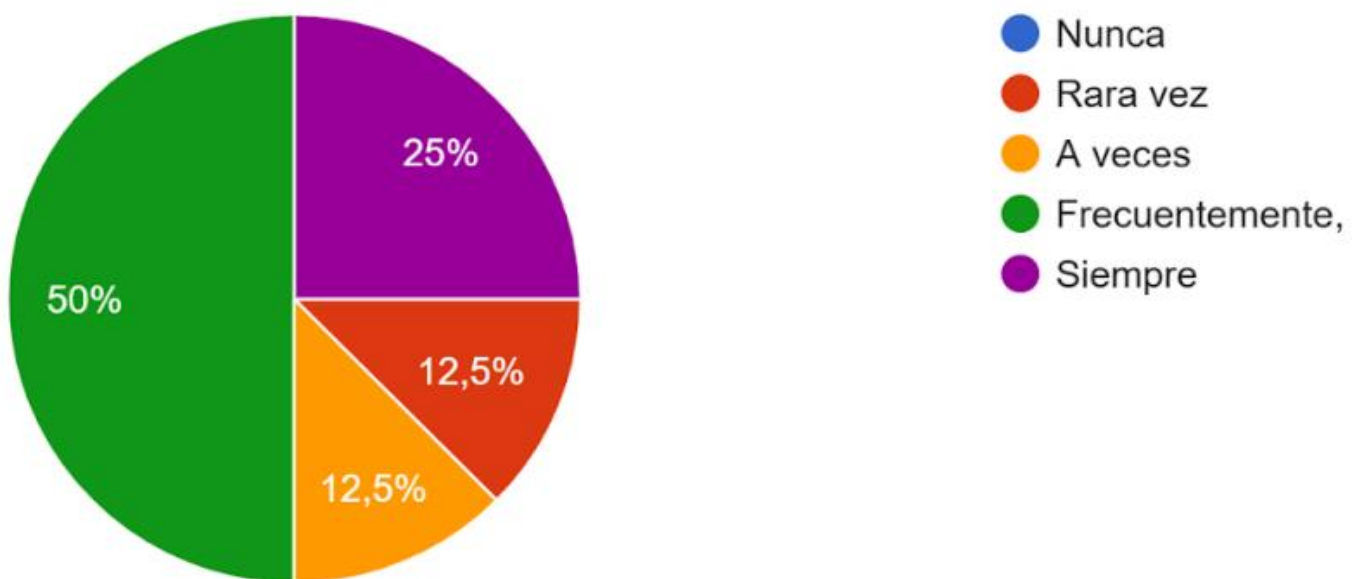
Un 37.5% que indica que los estudiantes hacen uso de herramientas tecnológicas "a veces" refleja una participación menos constante. Esto puede implicar que, aunque existen oportunidades para usar tecnología, no siempre se aprovechan de forma sistemática o en todas las asignaturas, lo que podría depender de la disponibilidad de recursos o de la planificación curricular.

TABLA # 25

Pregunta 25

¿Con qué frecuencia los estudiantes utilizan herramientas tecnológicas?			
		Frecuencia	Porcentaje
1	Siempre	3	25 %
2	frecuentemente	4	50 %
3	A veces		12.5 %
4	Rara vez		12.5%
5	Nunca	1	0 %
Total		8	100%

FIGURA 25



Análisis e interpretación.

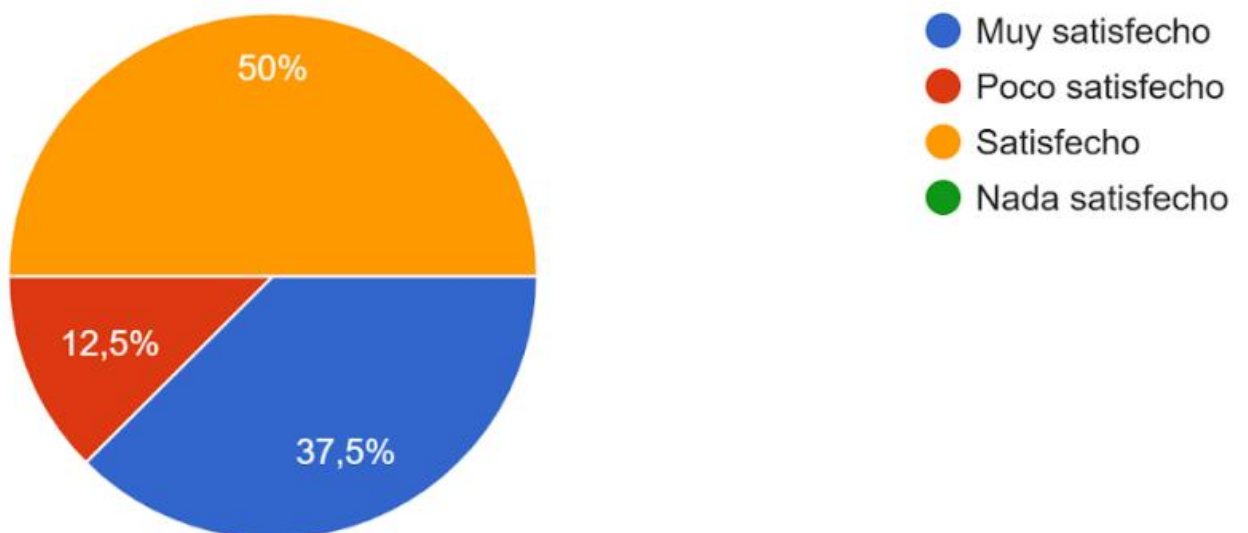
La combinación de las respuestas "siempre" (25%) y "frecuentemente" (50%) suma un 75% de los encuestados, lo que indica que la gran mayoría percibe un uso regular de herramientas tecnológicas en el aula. Este es un buen indicador de que la tecnología está desempeñando un papel importante en la educación y está siendo utilizada de manera habitual por los estudiantes. Sin embargo, un 12.5% que usa las herramientas "a veces" y un 12.5% que las utiliza "rara vez" sugiere que, aunque la tecnología esté presente en el aula, no todos los estudiantes tienen el mismo acceso a ella ni la utilizan de manera constante. Esto podría deberse a factores como la variabilidad en la disponibilidad de dispositivos, la calidad de la infraestructura tecnológica o la falta de integración de la tecnología en el diseño curricular.

