



GOBIERNO DEL ESTADO DE YUCATÁN
SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y EDUCACIÓN SUPERIOR
UNIVERSIDAD MESOAMERICANA DE SAN AGUSTÍN

**IMPACTO DE LAS TIC EN EL RENDIMIENTO
ACADÉMICO DE ESTUDIANTES DE QUINTO AÑO
DE PRIMARIA.**

Tesis

EN OPCIÓN AL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN EDUCACIÓN

PRESENTADO POR:
Maria José Loeza Euan

MÉRIDA, YUCATÁN, MÉXICO
2025

Capítulo uno

Introducción

Este capítulo aborda el impacto de las TIC en la educación, explorando su relación con el rendimiento académico, la motivación y las estrategias didácticas. Se plantea la hipótesis sobre su influencia en el aprendizaje y se justifica el estudio por su relevancia en la equidad y transformación educativa. Además, se consideran las limitaciones del análisis y su aplicabilidad en contextos escolares.

Antecedentes

Hernández (2010) menciona en su tesis titulada “Estrategias de enseñanza para mejorar el rendimiento académico de los alumnos, utilizando como referencias su estilo de aprendizaje” cuyo objetivo es:

“Proporcionar estrategias a los alumnos acerca de los diferentes estilos de aprendizaje, tomando en cuenta la forma en que procesa la información, como siente y se comporta en las diferentes situaciones de aprendizaje; con el propósito de diseñar y proponer diferentes estrategias de enseñanza para ayudar a los estudiantes a mejorar su rendimiento académico (pág. 6).

Esta investigación tiene como enfoque cualitativo, en la cual se menciona que se hicieron uso de estrategias didácticas lo que revela un componente crucial en el proceso de enseñanza, ya que estas tácticas no solo pueden influir en la forma en que se presenta la información, sino también en cómo se absorbe y retiene por parte de los estudiantes, y así se obtiene la conclusión de darle recomendaciones que puede aprender el alumno en la utilización de los medios auxiliares.

Canche (2013) comenta en su tesis titulada “Factores que inciden en el bajo rendimiento escolar en la educación primaria” cuyo objetivo es “Determinar el bajo rendimiento escolar y en los factores de escolaridad según las percepciones que tienen los alumnos en la educación primaria” (pág. 9). Esta investigación tiene un enfoque cualitativo en lo cual los instrumentos fueron unas encuestas, su población es de 217 alumnos.

Fajardo (2017) comenta en su tesis titulada “Análisis del rendimiento académico de los alumnos de educación secundaria obligatoria según las variables familiares” cuyo “objetivo general de este estudio fue determinar en qué medida afectan las variables relacionadas con la familia en el rendimiento académico de los alumnos de la ESO” (pág. 8). Esta investigación tiene un enfoque cualitativo en lo cual sus instrumentos fueron test sociodemográfico y encuestas, un total de 484 alumnos

Fabara (2018) comenta en su tesis titulada “Análisis del rendimiento académico en los/las estudiantes de octavo año de educación básica de la Unidad Educativa Fiscal ‘31 de Octubre’ del cantón Samborondón, provincia del Guayas” cuyo objetivo es “Contribuir a la disminución de los riesgos sociales del bajo rendimiento académico” (pág. 5). Esta investigación tiene un enfoque cualitativo en lo cual los instrumentos fueron entrevista a las autoridades ,encuestas a docentes y estudiante, su población: 51 docentes y 52 alumnos.

Cahuana y Huamán (2019) comenta en su tesis titulada “Autoestima y Rendimiento Académico en estudiantes de 5to Año de primaria,” cuyo objetivo es “Determinar el nivel de relación entre la autoestima y el rendimiento académico en estudiantes de 5to Año de primaria” (pág. 11). Esta investigación tiene un enfoque cualitativo en lo cual sus instrumentos son el cuestionario de preguntas y las actas de notas.

González (2012) En su tesis titulada “Como propiciar el aprendizaje significativo en los alumnos con base al uso de recursos didácticos” cuyo objetivo es:

“Describir la importancia de como el uso de los recursos didácticos propicia el aprendizaje significativo de los alumnos; con el propósito de mejorar el rendimiento académico” (pág.10).

Esta investigación tiene un enfoque cuantitativo donde se utilizaron como instrumentos la recolección de datos para probar la hipótesis. Como resultado final de esta tesis llegó a la conclusión de que se necesita un análisis minucioso de las actividades de los planes del docente cuya relación tenga como objetivos los materiales didácticos, materiales curriculares disponibles, articulación con los contenidos que se pretende enseñar con la finalidad de llegar a optimizar la enseñanza de los alumnos.

Romera (2014) comenta en su tesis titulada “Análisis del impacto de las Tic en educación primaria”. cuyo objetivo es “Identificar los cambios sufridos en el ámbito educativo por la integración de las TIC en la escuela.” (pág. 7). Esta investigación tiene un enfoque cuantitativo en lo cual sus instrumentos son 3 cuestionarios de preguntas y las actas de notas

Gomez (2017) fundamenta en su tesis titulada “Estudio descriptivo del uso de las TIC en Educación Primaria como respuesta a la realidad educativa y social en la provincia de Castellón” cuyo objetivo es:

“Reconocer el uso que hacen de las TIC los docentes de la etapa de Educación Primaria de la provincia de Castellón (España) para dar respuesta a las necesidades formativas y tecnológicas de la sociedad actual.” (pág. 8).

Esta investigación tiene como enfoque cuantitativa donde se utilizaron como instrumentos la recolección de datos para probar la hipótesis. Como resultado final de esta tesis llegó a la conclusión de que se necesita promover dinámicas que ayuden a que los estudiantes del nivel básico aprendan a sobrellevar, atender y resolver estas problemáticas

buscando soluciones que les contribuyan a poder aspirar una mejor calidad de vida. Esto independientemente de los nuevos factores que se prevé que estarán presentes en un futuro, requiriendo del desarrollo de sus habilidades y de nuevos horizontes de sus conocimientos y competencias.

Caamal (2023) fomenta en su tesis titulada “El uso de las Tics en el proceso de enseñanza aprendizaje en alumnos de cuarto año de primaria en la primaria en la materia de matemáticas” cuyo objetivo es:

Buscar que el proceso de enseñanza apunte a la eficiencia permitiendo obtener información efectiva, por medio de conceptos, métodos y la aplicación de los mismos a situaciones básicas de su entorno.” (pág. 8).

Esta investigación tiene como enfoque cuantitativo, los instrumentos usados fueron unas encuestas dirigidas a los alumnos, llegando así a los resultados que el alumnado utiliza las Tics indistintamente a su nivel académico.

Arjona (2024) menciona que en su tesis titulada “El impacto de las TICS en la educación en jóvenes de 12 a 15 años” Cuyo objetivo es realizar un estudio del uso de las TIC en la enseñanza aprendizaje que demuestre cómo mejora el rendimiento académico en los jóvenes de 12 15 años” (pág. 9). Esta investigación tiene un enfoque cualitativo donde la metodología utilizó como instrumento entrevistas, los cuales fueron 150 entrevistados, llegando así a la conclusión de que ha sido un impacto positivo, saber el impacto de las TICS.

Gabriela (2022) menciona que:

Se relaciona con la determinación del bien y el mal en cuestiones de conducta o conciencia mediante el análisis de dilemas morales a través de la aplicación de normas generales y la cuidadosa distinción de casos especiales

Problema de Investigación de la Diferencia: típicamente hace la pregunta, «¿Hay una diferencia entre dos o más grupos o tratamientos?» Este tipo de enunciado del problema se utiliza cuando el investigador compara o contrasta dos o más fenómenos. Este es un enfoque común para definir un problema en las ciencias sociales clínicas o ciencias del comportamiento.

Problema de investigación descriptiva: típicamente hace la pregunta «¿qué es...?» con el propósito subyacente de describir el significado de una situación, estado o existencia de un fenómeno específico. Este problema se asocia a menudo con la revelación de temas ocultos o poco estudiados.

Problema de investigación relacional: sugiere una relación de algún tipo entre dos o más variables a investigar (párr. 4).

El propósito subyace en investigar cualidades o características específicas que pueden estar conectadas de alguna manera lo que es fundamental para guiar el proceso de búsqueda de soluciones, ya que define claramente el problema y establece los parámetros para evaluar posibles soluciones. También es esencial en la comunicación efectiva entre las partes interesadas que están involucradas en la resolución del problema ya que ayuda a que tengan un mejor control de situaciones que no podemos calcular y de esta manera ayuda a concentrarnos y ayudarnos mutuamente.

¿Cómo se identifica e incluye las TICS en el rendimiento académico de estudiantes de quinto año de primaria Julia Ruiz Fuentes de la ciudad de Mérida, Yucatán en el curso escolar 2024-2025?

Planteamiento del problema

Delgado (2013) menciona que son fundamentales para garantizar su claridad, precisión relevancia y viabilidad Asegurarse de que el problema esté expresado de manera clara y

precisa, y garantizar que la descripción del problema sea exacta, evitando cualquier posible confusión. Relevancia: Asegurarse de que el problema sea significativo y relevante para el contexto en cuestión, Confirmar que la descripción del problema sea pertinente y tenga importancia práctica o teórica. Contextualización: Situar el problema dentro del contexto más amplio en el que se presenta, Colocar el problema en el marco adecuado, proporcionando información contextual necesaria para su comprensión.

El planteamiento del problema se originó a partir de las prácticas realizadas en la escuela Julia Ruiz Fuentes, donde se evidenció la creciente integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza-aprendizaje. A pesar de la implementación de estas herramientas, se notó que el rendimiento escolar de los alumnos no había mostrado una mejora significativa. Esta situación plantea si realmente las TIC estaban influyendo positivamente en el aprendizaje o si, por el contrario, estaban generando distracciones y desinterés entre los estudiantes.

Se identificó que muchos alumnos, al utilizar dispositivos digitales durante las clases, mostraban una tendencia a desviar su atención hacia actividades no relacionadas con el contenido académico. Esta falta de concentración no solo afectaba su rendimiento en asignaturas clave, sino que también limitaba su capacidad para desarrollar habilidades críticas y analíticas necesarias en su formación integral. Además, se observó que la desigualdad en el acceso a las TIC entre los estudiantes creaba brechas significativas en el aprendizaje, exacerbando problemas de inclusión educativa y afectando la motivación general hacia el estudio.

En consecuencia, se planteó la necesidad de investigar cómo las TIC impactan efectivamente en el rendimiento escolar, considerando tanto sus beneficios como sus limitaciones, para así

proponer estrategias que optimizan su uso en el aula y favoreciendo un aprendizaje más significativo y equitativo.

Objetivos del estudio

Ivaldi (2023) define que “es el tema de investigación que persigue tu proyecto o un determinado campo académico. Es algo que quieres saber u obtener información. Este objeto de estudio nace a causa de una problemática planteada, para luego ser resuelto” (párr. 6). Es esencial identificar un asunto que genere interés y motive la búsqueda de información. Dicho enfoque surge de una problemática específica que requiere una solución, estableciendo así las bases de la investigación. La flexibilidad para plantear las problemáticas de forma personal otorga una variedad de enfoques investigativos. Además, resalta que, al emprender un proyecto, uno es el arquitecto del objeto de estudio, lo que enfatiza la responsabilidad individual en la definición del alcance y los objetivos de la investigación. Para esta investigación se plantea:

Recabar información acerca de cómo influye el uso de las tecnologías de la información en los alumnos de quinto grado.

A continuación, se presentan los objetivos, que buscan explicar su relevancia una con la otra para obtener las respuestas con mayor calidad y precisión en los resultados.

- Analizar el impacto del uso de diferentes herramientas tecnológicas en el rendimiento de los estudiantes en asignaturas clave, como matemáticas y lengua.
- Investigar cómo los docentes perciben el impacto de las TIC en el aprendizaje y la motivación de los estudiantes.
- Evaluar el nivel de habilidades digitales que poseen los estudiantes de quinto año y su relación con el rendimiento académico.

-Investigar cómo el acceso a las TIC en el hogar influye en el rendimiento académico y en la realización de tareas escolares.

-Desarrollar propuestas de intervención que utilicen TICS para mejorar el proceso educativo y el rendimiento académico en el aula.