TABLA # 26

Pregunta 26

¿Qué tan satisfecho se siente con el uso de estrategias tecnológicas en tus clases?			
		Frecuencia	Porcentaje
1	Muy Satisfecho	3	37.5 %
2	Poco satisfecho	4	12.5 %
3	Satisfecho		50 %
4	Nada Satisfecho		0 %
Total		8	100%

FIGURA 26



Análisis e interpretación.

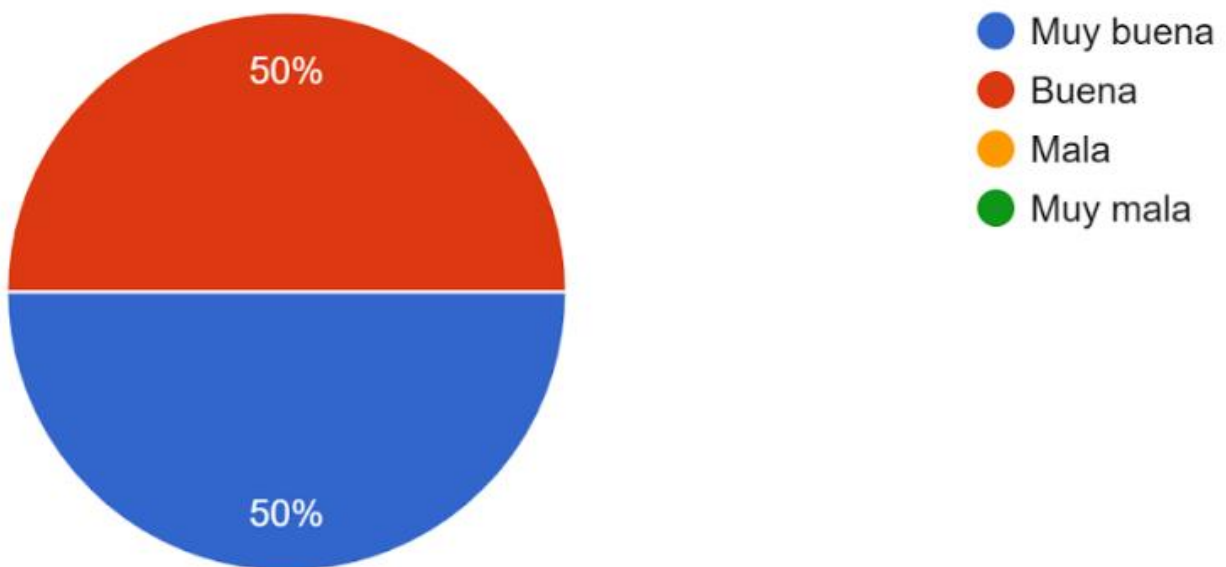
El 87.5% de los encuestados (sumando los 37.5% de "muy satisfecho" y el 50% de "satisfecho") muestra una respuesta positiva hacia el uso de estrategias tecnológicas en las clases. Este resultado sugiere que, en general, la mayoría de los participantes percibe que el uso de la tecnología en la educación está cumpliendo con sus expectativas o está aportando de manera beneficiosa al proceso de enseñanza-aprendizaje.

TABLA # 27

Pregunta 27

¿Cómo ha sido el impacto de la tecnología en los estudiantes?			
		Frecuencia	Porcentaje
1	Muy buenas	4	50%
2	Buenas	4	50%
3	Malas		0 %
4	Muy malas		0 %
Total		8	100%

FIGURA 27



Análisis e interpretación.

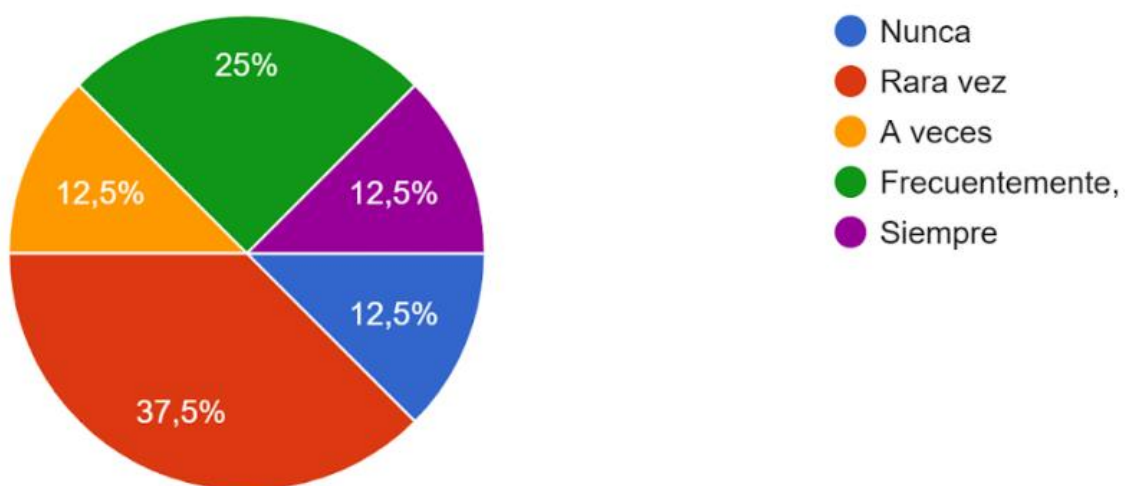
Al interpretar el impacto de la tecnología en los estudiantes sugiere un enfoque predominante positivo lo que indica que la tecnología tiene efectos favorables en ciertos aspectos del aprendizaje y desarrollo estudiantil, aunque no óptimos. Eminentemente positivo, aunque reconoce diferentes grados de beneficios.

TABLA # 28

Pregunta 28

¿El uso de las tecnologías educativas ha incidido en la retención escolar?			
		Frecuencia	Porcentaje
1	Siempre	1	12.5 %
2	frecuentemente	2	25 %
3	A veces	1	12.5 %
4	Rara vez	3	37.5%
5	Nunca	1	12.5 %
Total		8	100%

FIGURA 28



Análisis e interpretación.

Un grupo reducido considera que las tecnologías educativas tienen un impacto constante y efectivo en la retención escolar, una cuarta parte señala un impacto habitual, lo que indica que las tecnologías suelen contribuir a la retención escolar, pero no de forma universal o consistente.