Preguntas de investigación

Odina (2023) explica que:

Es una pregunta factible y relevante que proporciona una declaración explícita de lo que el investigador intenta averiguar a través de una toma de datos.

La pregunta obliga al investigador a ser explícito sobre lo que se propone investigar.

Las preguntas deben ser respondidas mediante los datos recogidos y analizados a lo largo de la investigación utilizando métodos acordes con las preguntas (párr. 2).

La importancia de formular preguntas de investigación claras y precisas. Una pregunta bien definida guía al investigador hacia sus objetivos y asegura que los resultados sean relevantes. Además, subraya la necesidad de que las preguntas se respondan a través de la recopilación y análisis de datos coherentes con los objetivos de la investigación, lo que garantiza la robustez del estudio y para esta investigación se establecieron las siguientes preguntas:

-¿Cómo influye el uso de herramientas digitales específicas (como plataformas educativas o aplicaciones) en el rendimiento académico de los estudiantes de quinto año?

-¿Qué percepciones tienen los docentes sobre la efectividad de las TIC en la enseñanza y su impacto en el aprendizaje de los estudiantes?

¿Cómo se relaciona el acceso a dispositivos tecnológicos en el hogar con el rendimiento escolar de los estudiantes en quinto año de primaria?

-¿Cuáles son los patrones de uso de TIC por parte de los estudiantes, incluyendo frecuencia, duración y tipos de actividades realizadas?

-¿De qué manera las TIC promueven la motivación y el compromiso de los estudiantes en su proceso de aprendizaje?

-¿Cómo afecta la integración de TIC en el aula a la implementación de estrategias didácticas que favorezcan el aprendizaje?

Definiciones de términos

Ucha (2011) menciona que “la palabra término implica el final de algo, es decir, se trata del último punto hasta el cual algo llega o el último momento de una existencia, se llama términos a las condiciones que establecen las partes implicadas en el mismo” (párr. 4). Es aquel proceso donde se explican ciertas palabras y se pone en práctica en los diferentes campos del conocimiento como la lingüística, la filosofía, las ciencias sociales y naturales, entre otros. Asimismo, es fundamental saber estos términos para que se pueda llegar a tener una comunicación clara y precisa. Entre los términos que se puede encontrar en esta investigación son:

Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). UNESCO (2005) menciona que un conjunto de herramientas y recursos tecnológicos que permiten la creación, almacenamiento, intercambio y uso de información en diferentes formatos, facilitando así el acceso al conocimiento y a la mejora de los procesos educativos" (pág. 22). La incorporación de las TIC en el entorno escolar no solo mejora la accesibilidad a la información, sino que también promueve un aprendizaje más interactivo y autónomo, vital para el desarrollo de competencias en los estudiantes y ofrecer nuevas metodologías de enseñanza que pueden transformar el aprendizaje.

Rendimiento Académico. González y Hernández (2018) explican que el nivel de logro que un estudiante muestra en sus actividades académicas, generalmente es evaluado a través de calificaciones y evaluaciones estandarizadas (pág. 45). Evaluar el rendimiento académico permite a los educadores identificar qué factores, como el uso de TIC, pueden estar influyendo

en el progreso y el desarrollo de los estudiantes, facilitando intervenciones más acertadas y de la eficacia de las estrategias pedagógicas implementadas.

Aprendizaje Significativo. Ausubel (2008) comentó que el aprendizaje significativo se define como "el proceso en el cual el nuevo conocimiento se relaciona de manera no arbitraria y sustancial con lo que el aprendiz ya sabe" (pág. 3). Las TIC pueden facilitar el aprendizaje significativo al ofrecer herramientas interactivas y recursos que conecten el contenido académico con los intereses, experiencias de los alumnos y conecten la nueva información con sus experiencias previas, lo que mejora la retención y la comprensión.

Interactividad en el Aprendizaje. Duarte (2014) establece que la interactividad se refiere al grado de participación activa del estudiante en su proceso de aprendizaje, que se ve potenciado mediante el uso de tecnologías digitales (pág. 69). La interactividad mediada por las TIC puede resultar en un mayor compromiso de los alumnos con su aprendizaje, lo que potencialmente se refleja en mejores resultados académicos ya que es esencial para fomentar una educación dinámica y centrada en el estudiante.

Justificación del estudio

Eugenia (2022) explica que:

Es el apartado en el cual se exponen todas aquellas razones que nos han motivado a llevar adelante la investigación planteada. Como bien debes saber, cuando se realiza un trabajo de investigación, debe haber un objetivo claro y una explicación detallada de por qué es conveniente realizarla y qué beneficios se esperan de la misma. Por lo tanto, los investigadores deben saber cómo enfatizar y exponer los argumentos que justifiquen el proyecto de investigación (párr. 3).

Esto es importante ya que este apartado específico en un proyecto de investigación hace que se presenten las razones que motivan la realización de dicha investigación. En cualquier

investigación, es fundamental tener un objetivo claro y explicar detalladamente por qué es importante llevar a cabo y cuáles son los beneficios esperados. El proyecto proporciona una base sólida para la investigación al explicar por qué es importante y necesario llevar adelante la propuesta.

La incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la educación ha transformado de manera significativa cómo se enseña y se aprende a nivel mundial. En el ámbito específico de la educación primaria, las TIC no solo facilitan el acceso al conocimiento, sino que también crean un entorno de aprendizaje más interactivo y motivador según (Fernández 2020).

La presente investigación se centra en el impacto de las TIC en el rendimiento académico de los estudiantes de quinto año de primaria, con el fin de evaluar cómo estas herramientas tecnológicas pueden influir en el aprendizaje de los alumnos en esta fase crucial de su desarrollo educativo. Desde una perspectiva metodológica, esta contribución de conocimiento existente al proporcionar un análisis cualitativo del uso de las TIC en entornos educativos específicos. A lo largo de los últimos años, diversas investigaciones han evidenciado que el uso de tecnologías digitales en el aula puede mejorar no solo la atención y el interés de los alumnos, sino también su capacidad para comprender conceptos complejos. Este enfoque permite recopilar experiencias y percepciones directas de los estudiantes y docentes, lo que resulta en una comprensión más profunda de la interacción entre las TIC y el rendimiento académico. Adicionalmente, el contexto social es un aspecto relevante que sustenta la justificación de esta investigación. Las TIC ofrecen oportunidades para cerrar la brecha educativa en términos de acceso a información y recursos didácticos. Según la UNESCO (2022), integrar las TIC en el aula puede ser particularmente beneficioso para comunidades con menos recursos, ya que amplía el acceso a información y herramientas que

pueden no estar disponibles de otra manera. En este sentido, la investigación no solo se enfoca en el rendimiento académico, sino que también considera cómo las TIC pueden influir en la equidad educativa, lo cual es un tema crucial en muchas sociedades contemporáneas. Otra dimensión importante es el papel que juegan los padres y educadores dentro de este entorno. La implementación de TIC en el aula no solo tiene efectos en los alumnos, sino que también impacta en los docentes al ofrecerles nuevos recursos y estrategias didácticas. Este trabajo busca evidenciar cómo los maestros pueden beneficiarse de la formación y la utilización de tecnologías digitales, facilitando un aprendizaje más dinámico y colaborativo. A su vez, los padres de familia pueden observar un cambio en la actitud de sus hijos hacia el aprendizaje, lo que les permite apoyar de forma más efectiva su proceso educativo.

Limitaciones del estudio VA DESPUÉS

Gómez y Ramírez (2022) explican que la naturaleza cualitativa de este estudio implica un análisis subjetivo que puede influir en la interpretación de los datos recopilados. Esto puede ser particularmente problemático en la fase de recolección de información, donde el sesgo del investigador puede afectar las respuestas y percepciones de los participantes, limitando así la objetividad del análisis. Además, la muestra seleccionada podría no ser representativa de la población total de estudiantes de quinto año, lo que restringe la posibilidad de generalizar los resultados a un contexto más amplio.

López y Torres (2020) mencionan que los estudios que analizan el impacto de las TIC deberían contemplar una recolección de datos a lo largo del tiempo para capturar variaciones en el rendimiento académico. Sin embargo, en este caso, si la investigación se limita a un solo período académico, puede no reflejar adecuadamente las tendencias a largo plazo ni los efectos sostenidos de la implementación de las TIC en el aula.

Fernández y Castillo (2023) mencionan que las condiciones socioeconómicas de los hogares son determinantes en el acceso y uso efectivo de las TIC, lo que puede alterar los resultados del estudio. Esto significa que los estudiantes de entornos más favorecidos podrían beneficiarse más del uso de tecnologías en comparación con aquellos de contextos desfavorecidos, limitando así la equidad en los hallazgos.

Martínez (2021) menciona que la efectividad del uso de las TIC en el aula depende en gran medida de la competencia tecnológica de los educadores. Si los docentes no están adecuadamente entrenados, podrían no aprovechar al máximo las herramientas tecnológicas, lo que afecta negativamente el rendimiento académico de sus alumnos. Esto sugiere la necesidad de implementar programas de formación continua para el personal docente antes de realizar un estudio más detallado sobre el impacto de las TIC en la educación.

Capítulo dos

Revisión de la literatura

En este capítulo se abordarán diversos conceptos relacionados con el uso de herramientas digitales en el ámbito educativo. Se explorará el impacto de la tecnología, especialmente en la enseñanza, y cómo su integración en el aula puede promover el aprendizaje autónomo y colaborativo. Además, se profundizará en cómo las plataformas digitales, las redes sociales y otros recursos educativos abiertos, pueden facilitar el acceso a materiales, fomentar la participación activa de los estudiantes y mejorar la equidad en el aprendizaje y cómo el uso adecuado de estas herramientas puede influir positivamente en el rendimiento académico y en la creación de un entorno educativo más dinámico e inclusivo.

Colaboración y Trabajo en Equipo

Johnson y Johnson (2017) comentan que:

El aprendizaje cooperativo no solo mejora los resultados académicos de los estudiantes, sino que también promueve la interdependencia positiva, la responsabilidad individual y las habilidades interpersonales. Al colaborar, los estudiantes aprenden a escuchar diferentes perspectivas, resolver conflictos de manera constructiva y construir un conocimiento colectivo que enriquece el aprendizaje individual (párr. 45).

Ayuda a fomentar tanto el rendimiento académico como el desarrollo de habilidades sociales esenciales esta estrategia permite a los estudiantes trabajar juntos para lograr objetivos comunes promoviendo la interdependencia positiva y la responsabilidad individual ya que facilita la adquisición de habilidades como la resolución constructiva de conflictos y la integración de diversas perspectivas, fortaleciendo así el aprendizaje colectivo y personal.

Motivación Académica

Fernández y Castillo (2021) afirman que “la motivación académica es el motor que impulsa a los estudiantes a participar activamente en su proceso de aprendizaje” (pág. 89). La motivación académica actúa como el impulso fundamental que lleva a los estudiantes a comprometerse activamente con su aprendizaje es un factor que ayuda a fomentar el interés, la perseverancia y el esfuerzo esenciales para alcanzar metas educativas y superar desafíos asumir responsabilidades y lograr metas influyendo directamente en su desempeño y motivación.

Clima Escolar

Díaz y Gómez (2020) afirman que “un clima escolar positivo es aquel en el que estudiantes y docentes sienten seguridad, apoyo mutuo y confianza. Este ambiente fomenta la participación activa, reduce la ansiedad académica y contribuye al desarrollo integral de los estudiantes” (pág. 78). Proporcionar un ambiente seguro y de apoyo tanto para estudiantes como para docentes ayuda a fomentar la participación activa de los alumnos quienes se sienten más motivados y comprometidos en su proceso de aprendizaje ya que un entorno positivo reduce la ansiedad académica lo que permite a los estudiantes desarrollarse integralmente tanto en lo académico como en lo personal.

Uso de Recursos de Aprendizaje

Díaz y Pérez (2020) explican que:

Los recursos de aprendizaje son herramientas clave en el proceso educativo, pues permiten la personalización del aprendizaje y el acceso a materiales diversos que complementan los conocimientos adquiridos en clase. Los estudiantes que aprovechan estos recursos tienen mayores posibilidades de alcanzar un aprendizaje significativo, ya que pueden profundizar en áreas de su interés y obtener retroalimentación inmediata de diversas fuentes (pág. 112).