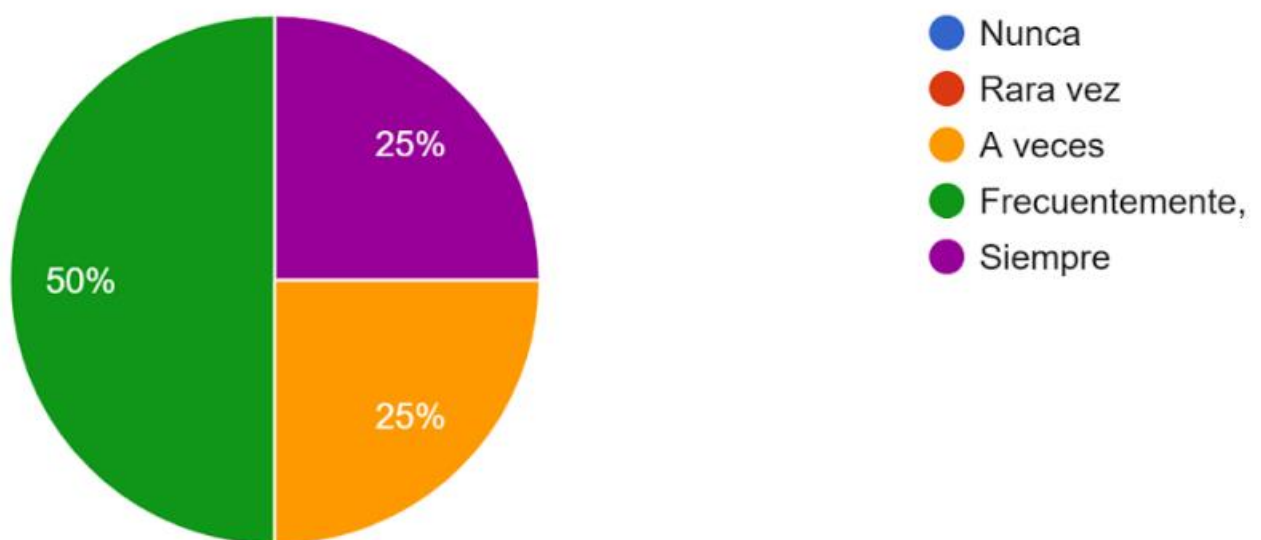
La mayoría considera que las tecnologías educativas influyen mínimamente en la retención escolar, lo que podría sugerir una falta de integración efectiva o desafíos relacionados con su uso.

TABLA # 29

Pregunta 29

¿Considera que las actividades tecnológicas mejoran la participación en clase?			
		Frecuencia	Porcentaje
1	Siempre	3	25 %
2	frecuentemente	4	50 %
3	A veces	1	25 %
4	Rara vez		0 %
5	Nunca		0 %
Total		8	100%

FIGURA 29



Análisis e interpretación.

Los datos reflejan que las actividades tecnológicas generalmente tienen un efecto positivo en la participación en clase, aunque con variaciones significativas según el contexto.

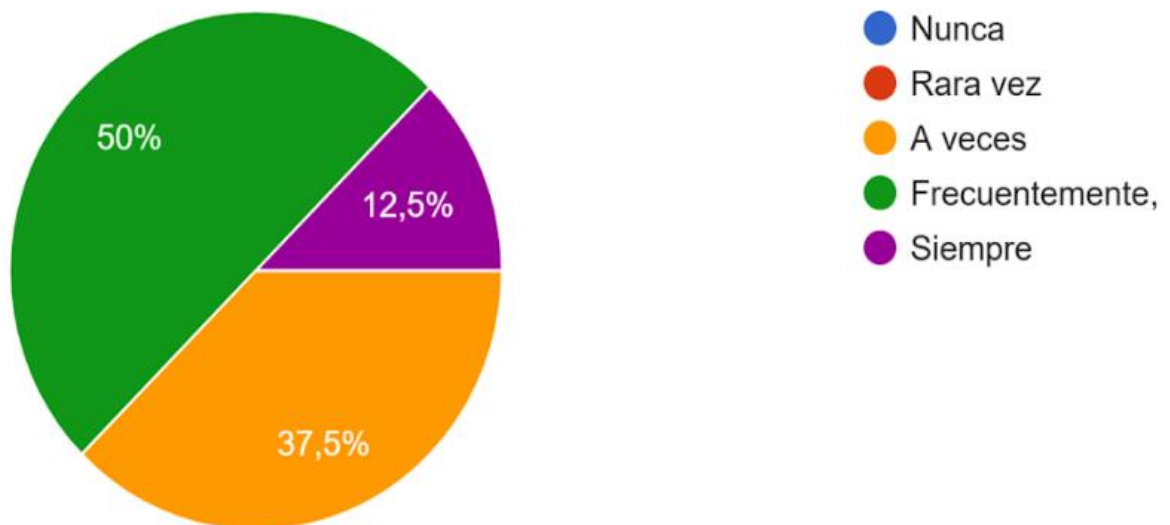
La combinación de respuestas (50% frecuentemente, 25% siempre y 25% a veces) muestra que el uso de actividades tecnológicas es una estrategia valiosa para mejorar la participación en clase, pero no garantiza un éxito universal. El impacto varía según factores como: conectividad, uso y manejo de herramientas tecnológicas.

TABLA # 30

Pregunta 30

¿Con qué frecuencia los estudiantes que utilizan herramientas tecnológicas obtienen calificaciones superiores?			
		Frecuencia	Porcentaje
1	Siempre	3	12.5 %
2	frecuentemente	4	50 %
3	A veces		37.5 %
4	Rara vez		0 %
5	Nunca	1	0 %
Total		8	100%

FIGURA 26



Análisis e interpretación.

La mayoría considera que el uso de herramientas tecnológicas tiene un impacto habitual, pero no universal, en la mejora de calificaciones. Esto sugiere que las tecnologías suelen ser un apoyo efectivo, aunque no garantizan resultados académicos superiores en todos los casos. Los datos reflejan una tendencia positiva, donde las herramientas tecnológicas están asociadas con mejores calificaciones, aunque con ciertas limitaciones.

4.2 Prueba de hipótesis.

Hipótesis General

La implementación efectiva del planeamiento estratégico en el uso de la tecnología en el Centro Escolar Reparto Santa Elena se correlaciona positivamente con mejoras significativas en la calidad educativa.

Hipótesis Específicas

Hipótesis 1: Existe una relación positiva entre la adecuada planificación estratégica en el uso de la tecnología y el mejoramiento de la calidad educativa.

Hipótesis 2: La implementación efectiva de estrategias metodológicas en el planeamiento educativo contribuye significativamente a mejorar el rendimiento académico.

Hipótesis 2: La implementación efectiva de estrategias metodológicas por parte de los docentes para el uso de tecnologías educativas en el planeamiento educativo contribuye significativamente a mejorar el rendimiento académico en el Centro Escolar Reparto Santa Elena.

Hipótesis 3: El uso de la metodología didáctica adecuada para el diseño del planeamiento estratégico en el uso de la tecnología genera un aprovechamiento máximo en el aprendizaje de los estudiantes.

HIPÓTESIS 1

Cruce de preguntas N° 1 y N° 14.

Pregunta 1 ¿En su planificación didáctica se ha incluido el uso de tecnologías de la información?

Pregunta 14 ¿Cómo han cambiado las calificaciones desde la integración de tecnología en el aula?

Hipótesis 1: Existe una relación positiva entre la adecuada planificación estratégica en el uso de la tecnología y el mejoramiento de la calidad educativa.

Hipótesis nula: No existe una relación positiva entre la adecuada planificación estratégica en el uso de la tecnología y el mejoramiento de la calidad educativa.

Nivel de significación 95%

Error 0.05

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	162,000 ^a	72	<.001
Razón de verosimilitud	69,509	72	,561
N de casos válidos	27		

a. 90 casillas (98,9%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,04.

INTERPRETACIÓN:

Como Chi cuadrada Calculada con la fórmula (SPSS) es 0.90 se rechaza la hipótesis nula y se acepta la Hipótesis específica. Por lo tanto, de forma estadística se puede decir que: Existe una relación positiva entre la adecuada planificación estratégica en el uso de la tecnología y el mejoramiento de la calidad educativa.

Cruce de preguntas N° 3 y N° 16.

Pregunta 3 ¿En su planeamiento didáctico se evidencia una integración de tecnologías educativas en las actividades planificadas?

Pregunta 16 ¿El rendimiento académico de los estudiantes ha mejorado con el uso de la tecnología?

Hipótesis 1: Existe una relación positiva entre la adecuada planificación estratégica en el uso de la tecnología y el mejoramiento de la calidad educativa.

Hipótesis nula: No existe una relación positiva entre la adecuada planificación estratégica en el uso de la tecnología y el mejoramiento de la calidad educativa.

Nivel de significación 95%

Error 0.05

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	112,950 ^a	30	<.001
Razón de verosimilitud	56,187	30	,003
N de casos válidos	27		

a. 77 casillas (97,6%) han esperado un recuento menor que 5.
El recuento mínimo esperado es ,04.

INTERPRETACIÓN:

Como Chi cuadrada Calculada con la fórmula (SPSS) es 0.77 se rechaza la hipótesis nula y se acepta la Hipótesis específica. Por lo tanto, de forma estadística se puede decir que: Existe una relación positiva entre la adecuada planificación estratégica en el uso de la tecnología y el mejoramiento de la calidad educativa.

HIPÓTESIS 2

Cruce de preguntas N° 5 y N° 13.

Preguntas 13 ¿Consideras que las actividades tecnológicas mejoran el rendimiento académico en los estudiantes?

Preguntas 5 ¿Con qué frecuencia se menciona el uso de tecnología en los objetivos de la planificación?

Hipótesis 2: La implementación efectiva de estrategias metodológicas en el planeamiento educativo contribuye significativamente a mejorar el rendimiento académico.

Hipótesis nula: La implementación efectiva de estrategias metodológicas en el planeamiento educativo no contribuye significativamente a mejorar el rendimiento académico.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	113,426 ^a	66	<.001
Razón de verosimilitud	54,600	66	,841
N de casos válidos	27		

a. 83 casillas (98,8%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,04.

INTERPRETACIÓN:

Como Chi cuadrada Calculada con la fórmula (SPSS) es 0.83 se rechaza la hipótesis nula y se acepta la Hipótesis específica. Por lo tanto, de forma estadística se puede decir que: La implementación efectiva de estrategias metodológicas en el planeamiento educativo contribuye significativamente a mejorar el rendimiento académico.

Cruce de preguntas N° 6 y N° 22.

Pregunta 6 ¿Con qué frecuencia utiliza recursos tecnológicos en sus clases para apoyar el aprendizaje?

Pregunta 22 ¿Con qué frecuencia los estudiantes participan activamente haciendo uso de tecnologías interactivas en clase?

Hipótesis 2: La implementación efectiva de estrategias metodológicas en el planeamiento educativo contribuye significativamente a mejorar el rendimiento académico.

Hipótesis nula: La implementación efectiva de estrategias metodológicas en el planeamiento educativo no contribuye significativamente a mejorar el rendimiento académico.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	112,500 ^a	65	<.001
Razón de verosimilitud	60,145	65	,647
N de casos válidos	27		

a. 83 casillas (98,8%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,04.

INTERPRETACIÓN:

Como Chi cuadrada Calculada con la fórmula (SPSS) es 0.83 se rechaza la hipótesis nula y se acepta la Hipótesis específica. Por lo tanto, de forma estadística se puede decir que: La implementación efectiva de estrategias metodológicas en el planeamiento educativo contribuye significativamente a mejorar el rendimiento académico.

HIPÓTESIS 3

Pregunta 10 ¿Realiza evaluaciones digitales a través de las diferentes plataformas educativas, como por ejemplo Google Forms?

Pregunta 18 ¿Con qué frecuencia los estudiantes utilizan recursos digitales proporcionados por el docente?

Hipótesis 3: El uso de la metodología didáctica adecuada para el diseño del planeamiento estratégico en el uso de la tecnología genera un aprovechamiento máximo en el aprendizaje de los estudiantes.

Hipótesis nula 3: El uso de la metodología didáctica adecuada para el diseño del planeamiento estratégico en el uso de la tecnología no genera un aprovechamiento máximo en el aprendizaje de los estudiantes.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	102,375 ^a	30	<.001
Razón de verosimilitud	55,646	30	,003
N de casos válidos	27		

a. 41 casillas (97,6%) han esperado un recuento menor que 5.
El recuento mínimo esperado es ,04.