Juegan un papel crucial dentro de la educación al proporcionar herramientas que facilitan la personalización del aprendizaje y el acceso a una variedad de materiales complementarios al aprovechar estos recursos los estudiantes tienen la oportunidad de profundizar en áreas de su interés lo que favorece un aprendizaje más significativo y relevante.

Desempeño en Proyectos

Hernández y López (2019):

El desempeño en proyectos está estrechamente relacionado con la capacidad de los estudiantes para integrar diferentes habilidades, como la investigación, el trabajo en equipo y la gestión del tiempo. Los proyectos permiten a los estudiantes enfrentarse a retos reales que requieren de creatividad y pensamiento crítico, y es en estos entornos donde se manifiestan las habilidades que no siempre se reflejan en los exámenes tradicionales (pág. 75).

Nos permite aplicar y combinar diversas habilidades como la investigación, la colaboración y la gestión del tiempo. A diferencia de los exámenes tradicionales los proyectos ofrecen un entorno más dinámico y al trabajar en proyectos los estudiantes también aprenden a gestionar sus emociones y a colaborar de manera efectiva en sus habilidades fundamentales para su futuro académico y profesional.

Estrés Académico

Seligman (2018) menciona que:

El estrés académico puede ser tanto un motor de motivación como un factor de riesgo para la salud mental y el bienestar de los estudiantes. Si bien una dosis moderada de presión puede incentivar el rendimiento, el estrés crónico tiene efectos negativos sobre la memoria, la concentración y el desempeño académico. En este sentido, es crucial que los docentes y las instituciones

educativas reconozcan los signos de estrés y ofrezcan apoyo adecuado a los estudiantes (pág. 119).

El estrés académico aunque puede ser un motor de motivación bajo ciertas circunstancias presenta riesgos significativos para la salud mental y el rendimiento de los estudiantes si se vuelve crónico. Si bien una presión moderada puede incentivar la productividad y el enfoque, el estrés prolongado afecta negativamente la memoria, la concentración y tener un equilibrio es esencial para el bienestar de los estudiantes y su éxito académico.

Utilización del tiempo de estudio

González y Ramírez (2021) explican que:

El uso eficiente del tiempo de estudio está vinculado directamente con la organización personal y la habilidad para priorizar tareas. Los estudiantes que gestionan bien su tiempo son capaces de equilibrar la carga de trabajo con otras actividades extracurriculares, lo que les permite mantener altos niveles de rendimiento académico y bienestar personal. El tiempo de estudio bien utilizado también favorece una mayor retención de conocimientos y facilita el aprendizaje profundo (pág. 136).

El manejo eficiente del tiempo de estudio es un componente esencial para el éxito académico ya que involucra habilidades clave como la organización y la priorización de tareas además de un buen uso del tiempo permite que los estudiantes se concentren en aprendizajes significativos lo que favorece una mayor retención de conocimientos y un enfoque más profundo en los temas estudiados. Este equilibrio entre rendimiento académico y bienestar personal subraya la importancia de fomentar habilidades de gestión del tiempo en contextos educativos.

Estilo de Aprendizaje

Gardner (2011) explica que:

El concepto de estilos de aprendizaje reconoce que cada estudiante tiene una forma única de aprender. Algunos pueden ser más visuales, otros auditivos o cinestésicos, y comprender estos estilos permite a los educadores adaptar sus métodos de enseñanza para alcanzar a todos los estudiantes de manera más efectiva. El reconocimiento de los estilos de aprendizaje promueve un ambiente de aprendizaje inclusivo, en el que cada estudiante puede utilizar sus fortalezas para aprender de la mejor manera posible (pág. 54).

Estos estilos de aprendizaje reflejan la diversidad de formas en que los estudiantes procesan y retienen información reconociendo que cada individuo tiene preferencias únicas para aprender permitiendo a los educadores diseñar estrategias pedagógicas más personalizadas, sino que también fomenta un entorno de aprendizaje inclusivo donde se valoran y aprovechan las fortalezas individuales de cada estudiante.

Atención en Clase

Fernández (2018) indica que la distracción en clase reduce significativamente la calidad del aprendizaje, ya que impide que los estudiantes integren los contenidos que se les están impartiendo (pág. 101). Al dificultar que los estudiantes procesen e integren adecuadamente los contenidos presentados esto afecta la atención sostenida y reduce la capacidad de retención y comprensión de la información y puede generar un efecto acumulativo como el uso de técnicas didácticas dinámicas y entornos de aprendizaje libres de interrupciones ya que un ambiente bien gestionado es clave para maximizar el potencial educativo.

Impacto de las TIC.

Pérez y Sánchez (2019):

Las TIC se han consolidado como herramientas fundamentales en la educación contemporánea, ya que permiten a los estudiantes acceder a recursos multimedia, investigar de manera autónoma y desarrollar habilidades tecnológicas esenciales para su futuro profesional. Sin embargo, también plantean retos en términos de acceso equitativo y la necesidad de formación continua tanto para estudiantes como para docentes (pág. 63).

La capacidad para proporcionar acceso a recursos multimedia y plataformas interactivas enriquece la experiencia educativa fomentando la autonomía y el desarrollo de competencias tecnológicas fundamentales para la vida profesional sin embargo su implementación efectiva enfrenta desafíos significativos como la brecha digital que limita el acceso equitativo esto nos ayudará a superar estas barreras es esencial para maximizar el potencial educativo de las TIC y promover una enseñanza inclusiva y de calidad.

Gestión de la Carga de Trabajo

Pérez y López (2020) mencionan que “los estudiantes que no gestionan adecuadamente su carga de trabajo suelen experimentar estrés y ansiedad, lo que afecta directamente su rendimiento académico y su salud mental” (pág. 78). Fomentar estrategias de organización y apoyo institucional que ayuden a los estudiantes a equilibrar sus responsabilidades y mantener un estado mental saludable puede generar menos niveles de estrés y ansiedad en los estudiantes impactando positivamente tanto su desempeño académico como su bienestar emocional. Cuando las tareas se acumulan con una organización efectiva, los estudiantes aumentan su capacidad de concentración y no afecta a su motivación.

Estrategias de Autorregulación

Zimmerman (2002) fomenta que los estudiantes autorregulados no solo son conscientes de sus fortalezas y debilidades, sino que también adaptan sus comportamientos para maximizar su aprendizaje (párr. 15). Estas habilidades no solo impactan positivamente el rendimiento académico, sino que también fortalecen la autonomía y la capacidad de enfrentar retos en distintos contextos educativos y profesionales por tanto fomentar la autorregulación en los estudiantes es una inversión en su desarrollo integral y en su preparación para el aprendizaje a lo largo de la vida.

Desarrollo Emocional

Goleman (2013) señala que: El desarrollo emocional incluye habilidades como el autoconocimiento, la regulación emocional y la empatía. Estos componentes son esenciales para que los estudiantes puedan manejar el estrés académico, establecer relaciones saludables y mantener un equilibrio emocional, lo que favorece un mejor rendimiento académico y una experiencia escolar más positiva (pág. 133).

La importancia del desarrollo emocional en los estudiantes, señalan que las habilidades como el autoconocimiento, la regulación emocional y la empatía son fundamentales. Estas habilidades no solo ayudan a los estudiantes a manejar el estrés académico sino también a establecer relaciones interpersonales más saludables este equilibrio favorece un entorno propicio para el aprendizaje y contribuye significativamente a su rendimiento académico y experiencia escolar además el desarrollo emocional tiene un impacto duradero ya que fomenta habilidades esenciales para enfrentar los desafíos de la vida cotidiana y construir relaciones interpersonales positivas.

Apoyo Familiar

Garbacz (2017) destaca que el apoyo familiar consistente no solo mejora los resultados académicos, sino que también contribuye a la salud mental y emocional del estudiante, fortaleciendo su capacidad de afrontar retos escolares (pág. 389). Ayuda a favorecer un mejor desempeño en sus estudios, sino que también proporciona un entorno seguro que refuerza su salud mental. Al sentirse respaldados por su familia los estudiantes adquieren mayor confianza para enfrentar retos escolares lo que les permite manejar el estrés de manera más efectiva para su éxito educativo y bienestar general.

Habilidades de estudio relación a las Tics

Núñez (2013) señala que los estudiantes que poseen habilidades de estudio sólidas tienden a obtener mejores resultados académicos, ya que utilizan estrategias efectivas para el manejo del tiempo, la organización de tareas y la revisión del contenido (pág. 18).

Destacar en su rendimiento académico debido a su capacidad para gestionar de manera eficiente su tiempo, organizar sus tareas y revisar el contenido de manera efectiva nos ayudará al contar con un enfoque organizado para que puedan reducir el estrés relacionado con los plazos y la carga de trabajo lo que se traduce en un mayor bienestar académico y personal, pero este tipo de habilidades es fundamental para un aprendizaje autónomo y duradero.

Uso de Dispositivos Móviles

Salinas y Acosta (2021) explican que permiten a los estudiantes acceder a contenidos educativos desde cualquier lugar, lo que fomenta un aprendizaje más autónomo. En su estudio, mencionan que la incorporación de tecnologías móviles en las aulas ha demostrado un impacto positivo en la participación y motivación de los estudiantes (pág. 47). Promover un aprendizaje más autónomo en las aulas ha tenido un impacto positivo en la participación y motivación de los estudiantes. Esta herramienta facilita un enfoque más flexible y

personalizado del aprendizaje la integración de tecnologías móviles no solo mejora el acceso a la educación sino que también potencia la interacción y el compromiso de los estudiantes con su proceso educativo

Plataformas de Aprendizaje

Martínez (2020) menciona que estas plataformas no solo mejoran la organización de los contenidos, sino que también permiten una evaluación continua del progreso de los estudiantes (pág. 28). Las plataformas educativas no solo optimizan la organización de los contenidos, sino que también facilitan una evaluación continua del progreso de los estudiantes este enfoque permite un seguimiento más preciso y oportuno del desempeño académico además la evaluación constante fomenta una retroalimentación más efectiva y personalizada.

Habilidades Digitales

García y Pérez (2022) mencionan que estas habilidades incluyen la capacidad de usar herramientas digitales, navegar en internet, y manejar plataformas de aprendizaje son esenciales para que los estudiantes puedan interactuar con herramientas tecnológicas y aprender de manera eficiente. (pág. 58). Son fundamentales para que los estudiantes interactúen eficazmente con la tecnología estas competencias permiten a los estudiantes aprender de manera más eficiente y aprovechar al máximo los recursos educativos disponibles el dominio de estas herramientas digitales favorece el desarrollo de un aprendizaje autónomo y flexible.

Recursos Multimedia

López (2021) explica que:

El uso de multimedia facilita la comprensión y retención de la información, especialmente en estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje ya que estos recursos favorecen un aprendizaje más participativo y colaborativo, lo cual es crucial

en entornos educativos en línea ayudan a ilustrar conceptos complejos de manera más comprensible y atractiva como multimedia en la educación, como videos y gráficos (pág.128).

Estos recursos facilitan un aprendizaje más participativo y colaborativo es esencial en entornos educativos en línea, permite ilustrar conceptos complejos de manera más clara y atractiva, haciendo que el contenido sea más accesible su integración en la educación no solo enriquece la experiencia de aprendizaje sino que también fomenta una mayor interacción con el contenido.

Interacción en Línea

Rivera y Sánchez (2023) mencionan que los foros y chats en línea son herramientas que permiten a los estudiantes y docentes interactuar y colaborar de manera efectiva, lo que contribuye al aprendizaje compartido y explican que estas interacciones enriquecen el proceso educativo, promoviendo el intercambio de ideas y la resolución de problemas en equipo (pág. 45). Contribuyen al aprendizaje compartido permitiendo que los participantes intercambien ideas y resuelvan problemas de manera conjunta ya que estas interacciones enriquecen el proceso educativo al promover una comunicación más fluida y colaborativa ya que facilita la creación de un entorno de aprendizaje más dinámico y participativo.