INTERPRETACIÓN:

Como Chi cuadrada Calculada con la fórmula (SPSS) es 0.41 se rechaza la hipótesis específica y se acepta la Hipótesis nula. Por lo tanto, de forma estadística se puede decir que: El uso de la metodología didáctica adecuada para el diseño del planeamiento estratégico en el uso de la tecnología no genera un aprovechamiento máximo en el aprendizaje de los estudiantes.

Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones

5.1 Conclusiones.

Aunque la mayoría usa con regularidad y de forma sistemática las herramientas digitales educativas, no todos los docentes están completamente comprometidos con su uso constante en todas las situaciones. Esto puede estar influenciado por diversos factores como la materia que enseñan, los recursos disponibles, o el contexto educativo particular (por ejemplo, la falta de infraestructura o formación en algunos casos).

Los resultados indican que existe una percepción altamente positiva sobre el impacto de las actividades tecnológicas en el rendimiento académico de los estudiantes; Sin embargo, también queda claro que la efectividad de estas actividades no es percibida de forma homogénea, lo que sugiere que, para maximizar su impacto, se debe asegurar que las actividades tecnológicas sean apropiadas, accesibles y bien integradas al proceso educativo.

La utilización de plataformas podría estar limitado por varios factores, como la falta de formación continua en herramientas digitales, la falta de recursos adecuados en la institución, o la percepción de que las TIC no son necesarias en todas las actividades. Este grupo podría beneficiarse de una mayor capacitación o de un mejor acceso a la infraestructura tecnológica.

5.2 Recomendaciones.

Capacitación continua: Aunque muchos docentes ya están integrando lastecnologías en su enseñanza, aquellos que las usan con menos frecuencia podrían beneficiarse de más formación y apoyo en el uso pedagógico de las TIC. Cursos o talleres adicionales pueden ayudar a aumentar la confianza y competencia digital de los docentes que aún no las incorporan de manera sistemática.

Asegurarse de que todos los docentes tengan acceso adecuado a los recursos tecnológicos (dispositivos, internet, software educativo, etc.) es fundamental. Aquellos que las usan raramente o a veces pueden estar limitados por la infraestructura disponible. Se debería trabajar en mejorar el acceso a las tecnologías para que todos los docentes puedan integrar estas herramientas en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Difusión de buenas prácticas: Los docentes que integran las tecnologías pueden ser una fuente valiosa de buenas prácticas y ejemplos. Facilitar espacios de intercambio donde estos docentes compartan sus estrategias podría ser una forma efectiva de motivar y guiar a aquellos que las usan solo de forma esporádica

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ✓ Area Moreira, M. (2009). Introducción a la tecnología educativa: Una disciplina para la formación del siglo XXI. Editorial Síntesis.
- ✓ Cabero Almenara, J., & Barroso Osuna, J. (2016). La aplicación del modelo TPACK para la integración de las tecnologías de la información y comunicación en la enseñanza. *Revista Tecnología Educativa*, 57(3), 25-39. Disponible en: <https://www.redalyc.org>, REDALYC.
- ✓ Hilbert, M., & Cairó, O. (2008). ¿Quo Vadis, Tecnología de la Información y Comunicaciones? Conceptos fundamentales, trayectorias tecnológicas y el estado del arte de los sistemas digitales. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Recuperado de: Repositorio CEPAL CONCEPTOS SOCIALES UNAM
- ✓ Pérez Tornero, J. M., & Tejedor, S. (2017). Innovación educativa y TICs: Guía básica. Cooperativa Editorial Magisterio.
- ✓ Sancho Gil, J. M. (1994). Para una tecnología educativa. Editorial Graó.
- ✓ Serrano Sánchez, F. J., et al. (2016). La tecnología educativa: Una aproximación multidimensional. *Revista de Tecnología Educativa*, 60(2), 34-50.
- ✓ Analiza los procesos educativos mediados por tecnologías y su impacto social y educativo, REDALYC
- ✓ Bates, A. (1985) *Broadcasting in Education: An Evaluation* London: Constables
- ✓ Hiltz, R. and Turoff, M. (1978) *The Network Nation: Human Communication via Computer* Reading MA: Addison-Wesley
- ✓ Jamison, D. and Klees, S. (1973) *The Cost of Instructional Radio and Television for Developing Countries* Stanford CA: Stanford University Institute for Communication Research

- ✓ Kaplan, A. and Haenlein, M. (2010), Users of the world, unite! The challenges and opportunities of social media, *Business Horizons*, Vol. 53, No. 1, pp. 59-68
- ✓ Leitonon, T. (2010) *Designing Learning Tools: Methodological Insights* Aalto, Finland: Aalto University School of Art and Design
- ✓ Manguel, A. (1996) *A History of Reading* London: Harper Collins
- ✓ Robinson, J. (1982) *Broadcasting Over the Air* London: BBC
- ✓ Saettler, P. (1990) *The Evolution of American Educational Technology* Englewood CO: Libraries Unlimited
- ✓ Selwood, D. (2014) [What does the Rosetta Stone tell us about the Bible? Did Moses read hieroglyphs?](#) *The Telegraph*, July 15

ANEXOS

Anexo 1

Cuestionario dirigido a docentes.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.

Facultad de Ciencias y Humanidades. Departamento de Ciencias de la Educación

Reciba un cordial saludo. El siguiente cuestionario tiene como finalidad recolectar información sobre **El planeamiento estratégico en el uso de la tecnología y sus efectos en la calidad educativa en el Centro Escolar “Reparto Santa Elena”**.

Contiene una serie de ítems con opciones de respuesta mixta. La información recolectada servirá para verificar de manera eficaz el grado en que el uso de la tecnología influye en la calidad educativa de la institución. Se aclara que no es necesaria su información personal. De antemano se agradece su disponibilidad en el llenado de la encuesta. ¡Muchas gracias por su colaboración!, para nuestro equipo será de valor su respuesta.

Objetivo de la investigación: Analizar la fundamentación del planeamiento estratégico para el uso de la tecnología y sus efectos en la calidad educativa de los docentes y estudiantes del tercer ciclo del Centro Escolar Reparto Santa Elena, con código de infraestructura 11831, del distrito de San Martín, municipio de San Salvador Este, departamento de San Salvador.