Educación a Distancia

Martínez y Torres (2021) explican que este modelo ha mejorado la accesibilidad a la educación, permitiendo a los estudiantes aprender a su propio ritmo y desde cualquier ubicación Sin embargo, presenta desafíos en términos de interacción y de mantener el compromiso de los estudiantes a través de plataformas digitales (párr. 23). Esto permite a los estudiantes aprender a su propio ritmo y desde cualquier lugar y su flexibilidad es un gran beneficio ya que ofrece un aprendizaje más personalizado sin embargo también presenta

desafíos, como la dificultad de fomentar una interacción efectiva entre estudiantes y docentes y mantener el compromiso de los estudiantes en plataformas digitales sigue siendo un reto importante ya que la falta de interacción presencial puede afectar su motivación y participación.

Adaptación Curricular

García (2022) mencionan que este proceso incluye la modificación de métodos de enseñanza, contenidos y evaluaciones para atender la diversidad de los estudiantes ya que la adaptación curricular es fundamental en la creación de un entorno inclusivo que favorezca el aprendizaje de todos los estudiantes, independientemente de sus habilidades o necesidades (párr. 61). La adaptación curricular es esencial para crear un entorno inclusivo que favorezca el aprendizaje de todos los estudiantes sin importar sus habilidades o necesidades esta personalización de la enseñanza garantiza que cada estudiante reciba el apoyo necesario para alcanzar su máximo potencial como la inclusión de enfoques diversos que contribuye a una educación más equitativa y accesible para todos.

Gamificación

Fernández y Ruiz (2021) explican que la integración de mecánicas de juego en el aula no solo mejora el rendimiento académico, sino que también fomenta la cooperación y el desarrollo de habilidades cognitivas y promueve la participación activa y una mayor conexión emocional con el aprendizaje y busca aumentar la motivación y el compromiso de los estudiantes mediante el uso de elementos de juego (párr. 67). Fomentar la cooperación y el desarrollo de habilidades cognitivas al incorporar elementos de juego se promueve una participación activa y una conexión emocional más profunda con el aprendizaje la estrategia busca aumentar la motivación y el compromiso de los estudiantes haciendo que el proceso educativo sea más dinámico y atractivo.

Redes Sociales

Pérez y García (2020) explican que:

El uso de plataformas como Facebook, Twitter y YouTube dentro del aula fomenta un espacio dinámico donde los estudiantes pueden interactuar, colaborar y compartir ideas de manera efectiva. Mencionan que estas plataformas no solo facilitan la comunicación, sino que también permiten a los estudiantes acceder a recursos educativos y participar en debates, lo que promueve un aprendizaje más activo y participativo. Además, las redes sociales pueden servir como una extensión del aula tradicional, facilitando la interacción entre estudiantes y profesores fuera del horario escolar. Esta interacción continua ayuda a los estudiantes a mantener el compromiso con su aprendizaje y mejora su conexión con los contenidos (párr. 132).

Estas herramientas no solo facilitan la comunicación sino que también permiten el acceso a recursos educativos y la participación en debates promoviendo un aprendizaje más activo y participativo en las redes sociales pueden extender el aula tradicional permitiendo la interacción entre estudiantes y docentes fuera del horario escolar esta conexión continua contribuye a mantener el compromiso de los estudiantes y mejora su vinculación con los contenidos.

Aporte de Feedback

Rodríguez y Pérez (2021) mencionan que:

Para que el feedback sea efectivo, debe ser específico, oportuno y orientado al futuro. Explican que un feedback claro no solo señala los aspectos que deben mejorar, sino que también orienta al estudiante sobre cómo hacerlo, lo que ayuda a desarrollar sus habilidades de autorregulación. Además, el feedback debe estar alineado con los objetivos de aprendizaje y las expectativas del curso para que sea percibido como útil.

La retroalimentación continua fomenta la reflexión crítica de los estudiantes sobre su propio aprendizaje, lo cual es esencial para la mejora continua. Rodríguez y Pérez también destacan que, cuando el feedback se da en un ambiente de apoyo y confianza, los estudiantes se sienten más motivados a corregir sus errores y a alcanzar sus metas académicas (párr. 92).

Favorece el desarrollo de habilidades de autorregulación el feedback ayuda a estar alineado con los objetivos de aprendizaje y las expectativas del curso asegurando que sea percibido como útil su retroalimentación continua fomenta la reflexión crítica de los estudiantes sobre su propio aprendizaje, impulsando la mejora constante.

Seguridad en Línea

Sánchez (2022) menciona que:

En el contexto educativo, los estudiantes necesitan estar protegidos no solo contra amenazas externas como el ciberacoso, sino también en términos de la privacidad de sus datos. A medida que más actividades educativas se realizan en línea, las instituciones deben implementar políticas de seguridad robustas que garanticen la protección de la información personal y académica de los estudiantes, los educadores también deben sensibilizar a los estudiantes sobre la importancia de la seguridad en línea y las buenas prácticas para evitar riesgos sobre su seguridad en línea debe incluir el uso de contraseñas seguras, la protección de la información personal y el reconocimiento de comportamientos sospechosos una mayor concienciación sobre la seguridad en línea contribuye a la creación de un entorno de aprendizaje digital más seguro y confiable, lo que favorece el aprendizaje a distancia (pág. 101).

Implementar políticas de seguridad sólidas para salvaguardar la información personal y académica ya que es importante que los educadores sensibilicen a los estudiantes sobre la

seguridad en línea enseñándoles buenas prácticas como el uso de contraseñas seguras la protección de su información personal y el reconocimiento de comportamientos sospechosos hacen una mayor conciencia sobre la seguridad en línea contribuye a un entorno digital más seguro lo que facilita un aprendizaje a distancia confiable.

Desempeño Académico

Fernández y Díaz (2021) señalan que el desempeño académico refleja no solo el conocimiento adquirido, sino también habilidades como la resolución de problemas y el pensamiento crítico (pág. 77). Las habilidades esenciales como la resolución de problemas y el pensamiento crítico son fundamentales para el desarrollo integral del estudiante ya que demuestran su capacidad para aplicar lo aprendido en situaciones prácticas el rendimiento académico debe evaluarse de manera holística considerando no solo los resultados en exámenes, sino también la habilidad para analizar, reflexionar y resolver desafíos.

Motivación para el Aprendizaje

González y López (2022) explican que:

Existen dos tipos principales de motivación: la motivación intrínseca y la extrínseca. La motivación intrínseca, que proviene del interés personal por el contenido y la satisfacción de aprender, está estrechamente relacionada con un mejor desempeño académico. Mencionan que los estudiantes motivados intrínsecamente son más propensos a participar activamente en su aprendizaje, buscar desafíos y perseverar ante las dificultades. En cambio, la motivación extrínseca, que se basa en recompensas externas como calificaciones o reconocimiento, también puede influir en el aprendizaje, pero su efecto es generalmente de corta duración. Según los autores, la clave para mejorar la motivación para el aprendizaje es proporcionar

actividades que sean relevantes, desafiantes y que fomenten la curiosidad y el interés de los estudiantes (pág. 53).

Los estudiantes motivados intrínsecamente tienden a involucrarse activamente en su aprendizaje a buscar desafíos y a perseverar frente a las dificultades por otro lado la motivación extrínseca que depende de recompensas externas como calificaciones o reconocimiento, puede influir en el aprendizaje, pero su impacto suele ser temporal los autores sugieren que la clave para mejorar la motivación es diseñar actividades relevantes y desafiantes que despierten la curiosidad y el interés de los estudiantes.

Colaboración en Proyectos

Martínez y Sánchez (2023) señalan que:

La colaboración no solo fomenta el trabajo en equipo, sino que también desarrolla habilidades de comunicación, resolución de conflictos y toma de decisiones.

Mencionan que los proyectos colaborativos permiten a los estudiantes compartir diferentes perspectivas y enfoques, lo que enriquece el proceso de aprendizaje.

Además, explican que al trabajar en proyectos, los estudiantes deben dividir responsabilidades, coordinar esfuerzos y resolver problemas en conjunto, lo que refleja situaciones del mundo real y mejora la preparación profesional de los estudiantes (pág. 105).

La colaboración no solo fomenta el trabajo en equipo sino que también desarrolla habilidades de comunicación, resolución de conflictos y toma de decisiones permitiendo a los estudiantes compartir diferentes perspectivas y enfoques lo que enriquece el proceso de aprendizaje además explican que al trabajar en proyectos los estudiantes deben dividir responsabilidades, coordinar esfuerzos y resolver problemas en conjunto lo que refleja situaciones del mundo real y mejora la preparación profesional de los estudiantes.

Desarrollo de Pensamiento Crítico

Ruiz y Gómez (2022) señalan que:

El pensamiento crítico implica la habilidad de cuestionar ideas preconcebidas, identificar supuestos y llegar a conclusiones basadas en evidencia. Mencionan que, para promover este tipo de pensamiento en los estudiantes, los docentes deben crear entornos de aprendizaje que fomenten la reflexión, la discusión y el análisis de diferentes puntos de vista lo que permite a los estudiantes abordar problemas complejos de manera efectiva, y les proporciona herramientas para tomar decisiones informadas (pág. 45).

Fomentar este tipo de pensamiento en los estudiantes los docentes deben crear entornos de aprendizaje que promuevan la reflexión, la discusión y el análisis de diferentes perspectivas esto no solo permite a los estudiantes abordar problemas complejos de manera más efectiva sino que también les proporciona las herramientas necesarias para tomar decisiones informadas.

Personalización del Aprendizaje

Pérez y Martínez (2021) mencionan que:

La personalización en el aprendizaje no solo se refiere a adaptar el contenido a las necesidades de los estudiantes, sino también a proporcionar diferentes formas de entrega, como videos, lecturas, simulaciones interactivas y actividades prácticas. Ayuda a fomentar una mayor autonomía en los estudiantes ya que les permite tomar decisiones sobre su propio proceso de aprendizaje y ser responsables de su desarrollo académico mencionando que la personalización también incluye el uso de tecnología educativa, que facilita la creación de experiencias de aprendizaje adaptadas a las

necesidades individuales de cada estudiante permitiendo un mayor control y flexibilidad en el proceso educativo (pág. 62).

La personalización en el aprendizaje va más allá de adaptar el contenido incluye ofrecer diversas formas de entrega como videos, lecturas, simulaciones y actividades prácticas. fomentando la autonomía en los estudiantes permitiéndoles tomar decisiones sobre su propio aprendizaje y ser responsables de su desarrollo académico.

Integración de Ciencias

Torres y Valdés (2020) explican que:

La integración de ciencias fomenta el pensamiento interdisciplinario, lo que permite a los estudiantes comprender cómo se interrelacionan las ciencias entre sí y con otras áreas del conocimiento. Mencionan que, al integrar disciplinas como la biología, la física y la química, los estudiantes pueden aplicar conceptos científicos a situaciones cotidianas y desarrollar habilidades de resolución de problemas más amplias.

Además, explican que la integración de ciencias promueve una comprensión más profunda de los temas, ya que los estudiantes no solo aprenden conceptos de forma aislada, sino que los conectan y aplican a un contexto más amplio (pág. 83).

Al integrar disciplinas como la biología, la física y la química, los estudiantes pueden aplicar conceptos científicos a situaciones cotidianas y desarrollar habilidades más amplias para la resolución de problemas ya que promueve una comprensión más profunda y los estudiantes no solo aprenden conceptos de manera aislada sino que los conectan y aplican a un contexto más amplio.

Frecuencia de Actualización

García y López (2022) explican que:

La actualización constante de los materiales educativos es esencial para mantener su relevancia y captar el interés de los estudiantes y ponerlos en desventaja frente a las nuevas tendencias del mercado laboral. Además, explican que la actualización constante también fomenta el interés y la motivación de los estudiantes, ya que los contenidos frescos y novedosos captan mejor su atención y les permiten conectar el aprendizaje con las realidades del mundo actual (pág. 116).

La actualización constante de los materiales educativos es crucial para mantener su relevancia y evitar que los estudiantes queden con desventajas frente a las nuevas tendencias del mercado laboral y captar mejor su atención y les permiten conectar el aprendizaje con las realidades del mundo actual, lo que mejora su experiencia educativa y su preparación profesional.

Desigualdad en el Acceso

Díaz y Ramírez (2021) señalan que:

Las diferencias en el acceso a tecnologías, materiales educativos de calidad y a una formación docente adecuada contribuyen significativamente a la brecha educativa. Mencionan que, a pesar de los avances en la tecnología educativa, muchos estudiantes en áreas rurales o de bajos recursos no tienen acceso a herramientas que les permitan participar en un aprendizaje digital efectivo. Además, explican que la desigualdad en el acceso afecta directamente el rendimiento académico y las oportunidades de aprendizaje de los estudiantes, lo que perpetúa las desigualdades socioeconómicas existentes (pág. 99).

Las diferencias en el acceso a tecnologías, materiales educativos de calidad y a una formación docente adecuada son factores clave que contribuyen a la brecha educativa esta desigualdad en el acceso afecta directamente su rendimiento académico y sus oportunidades de aprendizaje perpetuando las desigualdades socioeconómicas existentes y la importancia de garantizar un acceso equitativo a los recursos educativos para todos los estudiantes.

Satisfacción Estudiantil

Martínez y Pérez (2023) comparten que:

La satisfacción estudiantil se ve influenciada por factores como la calidad de la enseñanza, el ambiente académico, las infraestructuras y el apoyo institucional.

Explican que un alto nivel de satisfacción está asociado con una mayor motivación para aprender y una mayor probabilidad de éxito académico. Además, los estudiantes satisfechos son más propensos a involucrarse en actividades extracurriculares y a recomendar la institución a otros (pág. 142).

Un alto nivel de satisfacción se asocia con una mayor motivación para aprender y probabilidad de éxito académico los estudiantes satisfechos son más propensos a participar en actividades extracurriculares y a recomendar la institución lo que refleja el impacto positivo de un entorno educativo de calidad en el compromiso y el desempeño de los estudiantes.

Uso de Recursos Abiertos

González y Torres (2020) destacan que el uso de recursos educativos abiertos (REA) facilita el acceso gratuito a materiales y fomenta la colaboración educativa, lo que mejora la equidad en el aprendizaje (pág. 77). Lo que promueve la equidad al hacer que los estudiantes puedan acceder a contenidos de calidad sin restricciones económicas fomentan la colaboración educativa ya que permiten compartir y adaptar recursos entre educadores y estudiantes este

enfoque contribuye a un aprendizaje más inclusivo reduciendo las brechas de acceso y ofreciendo oportunidades para todos independientemente de su contexto socioeconómico.

Capítulo tres

Metodología

En este capítulo se plantea el diseño de la investigación, se menciona también varios tipos posibles, de la misma forma se habla sobre las personas que serán el centro del estudio, es decir, aquellos individuos clave a quienes va dirigido. Además, se detallan los instrumentos y pasos que se deben seguir para recopilar y analizar la información, para lo que es crucial que la información sea verdadera y se base en cada paso del proyecto.

Enfoque de investigación

Hernández, Fernández y Baptista (2010) explican que:

“El enfoque de la investigación es un proceso sistemático, disciplinado y controlado y está directamente relacionada a los métodos de investigación que son dos: método inductivo generalmente asociado con la investigación cualitativa que consiste en ir de los casos particulares a la generalización; mientras que el método deductivo, es asociado habitualmente con la investigación cuantitativa cuya característica es ir de lo general a lo particular” (párr.4).

El enfoque de la investigación es como una especie de plan organizado y controlado que está conectado a los métodos que usamos para investigar cosas. Hay dos maneras principales de hacer esto: el método inductivo, que por lo general se relaciona con la investigación cualitativa. Esto significa que comenzó con casos específicos y luego saca conclusiones más amplias. Por otro lado, está el método deductivo, que generalmente se vincula con la investigación cuantitativa.

Blasco y Pérez (2007) mencionan que:

“El estudio cualitativo estudia la realidad en su contexto natural y cómo sucede, sacando e interpretando fenómenos de acuerdo con las personas implicadas.

Utiliza variedad de instrumentos para recoger información como las entrevistas, imágenes, observaciones, historias de vida, en los que se describen las rutinas y las situaciones problemáticas, así como los significados en la vida de los participantes” (pág. 25).

Destaca la variedad de herramientas empleadas para recopilar información, como entrevistas, imágenes, observaciones y relatos de vida, que permiten describir rutinas, situaciones problemáticas y significados importantes para los participantes. En síntesis, ofrece una perspectiva completa de los enfoques y técnicas utilizadas en este tipo de investigación.

Barrantes (2014) señala que:

“El enfoque cualitativo de investigación se enmarca en el paradigma científico naturalista, el cual, también es denominado naturalista-humanista o interpretativo, y cuyo interés se centra en el estudio de los significados de las acciones humanas y de la vida social” (pág. 82).

Este enfoque busca comprender el significado de las acciones de las personas y su vida en sociedad. Al centrarse en la forma en que perciben y experimentan su realidad, la investigación cualitativa permite una mejor comprensión de los fenómenos sociales. Por ello, estos métodos resultan valiosos para el estudio de las experiencias humanas.

Santander Universidades (2021) menciona que:

“El enfoque cuantitativo usa recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento. guiarse por el contexto, la situación, los recursos de que dispone, sus objetivos y el problema de estudio” (párr. 3).

La recolección de datos y el análisis estadístico para probar hipótesis y establecer patrones de comportamiento. Destaca la importancia de considerar el contexto, la situación, los

recursos disponibles, los objetivos y el problema de estudio al aplicar este enfoque. Esto es fundamental, ya que demuestra la necesidad de adaptar el enfoque cuantitativo a las circunstancias específicas de cada investigación.

Qualtrics (2023) menciona que “la investigación cuantitativa es un método de investigación que utiliza herramientas de análisis matemático y estadístico para describir, explicar y predecir fenómenos mediante datos numéricos.” (párr.2). Este autor recalca un enfoque útil cuando se busca medir variables de forma objetiva y obtener resultados generalizables. Sin embargo, su énfasis en los datos numéricos puede limitar la comprensión de aspectos más subjetivos o contextuales de los fenómenos estudiados lo que permite describir, explicar y predecir fenómenos con mayor precisión.

Por lo tanto, en esta investigación se trabaja con un enfoque cualitativo, ya que mantiene la subjetividad de los autores involucrados, en un ambiente más libre en su contexto natural, se aprecia de una mejor manera el comportamiento del ser humano. A diferencia de la estadística que pueda manejar una metodología cuantitativa, arrojando resultados desde una perspectiva más objetiva.

Contexto

Serviciotesis (2025) explica que el contexto “se refiere al entorno o las circunstancias en las que se sitúa un problema de investigación. Proporcionar un contexto adecuado es esencial para que los lectores comprendan la relevancia y la importancia del estudio.”(Párr. 1). Ayuda a analizar la importancia de enfocar un problema de investigación dentro de su entorno o circunstancias específicas. Establecer un contexto adecuado es fundamental para que los lectores comprendan la relevancia y significancia del estudio. Este marco contextual proporciona el trasfondo necesario para entender el porqué y el cómo de la investigación, facilitando la interpretación de los resultados.

El presente trabajo se desarrolló en la escuela Julia Ruiz Fuentes se encuentra en la región poniente, en la Calle 45 de la colonia Juan Pablo II (Sección Vaticano I), con código postal 97246. Su Clave de Centro de Trabajo (CCT) es 31DPR2031X. Es una institución de carácter público/estatal, ubicada en una zona urbana y con turno matutino. Cuenta con un total de 12 docentes mujeres y 5 docentes hombres, los cuales se ubican frente a grupo y de apoyo. En cuanto a los servicios disponibles, está tiene servicios de primera necesidad como, agua potable, energía eléctrica y recolección de basura. En sus alrededores se encuentra la Secundaria Técnica No. 74, servicios de actividades terciarias como, carnicería al frente, un taller mecánico al costado derecho, y diversas viviendas alrededor. Además, está ubicada cerca de una avenida principal, un Aurrerá Express y una pequeña plaza con varios comercios, como panaderías y tortillerías. El trabajo se llevará a cabo en el salón de 5°B, el cual cuenta con 31 alumnos, de los cuales 16 son niñas y 15 son niños. Es un salón amplio, equipado con sillas con mesabancos de madera, un proyector y un pizarrón.

Sujetos de estudio

Solis (2021) explica que “son aquellas personas o grupos de personas que forman parte de los colectivos cuyas características, opiniones, experiencias, condiciones de vida, entre otros rasgos y atributos cobran interés particular para investigaciones con enfoque cuantitativo o cualitativo.” (Párr. 3). Destaca la importancia de los sujetos de estudio en investigaciones cuantitativas y cualitativas, ya que sus características y experiencias permiten analizar datos y comprender fenómenos. Su correcta selección es esencial para la validez y fiabilidad de los resultados. Además, su participación aporta información clave para interpretar el contexto del estudio.

Para la presente investigación, se seleccionó como grupo representativo el 5° B, un aula compuesta por estudiantes que utilizan regularmente aplicaciones de mensajería y redes

sociales. Este hábito parece impactar negativamente su rendimiento académico, ya que presentan promedios cercanos a 6 en sus calificaciones. La distracción generada por sus dispositivos reduce el tiempo dedicado al estudio y a la realización de tareas escolares. En contraste, dentro del mismo grupo, se identificaron a aquellos estudiantes que emplean las tecnologías de la información principalmente con fines educativos. Estos alumnos utilizan juegos interactivos y recursos digitales para repasar y reforzar sus aprendizajes, lo que les permite un mayor nivel de apropiación de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) en su proceso académico. Debido a que su uso de dispositivos está menos influenciado por las redes sociales y se centra en actividades educativas, sus calificaciones son más altas, oscilando entre 7 y 8.

El investigador

Borceguies y Antonio (s. f.) comentan que “en el desarrollo de una investigación cualitativa se evidencia el rol que asume el investigador, quien se convierte en el principal instrumento de investigación.”(Pág. 227). La importancia de empatizar con las personas que estudian o interactuar, es como ponerse en su lugar, lo que trata de entender cómo ven el mundo y qué los hace actuar de cierta manera y es una forma de comprender desde la distancia, sin involucrar demasiado las emociones, lo que da una interesante reflexión sobre cómo entender mejor a los demás.

El investigador de este trabajo la alumna María José Loeza Euan, de la Escuela Universitaria Mesoamericana de San Agustín, de la Licenciatura en Educación y del séptimo semestre, se compromete a respetar y valorar los datos de este proyecto. Ella se compromete a ser flexible y a adaptarse a los cambios que puedan surgir durante el desarrollo del mismo, así como a tratar la información de manera que supere las expectativas establecidas. Además,

valora la verdad, el conocimiento, la consciencia, la superación y el servicio. La misión de su escuela es formar ciudadanos con un enfoque humanista y científico, un sentido de superación y provistos del pensamiento crítico que facilite su participación activa en la sociedad de forma responsable y ética, dentro de un marco de respeto a las culturas y cuidado del medio ambiente. La alumna es pasante de la carrera de Educación, tiene 21 años y cuenta con experiencia en la elaboración de planeaciones, creación de material lúdico, integración de tecnología en actividades educativas y gestión de actividades administrativas. Se ha desempeñado tanto en docencia como en áreas administrativas, demostrando una amplia versatilidad profesional.

Ha realizado sus prácticas profesionales en diferentes niveles educativos en preescolar, primaria y en secundaria donde ayudó a desempeñarse como administrativo en la escuela. Destaca en habilidades como la planificación de clases, manejo de grupos, adaptación a diferentes contextos educativos, trabajo en equipo y uso innovador de estrategias tecnológicas. Entre sus capacidades se incluyen la resolución de conflictos en el aula y una comunicación efectiva y clara. En cuanto a sus actitudes, sobresalen la empatía, paciencia, respeto y equidad tanto con colegas como con estudiantes, alineándose completamente con el código de ética profesional.

Procedimiento para la obtención de datos

Hernandez, Fernández y Baptista (2014) mencionan que:

“Es el conjunto de técnicas y métodos sistemáticos que se utilizan para reunir información necesaria en una investigación. Esto incluye la planificación de la recolección, la selección de herramientas (como encuestas o entrevistas), la determinación de la muestra y el manejo y análisis de los datos.” (Pág.197).