Instrucciones: A continuación, se presenta una serie de ítems con una cantidad de 4 opciones de respuesta. Debe elegir una opción.

- Selecciona la respuesta que considere conveniente según su experiencia en la institución

- Por favor no dejar ningún ítem sin responder

1 ¿En su planificación didáctica se ha incluido el uso de tecnologías de la información?

2 ¿Existe acceso equitativo a la tecnología disponible en el centro educativo?

3 ¿Cómo docente está usted satisfecho con el uso de la tecnología en el proceso de enseñanza y aprendizaje?

4 ¿Cómo docente, considera que el uso de la tecnología es eficiente ante el grupo de estudiantes?

5 ¿El uso de la tecnología ha mejorado el rendimiento académico en el estudiantado?

6 ¿En su planeamiento didáctico se evidencia una integración de tecnologías educativas con el diseño curricular?

7 ¿En su planeamiento didáctico se evidencia una integración de tecnologías educativas en las actividades planificadas?

8 ¿Con qué frecuencia implementa nuevas estrategias tecnológicas en sus actividades didácticas?

9 ¿Con qué frecuencia se menciona el uso de tecnología en los objetivos de la planificación?

10 ¿Con qué frecuencia utiliza recursos tecnológicos en sus clases para apoyar el aprendizaje?

11 ¿Utiliza plataformas digitales para realizar actividades didáctico-tecnológicas con sus estudiantes?

12 ¿Realiza evaluaciones digitales a través de las diferentes plataformas educativas, como por ejemplo Google forms?

13 ¿Con qué frecuencia los estudiantes participan activamente haciendo uso de tecnologías interactivas en clase?

14 ¿Los estudiantes hacen uso de herramientas tecnológicas?

15 ¿Los estudiantes hacen uso de herramientas tecnológicas que permiten gestionar su propio aprendizaje?

16 ¿Las metodologías didácticas y el uso de la tecnología han incidido en la retención escolar?

17 ¿El uso de las tecnologías educativas ha incidido en la retención escolar?

18 ¿Considera que las actividades tecnológicas mejoran el rendimiento académico en los estudiantes?

19 ¿Considera que las actividades tecnológicas mejoran la participación en clase?

20 ¿Con qué frecuencia los estudiantes que utilizan herramientas tecnológicas obtienen calificaciones superiores?

21 ¿Con qué frecuencia observas que los estudiantes participan activamente en actividades que utilizan tecnología?

22 ¿Con qué frecuencia los estudiantes utilizan herramientas tecnológicas?

23 ¿Con qué frecuencia los estudiantes utilizan recursos digitales proporcionados por el docente?

24 ¿Cuándo desarrolla su planeamiento didáctico que tan satisfecho se siente al utilizar herramientas tecnológicas?

25 ¿Qué tan satisfecho se sientes con el uso de estrategias tecnológicas en tus clases?

26 ¿Cómo ha sido el impacto de la tecnología en los estudiantes?

27 ¿El impacto de la tecnología ha mejorado el rendimiento académico de los estudiantes?

28 ¿Cómo han cambiado las calificaciones desde la integración de tecnología en el aula?

29 ¿Cómo han cambiado los puntajes en exámenes estandarizados desde la integración de tecnología en el aula?

Anexo 2

Hoja de calculo con Alfa de Cronbach, para la validación del instrumento de recolección de datos.

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1rbB4jodlqCCuRyI5QBFOa2kPZjZ9lgz7/edit?usp=sharing&oid=115351667426295253704&rtpof=true&sd=true>

Anexo 3

Matriz de congruencia

https://docs.google.com/spreadsheets/d/16oP-nIb1QpSH0khwi3kDV_cP29QXsOeR99mgGjVvd7k/edit?usp=sharing

Anexo 4

Cuadros de operacionalización de variables en indicadores

<p>Hipótesis general:</p> <p>La implementación efectiva del planeamiento estratégico en el uso de la tecnología en el Centro Escolar Reparto Santa Elena se correlaciona positivamente con mejoras significativas en la calidad educativa por docentes.</p>				
Hipótesis específica	Unidad de análisis	Variables	Indicadores	Preguntas
<p>1:</p> <p>Existe una adecuada planificación estratégica en el uso de la tecnología y el mejoramiento de la calidad educativa de los docentes del Centro</p>	Docentes	<p>VI adecuada planificación estratégica en el uso de la tecnología.</p> <p>Se evidencia el conocimiento del número de computadoras en</p>	<p>Proporción de tecnologías educativas implementadas:</p> <p>Este indicador mediría la cantidad de tecnologías educativas utilizadas en comparación con las que fueron planificadas</p>	<p>1 ¿En su planeamiento didáctico o planificación anual o de unidad, incluye el uso de tecnologías educativas, tales como plataformas de aprendizaje en</p>

<p>Escolar Reparto Santa Elena.</p>		<p>buen del personal docente.</p> <p>Conoce usted de cuanto KBPS es la capacidad del Internet del centro escolar y si este es efectivo en el momento del desarrollo de su clase.</p> <p>Está de acuerdo usted en decir que el uso de las plataformas educativas como por ejemplo</p>	<p>estratégicamente para su implementación.</p> <p>Nivel de integración tecnológica en el currículo:</p> <p>Evaluaría en qué medida la tecnología está integrada en el diseño curricular y las actividades educativas planificadas.</p> <p>Satisfacción de los docentes con la tecnología:</p> <p>Se basaría en encuestas o evaluaciones para medir el grado de satisfacción de los docentes con</p>	<p>línea, Creación de contenido como Tik Tok, Herramientas de colaboración en línea como Google Classroom, Dispositivos electrónicos como computadoras, tablets, ¿pizarras interactivas?</p> <p>¿Qué tecnologías educativas estaban previstas en el planeamiento didáctico?</p>
---	--	--	--	---

		<p>Google Classroom contribuye a un mejoramiento en el rendimiento escolar</p>	<p>respecto al uso de la tecnología en el proceso educativo.</p> <p>Eficiencia en el uso de la tecnología:</p> <p>Mediría la relación entre los recursos invertidos en tecnología y los resultados obtenidos en términos de mejora del aprendizaje y la enseñanza.</p>	<p>2 ¿En su planeamiento didáctico se evidencia una integración de tecnologías educativas con el diseño curricular y las actividades educativas planificadas?</p> <p>3 ¿Cuándo desarrolló su planeamiento didáctico que tan satisfecho se siente al utilizar herramientas tecnológicas o</p>
--	--	--	---	--