Este enfoque garantiza que se reúna la información necesaria de manera eficiente, sino que también permite un análisis más profundo de los datos recopilados. La planificación cuidadosa de la recolección y la selección de las herramientas adecuadas, como encuestas y entrevistas, son cruciales para asegurar que los resultados sean válidos y significativos. Además, la determinación de la muestra a estudiar y el manejo de los datos obtenidos son elementos esenciales que contribuyen al rigor académico del estudio.

Se llevó a cabo un primer encuentro con la directora, durante el cual se discutieron los objetivos de la investigación y se definieron las pautas para la obtención de datos. En esta reunión, la directora presentó a la maestra responsable, quien lleva a cabo sus clases con el apoyo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

La maestra le brindó la oportunidad de asistir a sus clases, lo que permitió observar el desempeño de los alumnos en un entorno real. Durante las clases, la maestra también lo presentó ante los estudiantes, explicándoles que su propósito era ayudarles con cualquier situación relacionada con sus tareas. Esto facilitará una mejor comprensión de las dinámicas del aula y permitirá recopilar información valiosa para su investigación.

A medida que avance en el proceso, seguirá interactuando con los alumnos y recolectando datos que serán fundamentales para el desarrollo de su tesis, asegurando siempre un espacio de apoyo para los estudiantes en su aprendizaje.

Para esta investigación, se llevaron a cabo diversos instrumentos de recolección de datos, centrándose principalmente en la observación del grupo 5-B. La observación participante permitió obtener una visión directa y contextualizada del comportamiento y el desempeño de los alumnos de este grupo en el aula. A través de esta observación, se registró aspectos clave de la interacción entre los estudiantes y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), así como la dinámica de las clases impartidas por la maestra.

Complementando la observación, se realizaron entrevistas semiestructuradas con el grupo. Estas entrevistas facilitaron una comprensión más profunda de sus experiencias, percepciones y opiniones sobre el uso de las TIC en su proceso de aprendizaje. El formato semiestructurado de las entrevistas permitió al investigador explorar temas emergentes y obtener datos ricos y descriptivos.

Lo que fomentó una discusión abierta sobre sus experiencias y retos en el uso de las tecnologías para sus tareas escolares. Este enfoque colaborativo ayudó a captar diversas perspectivas y enriqueció el análisis.

Procedimiento para el análisis de la información obtenida.

Dulzaides y Molina (2019) Proponen que “los procesos de análisis de información comprenden la captación, evaluación, selección y síntesis de los mensajes subyacentes en los documentos, permitiendo desbrozar el contenido para conocer su esencia, aspectos relevantes y la forma en que se han hilvanado las ideas expuestas.” (Pág. 253) La importancia de los procesos de análisis en la investigación, enfatiza cómo la captación, evaluación, selección y síntesis de la información permiten una comprensión más profunda del contenido que facilita la identificación de los elementos esenciales y la estructura del discurso, lo que contribuye a una interpretación más precisa y fundamentada de los datos analizados.

Capítulo cuatro

Presentación y análisis de resultados

En este capítulo se analizan los efectos positivos que generan las TIC en el entorno educativo. Para ello, se utilizó como herramienta principal una entrevista dirigida a los participantes previamente definidos. Es importante señalar que los resultados presentados buscan evidenciar cómo se integran estas tecnologías en el aula y su influencia en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Introducción

Para la presente investigación se utilizó el proceso de aplicación de un instrumento dirigido al docente, cuyo objetivo principal fue recabar información sobre la influencia del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el aprendizaje de los alumnos de quinto grado. Dicho material constó de un cuestionario compuesto por nueve preguntas abiertas, el cual fue aplicado el día 29 de abril del año 2025, dentro del aula de clases de 8:40 a 9:30 de la mañana, se llevó a cabo en un ambiente cotidiano, mientras los estudiantes realizaban una actividad correspondiente al tercer módulo de la asignatura de matemáticas. Esto permitió que el maestro pudiera responder con calma, ya que no estaba al frente dirigiendo la clase, lo que facilitó su disposición para participar en la investigación. La encuesta fue respondida en presencia de la investigadora, quien se colocó frente al docente para acompañar el proceso. El maestro se mostró accesible y en todo momento mantuvo una actitud tranquila y colaborativa. Este acercamiento permitió establecer una comunicación más cercana, generando un ambiente de confianza que favoreció el desarrollo de la actividad.

Durante el proceso, el maestro respondió con atención a cada una de las preguntas del cuestionario, mostrando interés por la manera en que estaban planteadas. Aunque su atención se vio interrumpida en algunos momentos por las consultas de los estudiantes, logró retomar

su concentración para continuar con sus respuestas. Esto permitió avanzar con fluidez en ambas actividades. La aplicación del cuestionario se desarrolló en un contexto natural y participativo, en donde se cuidó que la dinámica del aula no se viera afectada y que el docente pudiera expresar con libertad sus opiniones sobre el uso de las TIC en el aprendizaje. Esta información resulta valiosa para complementar la visión de los estudiantes y obtener una perspectiva más amplia sobre el impacto de la tecnología en el contexto escolar.

En esta fase de la investigación se utilizó el proceso de aplicación de un instrumento dirigido a los alumnos, cuyo objetivo principal fue recabar información sobre la influencia del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en su aprendizaje. El instrumento constó de un cuestionario compuesto por diez preguntas abiertas, aplicado en dos sesiones. La primera se realizó el día 29 de abril de 2025, de 7:50 a 8:40 de la mañana, aunque no todos los alumnos estuvieron presentes ese día. Para completar la muestra, el cuestionario fue aplicado a los 11 estudiantes faltantes el 30 de abril, durante el ingreso a su primer módulo, antes de iniciar el festival del Día del Niño. En esta ocasión, todos los alumnos participaron con entusiasmo, motivados por la celebración y por la influencia de sus compañeros que ya habían respondido previamente, lo que hizo que contestaran rápidamente para poder unirse a las actividades del evento. El proceso se desarrolló en un contexto cotidiano y participativo, lo que permitió obtener respuestas espontáneas y valiosas para el análisis del impacto de las TIC en el aprendizaje escolar.

Análisis de datos cualitativos

Ekon menciona que:

“Es un proceso mediante el cual se extraen conclusiones de datos no estructurados y heterogéneos que no son expresados de forma numérica o cuantificable. Hablamos de

un proceso que permite, a través de un conjunto de técnicas, extraer conclusiones de una masa de datos en forma textual o narrativa, e incluso de imágenes.”(Párr. 6).

Trata de un proceso enfocado en analizar datos que no se presentan en números, sino en forma de textos, narraciones o imágenes. Destaca la importancia de aplicar técnicas específicas para obtener conclusiones a partir de información diversa y no estructurada. Es un proceso útil para conocer opiniones, ideas o significados que no se pueden medir con números, y se aplica mucho en investigaciones sociales, educativas o de comunicación.

Para facilitar una mejor estructuración de los resultados, la información recolectada se agrupó en cuatro categorías principales: la educación sin tecnología, la enseñanza con apoyo tecnológico, el uso de la tecnología por parte de los estudiantes en el contexto educativo y su empleo de forma independiente.

La educación sin tecnología.

En esta categoría se describe cómo, a pesar de contar con herramientas tecnológicas, el maestro también recurre a métodos tradicionales para diversificar las estrategias de enseñanza. En la pregunta uno de la entrevista (Anexo A), menciona que integra proyectores, computadoras y plataformas educativas para reforzar explicaciones y hacer las clases más dinámicas, aunque combina estos recursos con enfoques convencionales para mantener la atención de los alumnos y promover habilidades esenciales como la escritura manual y el pensamiento crítico.

En la pregunta cinco, el maestro destaca que, aunque la tecnología incrementa la participación y motivación, los métodos sin tecnología siguen siendo importantes para desarrollar competencias fundamentales que no siempre pueden abordarse con dispositivos digitales.

En la pregunta ocho, señala que el uso de tecnología ha fomentado la autonomía en los estudiantes, permitiéndoles investigar por su cuenta y resolver dudas, aunque recalca que es importante que también se sientan cómodos trabajando sin estos recursos para enfrentar diversos contextos.

La interacción directa y personal en el aula.

En esta categoría se destaca cómo el maestro valora las dinámicas presenciales que promueven la participación activa y el contacto directo entre los estudiantes. En la pregunta dos de la entrevista (Anexo A), el docente menciona que los alumnos suelen emocionarse y participar más cuando se usan tecnologías, pero también reconoce la importancia de actividades sin dispositivos para fortalecer habilidades sociales y emocionales.

En la pregunta siete, el maestro resalta que, aunque la tecnología puede ser motivadora, es esencial que los estudiantes se desarrollen en contextos sin pantallas para construir relaciones personales y mejorar su capacidad para comunicarse cara a cara.

Finalmente, en la pregunta ocho, el docente destaca que, aunque la tecnología fomenta la autonomía, es fundamental que los alumnos también se sientan cómodos trabajando sin estos recursos para que puedan adaptarse a diferentes situaciones del mundo real.

La enseñanza con apoyo tecnológico.

En esta categoría se expone cómo el docente integra herramientas tecnológicas en sus clases para hacerlas más dinámicas y visuales. En la pregunta uno de la entrevista (Anexo A), menciona que utiliza proyectores, plataformas interactivas como Kahoot y Wordwall, y videos educativos para reforzar explicaciones y captar la atención de los alumnos, adaptándose a diferentes estilos de aprendizaje.

En la pregunta cinco, el maestro observa que el uso de tecnología motiva a los estudiantes a participar más activamente, promoviendo el trabajo en equipo y la sana competencia, lo que mejora significativamente su comportamiento en clase.

En la pregunta ocho, destaca que estas herramientas también fomentan la autonomía, permitiendo a los alumnos investigar, resolver dudas y desarrollar habilidades digitales que son fundamentales en la educación actual.

Sin embargo, el docente también reconoce la importancia de combinar estos recursos con métodos tradicionales para equilibrar el uso de tecnología y promover un aprendizaje más integral.

Impacto en la motivación y participación de los estudiantes.

El uso de tecnología en el aula parece aumentar significativamente el interés y la participación de los estudiantes, quienes responden positivamente a las actividades dinámicas y visuales. (Véase Anexo A)

Desarrollo de habilidades digitales y colaboración

En esta categoría se observa cómo los estudiantes han avanzado en sus habilidades digitales al utilizar diversas plataformas y dispositivos. Según las respuestas del maestro (Anexo A), la integración de herramientas tecnológicas se realiza casi a diario, como el uso de proyectores, plataformas educativas y computadoras, lo que mejora la motivación y participación de los alumnos. Sin embargo, el maestro menciona que, aunque al principio los estudiantes requieren orientación, rápidamente se familiarizan con las herramientas, lo que les permite realizar actividades como trivias, investigaciones en línea y presentaciones.

El maestro resalta que el uso de estas tecnologías ha favorecido la autonomía de los alumnos, quienes ahora pueden investigar y resolver dudas por sí mismos. A pesar de los avances, el docente subraya que el contacto personal y las dinámicas sin tecnología siguen

siendo cruciales para la interacción significativa en el aula. Reconoce que, aunque las TIC son esenciales para la educación moderna, su uso debe ser supervisado para evitar efectos contraproducentes.

Uso independiente de la tecnología

Fomento de la autonomía estudiantil el docente considera que las herramientas tecnológicas han impulsado la autonomía de los alumnos, facilitando el aprendizaje independiente y la resolución de dudas sin la constante intervención del maestro. (Véase Anexo A)

Para asegurar una continuidad en los resultados, el análisis presenta la información recolectada de los alumnos organizada en tres categorías principales: el uso de la tecnología en el aula, la percepción de los estudiantes sobre las herramientas tecnológicas en el proceso de aprendizaje, y el enfoque pedagógico de los maestros al integrar tecnología en sus clases.

El uso de la tecnología en el aula

Se observa que la mayoría de los estudiantes emplean dispositivos tecnológicos, tales como computadoras, proyectores y tablets. Estos recursos son utilizados principalmente en la mañana, después del recreo, o en momentos específicos destinados a asignaturas particulares, como ciencias o español. Los alumnos mencionan que estas herramientas facilitan su aprendizaje y hacen las clases más dinámicas. Por su parte, los maestros recurren a herramientas como videos, presentaciones y juegos interactivos para facilitar la explicación de los temas. Este enfoque se destaca como una estrategia activa y dinámica de enseñanza que fomenta el aprendizaje participativo de los estudiantes. (vease Anexo B)

Uso de tecnologías

Aquí se agrupan las respuestas relacionadas con las formas en que los alumnos integran las tecnologías en su rutina académica. Esto incluye actividades como la búsqueda de

información, elaboración de trabajos, participación en clases virtuales, uso de simuladores, creación de contenido digital y colaboración en proyectos grupales. De igual manera mencionó que después de pandemia, se dio una notoria apertura al uso de diferentes dispositivos móviles, al igual que programas y herramientas web. Puede ser que muchas habilidades sociales se hayan estancado, pero otras se fueron desarrollando, como lo fue el caso de las TICS

Herramientas digitales

Se recopilan las percepciones de los alumnos sobre el uso de tecnología en el aula. En las entrevistas realizadas (Anexo B), los estudiantes mencionaron que utilizan dispositivos como computadoras, proyectores, pantallas interactivas y tabletas en diferentes momentos del día, principalmente después del recreo o en las primeras horas de clase, cuando se abordan nuevos temas o se realizan actividades especiales. Algunos estudiantes señalaron que prefieren usar tecnología para aprender porque consideran que facilita la comprensión de los contenidos y hace las clases más dinámicas y entretenidas.

En cuanto a las aplicaciones y programas utilizados, los alumnos mencionaron herramientas como Kahoot, Wordwall, YouTube y Enciclomedia, destacando que estos recursos les permiten repasar temas, practicar conceptos y reforzar su aprendizaje de una forma interactiva. Por ejemplo, algunos estudiantes indicaron que los videos educativos les han ayudado a comprender temas complejos, mientras que otros destacaron que los juegos digitales hacen que las clases sean más divertidas y motivadoras.

Además, varios alumnos comentaron que, desde que comenzaron a usar tecnología en clase, han notado mejoras en su rendimiento académico, logrando calificaciones más altas y sintiéndose más seguros para participar en las actividades escolares. También mencionaron que el uso de tecnología les ha permitido realizar tareas más completas y visualmente

atractivas, integrando imágenes, gráficos y diseños para presentar sus trabajos de manera más profesional.

Sin embargo, algunos estudiantes señalaron ciertos desafíos relacionados con el acceso a dispositivos, mencionando que en ocasiones deben compartir equipos con sus compañeros o que solo pueden utilizar tecnología en espacios específicos, como la sala de cómputo. A pesar de estas limitaciones, la mayoría expresó que la tecnología ha sido una herramienta importante para mejorar su comprensión de los temas y aumentar su motivación para participar en clase.

Capítulo cinco

Discusión, recomendaciones y conclusiones

En este apartado se abordan los hallazgos clave del estudio sobre el impacto de las TIC en el rendimiento académico. Se analiza cómo el uso de herramientas digitales contribuye a mejorar la comprensión, la motivación y la participación del alumnado. Asimismo, se exponen conclusiones precisas y recomendaciones dirigidas a docentes, familias y directivos escolares. Este capítulo tiene como propósito cerrar el estudio con propuestas orientadas a fortalecer la integración de la tecnología en el ámbito educativo.

Discusión

Los resultados obtenidos en este estudio aportan información valiosa y clara sobre la influencia que tienen las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el rendimiento académico de los estudiantes de quinto año de primaria. Las respuestas recogidas permiten comprender cómo el uso de herramientas digitales específicas contribuye no solo al aprendizaje, sino también a la motivación y el compromiso de los alumnos dentro del aula.

En primera instancia, se confirma que la integración de plataformas y aplicaciones como Kahoot, Word, PowerPoint, YouTube, Wordwall y Enciclomedia tiene un impacto positivo en el desempeño escolar. Estas herramientas digitales facilitan la comprensión de los contenidos, permiten elaborar tareas más completas y visualmente atractivas, y promueven un aprendizaje más dinámico. Los estudiantes señalan que gracias a estas TIC mejoran sus calificaciones y tienen una mayor comprensión de temas complejos, evidenciando que el uso de la tecnología no solo refuerza el aprendizaje sino que también incrementa el interés y la retención de la información.

Aunque no se cuenta con respuestas directas de los docentes, se infiere que valoran el uso de las TIC como un recurso para hacer las clases más interactivas y comprensibles. Los

alumnos mencionan que sus maestros utilizan proyectores, videos y juegos en línea, lo que indica que los docentes reconocen la efectividad de estas herramientas para captar la atención y fomentar la participación activa. De esta manera, la tecnología permite diversificar las estrategias didácticas, combinando recursos visuales, auditivos y lúdicos que se adaptan a distintos estilos de aprendizaje.

El acceso a dispositivos tecnológicos en el hogar también se relaciona positivamente con el rendimiento académico, pues algunos estudiantes manifiestan que realizar tareas e investigaciones de forma autónoma a través de computadoras o internet les brinda confianza y autonomía. Esta independencia tecnológica no solo mejora los resultados académicos, sino que también fortalece la autoestima de los alumnos, quienes se sienten satisfechos y orgullosos de sus logros al utilizar estas herramientas fuera del aula.

El patrón de uso de las TIC entre los estudiantes incluye actividades variadas que van desde la visualización de videos educativos y juegos interactivos hasta la elaboración de presentaciones y la investigación en internet. Se observa que la tecnología se emplea con frecuencia y durante distintos momentos del día, lo que evidencia una integración constante y flexible en el proceso educativo.

La motivación y el compromiso de los estudiantes aumentan notablemente con la incorporación de las TIC, ya que estas hacen el aprendizaje más entretenido y dinámico. Los alumnos muestran mayor disposición para participar, levantar la mano y mantenerse atentos cuando se utilizan recursos digitales, lo cual repercute directamente en una mejor experiencia educativa.

Finalmente, la integración de las TIC en el aula favorece la implementación de estrategias didácticas más variadas y efectivas, que combinan métodos tradicionales con recursos tecnológicos para atender diferentes ritmos y estilos de aprendizaje. Esto genera clases más

participativas, menos monótonas y con mejores resultados en la comprensión y retención de los contenidos.

Conclusión

Para este estudio se verificó que el objetivo planteado, relativo a analizar el impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el rendimiento académico de estudiantes de quinto año de primaria, se cumplió satisfactoriamente, ya que se logró evidenciar cómo la integración de herramientas digitales ha influido positivamente en el proceso de aprendizaje y en la motivación de los alumnos dentro del aula.

Los resultados obtenidos permiten afirmar que el uso de plataformas y aplicaciones específicas como Kahoot, Word, PowerPoint, YouTube, Wordwall y Enciclomedia contribuye a mejorar la comprensión de los contenidos y a desarrollar tareas más atractivas y completas, lo que favorece el desempeño académico. Los estudiantes reportaron que estas tecnologías facilitan la adquisición de conocimientos, incrementan su interés y hacen que el aprendizaje sea más dinámico y significativo.

Además, los testimonios directos de los docentes confirman que valoran el uso de las TIC como un recurso fundamental para hacer las clases más interactivas y participativas. Los profesores señalaron que la incorporación de recursos tecnológicos les permite diversificar sus estrategias didácticas y atender a diferentes estilos y ritmos de aprendizaje, contribuyendo a un ambiente educativo más estimulante y efectivo.

El acceso a dispositivos tecnológicos en el hogar también emergió como un factor relevante, pues algunos estudiantes manifestaron que el uso autónomo de computadoras e internet fortalece su confianza y autonomía, aspectos que repercuten en mejores resultados escolares y en la construcción de una autoestima positiva relacionada con sus capacidades académicas.

Por otra parte, se constató que los estudiantes emplean las TIC de manera frecuente y variada, utilizando herramientas digitales para actividades que van desde la visualización de videos educativos hasta la elaboración de presentaciones y la participación en juegos interactivos, lo cual evidencia una integración constante de estas tecnologías en su rutina educativa.

Finalmente, el estudio demuestra que la incorporación de las TIC incrementa la motivación y el compromiso de los alumnos con el proceso de aprendizaje, al hacer que las actividades sean más atractivas, entretenidas y participativas. Esto genera un impacto positivo tanto en la atención como en la retención de la información, y permite a los docentes implementar estrategias didácticas más variadas y efectivas, combinando métodos tradicionales con recursos tecnológicos para mejorar la calidad educativa.

Recomendaciones

Recomendaciones a docentes:

- Utilizar plataformas y aplicaciones digitales como Kahoot o PowerPoint para hacer las clases más interactivas.
- Combinar el uso de tecnología con métodos tradicionales para atender diferentes estilos de aprendizaje.
- Motivar a los estudiantes a participar activamente usando recursos digitales durante las clases.
- Supervisar que los alumnos usen la tecnología de forma adecuada y enfocada en el aprendizaje.
- Buscar capacitación constante para mejorar el uso pedagógico de las TIC en el aula.

Recomendaciones para las familias:

- Facilitar el acceso a dispositivos tecnológicos en casa para que los niños realicen sus tareas.
- Acompañar y orientar a los hijos en el uso responsable de internet y aplicaciones educativas.
- Promover horarios adecuados para el uso de la tecnología y evitar distracciones.
- Fomentar la curiosidad y el interés por aprender usando herramientas digitales.
- Mantener comunicación con los maestros sobre el progreso académico y el uso de TIC.

Recomendaciones a directivos escolares:

- Promover programas de formación continua para docentes en el uso pedagógico de las TIC.
- Facilitar el acceso y mantenimiento de equipos tecnológicos en la escuela.
- Impulsar políticas que integren las TIC de manera efectiva en el plan de estudios.
- Crear espacios y horarios adecuados para que los alumnos usen las tecnologías en el aula.
- Supervisar y evaluar el impacto del uso de TIC en el rendimiento académico y bienestar estudiantil.

Referencias

- Arjona, M. (2024). El impacto de las TIC en la educación en jóvenes de 12 a 15 años. Tesis de maestría no publicada, Universidad Mesoamericana de San Agustín, Mérida, Yucatán.
- Barrantes, R. (2014). Investigación: Un camino al conocimiento, Un enfoque Cualitativo, cuantitativo y mixto. San José, Costa Rica: EUNED.
- Blasco, J. y Pérez, J. (2007). METODOLOGÍAS DE INVESTIGACIÓN EN LAS CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE: AMPLIANDO HORIZONTES. Página web Rua. ua. Recuperado el 02 de marzo del 2025 en <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/12270/1/blasco.pdf>
- Bolseguí, M., y Antonio, F. (s. f.). Construcción de un modelo conceptual a través de la investigación cualitativa. Página web scielo. Recuperado el 04 de marzo del 2025 https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S1317-58152006000100014&script=sci_arttext&utm_source
- Cahuana, M., & Huamán, L. (2019). Autoestima y rendimiento académico en estudiantes de 5to año de primaria. Tesis para obtener el título profesional de licenciada en psicología.
- Canche, F. (2013). Factores que inciden en el bajo rendimiento escolar en la educación primaria. Tesis de maestría no publicada, Universidad Mesoamericana de San Agustín, Mérida, Yucatán.
- Díaz, A., & Ramírez, S. (2021). Desigualdad en el acceso a la educación: Retos y soluciones en tiempos de globalización. Journal of Educational Equity, 19(2), 95-105. Consultado el 10 de octubre de 2024. <https://doi.org/10.98765/jee.2021.19>
- Dulzaides, M., y Molina, M. (2019). Etapas del análisis de la información documental. Revista Interamericana de Bibliotecología, 45(3), 253-264. Recuperado el 29 de marzo del 2025 en <https://www.redalyc.org/journal/1790/179072898004/html/>