			<p>al hacer uso de la tecnología?</p> <p style="text-align: center;">Acceso equitativo a la tecnología:</p> <p>Evaluaría si la planificación estratégica en el uso de la tecnología garantiza un acceso equitativo para todos.</p>	<p>4</p> <p>¿Cómo se han implementado estos recursos tecnológicos en el aula o en el proceso de enseñanza aprendizaje?</p> <p>5</p> <p>¿Cómo ha sido el impacto de la tecnología en el mejoramiento del rendimiento académico de los estudiantes?</p> <p>6 ¿usted como docente</p>
--	--	--	---	--

			<p>considera que el uso de la tecnología facilita su trabajo y mejora la enseñanza</p> <p>Desarrollo de habilidades tecnológicas:</p> <p>Mediría el grado en que la planificación estratégica en el uso de la tecnología contribuye al desarrollo de habilidades digitales y tecnológicas en los estudiantes y docentes.</p>	<p>7 ¿Qué impacto ha tenido la implementación de las tecnologías planificadas en los resultados educativos?</p> <p>8 ¿Qué barreras o desafíos se han encontrado en la implementación de las tecnologías planificadas?</p>
--	--	--	---	---

				<p>9</p> <p>¿Cómo se asegura que todos los estudiantes tengan acceso a la tecnología necesaria para participar en las actividades académicas digitales?</p>
			<p>Impacto en el rendimiento académico:</p> <p>Evaluará cómo el uso estratégico de la tecnología afecta el rendimiento académico de los estudiantes.</p>	<p>10</p> <p>¿Cómo se evalúa el impacto de la tecnología en el aprendizaje de todos los estudiantes y se ajusta la planificación estratégica en consecuencia?</p>

				<p>11 ¿Qué tipo de apoyo se ofrece a los estudiantes que no tienen acceso a la tecnología en sus hogares?</p>
			<p>Innovación pedagógica: Este indicador mediría la introducción de nuevas prácticas pedagógicas facilitadas por el uso estratégico de la tecnología en el aula.</p>	<p>12 ¿Qué tipo de capacitación reciben los estudiantes para desarrollar competencias tecnológicas específicas (como programación, manejo de herramientas digitales o uso de software educativo)?</p>

				<p>13</p> <p>¿Cómo se evalúa el progreso de los estudiantes en el desarrollo de sus habilidades tecnológicas?</p>
				<p>14</p> <p>¿Cómo se fomenta la colaboración entre estudiantes en proyectos tecnológicos y digitales?</p>
				<p>15 ¿Qué apoyo reciben los docentes para adaptar sus métodos de enseñanza a las nuevas</p>

				<p>herramientas y tecnologías disponibles?</p> <p>16</p> <p>¿Cómo se asegura que los docentes tengan acceso a las tecnologías y recursos necesarios para el desarrollo de sus habilidades?</p> <p>17</p> <p>¿Cómo se ha medido el impacto de la tecnología en el rendimiento académico de los estudiantes?</p> <p>18 ¿Qué impacto han</p>
--	--	--	--	---

				<p>tenido las herramientas de aprendizaje en línea, plataformas educativas o software especializado en los resultados de las evaluaciones de los estudiantes?</p> <p>19 ¿De qué manera la tecnología ha facilitado el aprendizaje personalizado y cómo ha influido esto en el rendimiento académico?</p> <p>20 ¿Cómo ha</p>
--	--	--	--	---

				<p>afectado el acceso a recursos digitales, como bibliotecas virtuales o materiales interactivos, al rendimiento académico de los estudiantes?</p> <p>21 ¿Qué nuevas prácticas pedagógicas se han introducido en el aula gracias al uso de la tecnología?</p> <p>22 ¿Cómo se ha modificado la planificación y la metodología docente debido</p>
--	--	--	--	---

				a la incorporación de tecnología?
		<p>VD</p> <p>mejoramiento de la calidad educativa</p> <p>se evidencia mejoras en el proceso de enseñanza aprendizaje y rendimiento escolar</p> <p>mejora la ortografía la lectura</p> <p>comprende en textos</p>	<p>Tasa de retención escolar:</p> <p>Este indicador evaluaría si el uso de la tecnología ha contribuido a reducir la tasa de deserción escolar, lo que indicaría un impacto positivo en la calidad educativa.</p> <p>Resultado académico:</p> <p>Este indicador</p>	<p>23 el uso de tecnologías didácticas durante sus clases ha incidido en la retención escolar?</p> <p>24 ¿Qué recursos tecnológicos están disponibles para estudiantes que necesitan asistencia adicional para mantenerse en la escuela?</p>

		<p>redacta sin errores ortograficos</p> <p>elabora textos a partir de una lectura</p> <p>comprend e lo más relevante del contenido</p>	<p>evaluaría si el uso de la tecnología ha mejorado los resultados académicos, como las calificaciones y los puntajes en exámenes estandarizados.</p>	<p>25</p> <p>¿Cómo se utilizan las tecnologías para ofrecer orientación vocacional y académica que pueda influir en la decisión de los estudiantes de continuar sus estudios?</p>
			<p>Participación de los estudiantes:</p>	<p>26</p> <p>¿Cómo han cambiado las calificaciones promedio y los puntajes en exámenes estandarizados desde la integración de</p>

			<p>Mediría si el uso de la tecnología ha aumentado la participación de los estudiantes en el aula y en las actividades educativas, lo que podría indicar un mayor compromiso y motivación.</p> <p>Desarrollo de habilidades blandas:</p> <p>Evaluaría si el uso de la tecnología ha ayudado a desarrollar habilidades</p>	<p>tecnología en el aula?</p> <p>27 ¿Se han observado diferencias significativas en los resultados académicos entre estudiantes que usan tecnología de manera intensiva y aquellos que no la utilizan?</p> <p>28 ¿Qué tecnologías se han utilizado en el aula y cómo se relacionan con las áreas del currículo que se</p>
--	--	--	--	---