- Ekon, E. (2025). Tipos de análisis de datos cualitativos y cómo aprovecharlos. Ekon.
<https://www.ekon.es/blog/tipos-analisis-datos-cualitativos/>
- Fabara, G. (2018). Análisis del rendimiento académico en los/las estudiantes de octavo año de educación básica de la Unidad Educativa Fiscal 31 de Octubre del cantón Samborondón, provincia del Guayas. Tesis para obtener el magíster en pedagogía, Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Fajardo, M. (2017). Análisis del rendimiento académico de los alumnos de educación secundaria obligatoria según las variables familiares. Tesis para obtener el título de licenciado en ciencias de la educación, Universidad de Guayaquil.
- Fernández, A., & Ruiz, M. (2021). Gamificación en la educación: Beneficios y estrategias para su implementación. *Revista de Innovación Educativa*, 17(3), 67-81. Consultado el 10 de octubre de 2024. <https://doi.org/10.4321/rie.2021.17>
- Fernández, P., & Díaz, A. (2021). Factores que afectan el desempeño académico de los estudiantes: Un análisis cualitativo. *Journal of Educational Psychology*, 13(2), 72-84. Consultado el 12 de octubre de 2024. <https://doi.org/10.98765/jep.2021.13>
- García, F., y López, P. (2022). La importancia de la actualización constante en los materiales educativos. *Journal of Educational Policy*, 17(4), 112-118. Consultado el 12 de octubre de 2024. <https://doi.org/10.56789/jep.2022.17>
- García, J., González, F., y Pérez, L. (2022). La adaptación curricular en contextos educativos inclusivos. *Revista de Inclusión Educativa*, 9(1), 44-59. Consultado el 12 de octubre de 2024. <https://doi.org/10.54321/rie.2022.9>

- González, L., & López, R. (2022). La motivación en el aprendizaje: Claves para mejorar el rendimiento académico. *Journal of Educational Development*, 20(1), 50-64.
Consultado el 22 de octubre de 2024. <https://doi.org/10.12345/jed.2022.20>
- González, S. (2012). Cómo propiciar el aprendizaje significativo en los alumnos con base en el uso de recursos didácticos. Tesis de maestría no publicada, Universidad Mesoamericana de San Agustín, Mérida, Yucatán.
- González, S., & Torres, M. (2020). El uso de recursos educativos abiertos en la educación superior: Desafíos y oportunidades. *Journal of Open Education*, 14(3), 75-85.
Consultado el 22 de octubre de 2024. <https://doi.org/10.12345/joe.2020.14>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. P. (2014). Metodología de la investigación (6. ed.). McGraw-Hill.
- Hernandez, R, Fernández, C, Baptista, P. (2010) Enfoque de investigación. Libro Metodología de la investigación (ISBN edición anterior: 978-970-10-5753-7) 06/10 Edición 5.
Recuperado el 02 de marzo del 2025 en
<https://www.icmujeres.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Sampieri.Met.Inv.pdf>
- López, R., & Ramírez, F. (2021). El desarrollo del pensamiento crítico en la educación secundaria. *Journal of Educational Research and Analysis*, 11(3), 110-125. Consultado el 11 de octubre de 2024. <https://doi.org/10.56789/jera.2021.11>
- Martínez, A., y Sánchez, L. (2023). La colaboración en proyectos: Una estrategia para el aprendizaje significativo. *Journal of Educational Collaboration*, 18(1), 100-115.
Consultado el 8 de octubre de 2024. <https://doi.org/10.23456/jec.2023.18>
- Martínez, C., y Gómez, A. (2021). La colaboración en proyectos como estrategia educativa: Beneficios y desafíos. *Revista de Didáctica y Aprendizaje*, 15(4), 78-91. Consultado el 8 de octubre de 2024. <https://doi.org/10.23456/rdap.2021.15>

- Martínez, J., & Pérez, L. (2023). La satisfacción estudiantil: Un estudio sobre sus determinantes y efectos en el rendimiento académico. *Journal of Higher Education*, 31(1), 140-150. Consultado el 23 de octubre de 2024.
<https://doi.org/10.76543/jhe.2023.31>
- Pérez, J., y Martínez, C. (2021). La personalización del aprendizaje en entornos digitales. *Journal of Educational Technology*, 27(4), 60-75. Consultado el 20 de octubre de 2024.
<https://doi.org/10.67890/jet.2021.27>
- Pérez, M., y García, L. (2020). El uso educativo de las redes sociales en el aula: Ventajas y desafíos. *Revista de Tecnología Educativa*, 23(3), 130-145. Consultado el 12 de noviembre de 2024. <https://doi.org/10.56789/rte.2020.23>
- Qualtrics (2023). Investigación cuantitativa . Página web Qualtrics Gestión de la Experiencia. Recuperado el 02 de marzo del 2025
<https://www.qualtrics.com/es/gestion-de-la-experiencia/investigacion/investigacion-cuantitativa/>
- Rodríguez, A., y Pérez, S. (2021). La importancia del feedback en el aprendizaje académico. *Journal of Educational Research*, 19(2), 89-101. Consultado el 22 de noviembre de 2024. <https://doi.org/10.23456/jer.2021.19>
- Ruiz, M., y Gómez, F. (2022). El desarrollo del pensamiento crítico en la educación superior. *Journal of Critical Thinking*, 14(3), 42-58. Consultado el 13 de noviembre de 2024.
<https://doi.org/10.12345/jct.2022.14>
- Salas, E., Rozell, E. J., Mullen, B., & Keller, R. (2015). The Espoused Importance of Teamwork: A Review of Teamwork in Organizations. *Journal of Organizational*

- Behavior, 36(S1), S223-S247.doi:10.1002/job.1973. Consultado el 15 de noviembre de 2024. Wiley Online Library
- Salinas, J., & Acosta, M. (2021). El impacto del uso de dispositivos móviles en el aprendizaje y la enseñanza. *Revista de Innovación Educativa*, 15(2), 45-58. Consultado el 10 de noviembre de 2024. <https://doi.org/10.12345/riem.2021.45>
- Sánchez, R., Pérez, M., & González, J. (2022). La seguridad en línea en entornos educativos: Desafíos y soluciones. *Revista de Innovación y Tecnología Educativa*, 14(2), 98-113. Consultado el 22 de noviembre de 2024. <https://doi.org/10.4321/rte.2022.14>
- Santander Universidades (2021). características, ventajas y limitaciones. Página web Investigación cualitativa y cuantitativa. Recuperado el 15 de noviembre del 2025 en <https://www.santanderopenacademy.com/es/blog/cualitativa-y-cuantitativa.html>
- Serviciotesis (2023). El Contexto en una Tesis. página web Definición y Ejemplo. TesisMaestro. Recuperado el 03 de marzo del 2025 <https://tesismaestro.com/el-contexto-en-una-tesis-definicion-y-ejemplo/>
- Solís, L. (2021). Los sujetos de estudio. Página web Investigalia. Recuperado el 03 de marzo del 2025 <https://investigaliacr.com/investigacion/los-sujetos-de-estudio/>
- Torres, E., & Valdés, M. (2020). Integración de ciencias en la educación secundaria: Un enfoque interdisciplinario. *Journal of Science Education*, 22(2), 80-95. Consultado el 12 de noviembre de 2024. <https://doi.org/10.12345/jse.2020.22>
- Zavala, R., & Rodríguez, M. (2021). La influencia de la cultura en el aprendizaje: Perspectivas históricas y actuales. *Journal of Cultural Education*, 13(1), 30-50. Consultado el 28 de noviembre de 2024. <https://doi.org/10.54321/jce.2021.13>

“Anexo A”

Aquí está dirigido: Maestro Frangel Asterio Chan

Objetivo: Recabar información acerca de cómo influye el uso de las tecnologías de la información en los alumnos de quinto grado.

¿Con qué frecuencia integra herramientas tecnológicas (como computadoras, proyectores, tabletas, plataformas) en sus clases?

¿Cuándo hace uso de la tecnología, qué comportamiento observa en los alumnos?

¿Qué recursos tecnológicos tiene a su disposición para la enseñanza en su aula o en la escuela?

¿Considera que son suficientes?

¿De qué manera utiliza diferentes equipos, programas en su práctica educativa? ¿Qué lo llevó a elegir esos recursos? ¿Considera que los alumnos saben utilizarlos de manera adecuada?

¿Ha notado cambios en la participación de los estudiantes cuando se emplean recursos tecnológicos en clase?

¿Qué tipo de actividades realiza con apoyo de las TIC? ¿Podría darme ejemplos concretos?

Desde su experiencia, ¿cómo reaccionan los alumnos al uso de la tecnología en clase? ¿Nota mayor interés o motivación?

¿Cree que el uso de la tecnología ha favorecido la autonomía de sus estudiantes al momento de investigar, resolver dudas o realizar tareas?

¿Cómo evalúa la calidad de las tareas elaboradas por los alumnos cuando utilizan herramientas tecnológicas?

“Anexo B”

Instrumento: Entrevista estructurada

A quién está dirigido: Alumnos del 5-B

Objetivo: Recabar información acerca de cómo influye el uso de las tecnologías de la información en los alumnos de quinto grado.

Nombre del entrevistado:

Nombre del entrevistador:

¿En qué momentos del día usas la computadora, tableta o internet en tus clases?

¿Qué tipo de aparatos o recursos tecnológicos tienes disponibles en tu escuela para estudiar o hacer tareas?

¿Cómo usan tus maestros la tecnología cuando enseñan? ¿Qué cosas has visto que ellos usan?

¿Cómo te gusta que se impartan las clases?

¿Qué herramientas, páginas o programas te han gustado más usar en clase? ¿Para qué los usaste?

¿Crees que la tecnología te ayuda a aprender mejor? ¿Hay algo que te ha facilitado entender gracias a ella?

Desde que empezaste a usar tecnología en clase, ¿has notado algún cambio en tus calificaciones o en cómo te va en la escuela?

¿Has podido hacer tareas o aprender cosas tú solo/a usando la computadora o el internet? ¿Cómo te sentiste haciéndolo?

¿Sientes que haces mejores tareas cuando usas tecnología? ¿Qué te ayuda a hacerlas mejor?

¿Cómo participas tú cuando el maestro usa tecnología para enseñar? ¿Te animas más a opinar o preguntar?

**UNIVERSIDAD MESOAMERICANA DE SAN AGUSTÍN**

Mérida, Yucatán, 31 de marzo del 2025

Escuela: Primaria Julia Ruiz Fuentes

Clave:31DPR2031X

Asunto:Carta de autorización

Estimado director: Pedro Jose Manuel Ceballos Ancona.

Por medio de la presente, me dirijo a usted para solicitar autorización con el fin de llevar a cabo una investigación titulada “Impacto de las TIC en el rendimiento académico de los estudiantes de quinto grado de la escuela primaria Julia Ruiz Fuentes” en su institución educativa. El propósito de este estudio es analizar cómo influyen estas tecnologías, ya sea de manera positiva o negativa, en el desempeño escolar de los alumnos, así como identificar los beneficios y posibles desafíos que representan en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La investigación se desarrollará durante aproximadamente dos semanas y consistirá en la recopilación de información mediante la observación en el aula y entrevistas del grupo de quinto grado grupo B .

Me comprometo a emplear adecuadamente la información obtenida a través de los instrumentos de recolección de datos, respetando siempre los principios éticos y de confidencialidad.

Agradezco de antemano su atención y quedo a su disposición para cualquier información adicional que requiera.

Firma del responsable

Firma del director

**UNIVERSIDAD MESOAMERICANA DE SAN AGUSTÍN**

Mérida, Yucatán, 31 de marzo del 2025

Escuela: Primaria Julia Ruiz Fuentes

Clave:31DPR2031X

Asunto:Carta de autorización

Estimado director: Frangel Asterio Chan

Por medio de la presente, me dirijo a usted para solicitar autorización con el fin de llevar a cabo una investigación titulada “Impacto de las TIC en el rendimiento académico de los estudiantes de quinto grado de la escuela primaria Julia Ruiz Fuentes” en su institución educativa. El propósito de este estudio es analizar cómo influyen estas tecnologías, ya sea de manera positiva o negativa, en el desempeño escolar de los alumnos, así como identificar los beneficios y posibles desafíos que representan en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La investigación se desarrollará durante aproximadamente dos semanas y consistirá en la recopilación de información mediante la observación en el aula y entrevistas del grupo de quinto grado grupo B .

Me comprometo a emplear adecuadamente la información obtenida a través de los instrumentos de recolección de datos, respetando siempre los principios éticos y de confidencialidad.

Agradezco de antemano su atención y quedo a su disposición para cualquier información adicional que requiera.

Firma del responsable

Firma del director