		<p>blandas, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la colaboración y la comunicación.</p> <p>Equidad educativa: Este indicador mediría si el uso de la tecnología ha contribuido a reducir las brechas de acceso y logro educativo entre diferentes grupos de estudiantes, promoviendo así la equidad educativa.</p>	<p>evalúan en los exámenes estandarizados?</p> <p>29</p> <p>¿Cómo ha afectado el uso de tecnología en el aula la comprensión y retención de los contenidos académicos?</p> <p>30 ¿Qué impacto ha tenido la tecnología en la capacidad de los estudiantes para aplicar conceptos aprendidos en situaciones de evaluación?</p>
--	--	---	--

				<p>31 ¿Qué evidencia existe de que el uso de tecnología ha mejorado la capacidad de los estudiantes para resolver problemas y aplicar conceptos durante las actividades académicas?</p> <p>32 ¿Cómo han influido las aplicaciones o plataformas de aprendizaje en línea en la capacidad de los estudiantes para</p>
--	--	--	--	---

				demostrar comprensión y aplicar conceptos en exámenes y tareas?
--	--	--	--	--

Hipótesis general:

La implementación efectiva del planeamiento estratégico en el uso de la tecnología en el Centro Escolar Reparto Santa Elena, se correlaciona positivamente con mejoras significativas en la calidad educativa tanto para docentes como para estudiantes.

Hipótesis específica 2:	Unidad de análisis	VARIABLES	INDICADORES	PREGUNTAS
La implementación efectiva de estrategias tecnológicas en el planeamiento educativo contribuye significativamente a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes del tercer ciclo en el Centro Escolar Reparto Santa Elena.	Docentes	VI La implementación efectiva de estrategias tecnológicas en el planeamiento educativo	Utilización de estrategias tecnológicas implementadas: Este indicador mediría la cantidad de estrategias tecnológicas planificadas que han sido efectivamente implementadas en comparación con las que se planificaron sin el uso de dichas estrategias.	¿Cuántas estrategias tecnológicas han sido planificadas en el último año? De las estrategias planificadas, ¿cuántas se han implementado con éxito? ¿Qué mejoras se han observado desde la implementación

			<p>Nivel de integración tecnológica en el currículo:</p> <p>Evaluaría en qué medida las estrategias tecnológicas están integradas en el diseño curricular y las actividades educativas planificadas.</p>	<p>n de estas estrategias tecnológicas?</p> <p>¿Qué tan alineadas están las estrategias tecnológicas con los objetivos generales de la planificación?</p> <p>¿Qué porcentaje del currículo actual incluye componentes tecnológicos?</p> <p>¿Se utilizan herramientas tecnológicas en</p>
--	--	--	---	--

			<p>Uso</p> <p>efectivo de recursos tecnológicos:</p> <p>Mediría si los recursos tecnológicos asignados se utilizan de manera efectiva y eficiente para alcanzar los objetivos educativos establecidos.</p> <p>Satisfacción de los</p>	<p>todas las asignaturas o solo en algunas específicas?</p> <p>¿Qué tipos de tecnologías se están utilizando en el aula?</p> <p>¿Cómo se evalúa el impacto de la tecnología en el aprendizaje de los estudiantes?</p> <p>¿Qué recursos están disponibles para los estudiantes en términos de acceso a tecnología?</p>
--	--	--	--	---

			<p>estudiantes y docentes con las estrategias tecnológicas: Se basaría en encuestas o evaluaciones para medir el grado de satisfacción de los estudiantes y docentes con respecto al uso de las estrategias tecnológicas en el proceso educativo.</p>	<p>¿Se fomenta el aprendizaje colaborativo utilizando herramientas tecnológicas?</p> <p>¿Qué recursos tecnológicos están disponibles para los estudiantes y docentes?</p> <p>¿Con qué frecuencia se utilizan estos recursos en las actividades académicas?</p>
--	--	--	---	--

			<p style="text-align: center;">Acceso equitativo a las tecnologías educativas:</p> <p>Evaluaría si la implementación de las estrategias tecnológicas garantiza un acceso equitativo para todos los estudiantes, independientemente de su ubicación geográfica, nivel socioeconómico o habilidades.</p> <p style="text-align: center;">Desarrollo de habilidades tecnológicas:</p> <p>Mediría el grado en que la</p>	<p style="text-align: center;">¿Se han identificado áreas en las que el uso de tecnología ha mejorado el rendimiento estudiantil?</p> <p style="text-align: center;">¿Cómo se fomenta el uso responsable y ético de la tecnología entre los estudiantes?</p> <p style="text-align: center;">¿Qué retroalimentación han dado los estudiantes sobre el uso de recursos tecnológicos en su aprendizaje?</p>
--	--	--	---	---

		<p>implementación efectiva de estrategias tecnológicas contribuye al desarrollo de habilidades digitales y tecnológicas en los estudiantes y docentes.</p> <p>Innovación pedagógica: Este indicador mediría el grado en que la implementación efectiva de estrategias tecnológicas ha facilitado la introducción de nuevas prácticas pedagógicas y</p>	<p>¿Qué tan satisfechos están los estudiantes con las herramientas tecnológicas utilizadas en el aula?</p> <p>¿Qué tan satisfechos están los docentes con el soporte técnico y los recursos disponibles para implementar tecnología?</p> <p>¿Cómo calificarían los estudiantes la facilidad de uso de las</p>
--	--	---	--

		<p>metodologías de enseñanza.</p> <p>Impacto en el rendimiento académico:</p> <p>Evaluará cómo la implementación efectiva de estrategias tecnológicas afecta el rendimiento académico de los estudiantes en comparación con períodos anteriores o grupos de control que no están expuestos a las mismas estrategias.</p>	<p>plataformas y herramientas tecnológicas?</p> <p>¿Qué aspectos de las estrategias tecnológicas consideran más útiles para su aprendizaje?</p> <p>¿Se sienten los docentes cómodos utilizando las herramientas tecnológicas en sus clases?</p> <p>¿Cómo afecta el uso de tecnología en la participación y el compromiso</p>
--	--	---	--

				<p>de los estudiantes?</p> <p>¿Qué mejoras sugieren estudiantes y docentes para las estrategias tecnológicas actuales?</p> <p>¿Se han realizado encuestas o entrevistas para recopilar opiniones sobre la tecnología utilizada?</p>
--	--	--	--	---