



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

**INFLUENCIA POSITIVA DE LAS TICS EN LA
ENSEÑANZA DE LOS ALUMNOS DE CUARTO GRADO
DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

Tesis

**EN OPCIÓN AL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN EDUCACIÓN**

**PRESENTADO POR:
YOLOTZI MADELYN GRANADOS FLORES**

**MÉRIDA, YUCATÁN, MÉXICO
2025**

**LICENCIATURA EN EDUCACIÓN
COMISIÓN DE TITULACIÓN
INFORME FINAL**

Mérida, Yucatán, a # de ## de 2025.

Abog. Herminio José Piña Valladares, M.A.
Secretario General
P r e s e n t e.

Como Presidente del Comité de Titulación de la Licenciatura en Educación hago constar que el trabajo recepcional denominado:

“Influencia positiva de las tics en la enseñanza de los alumnos de cuarto grado de educación primaria”

realizado por:

Yolotzi Madelyn Granados Flores

en opción al título de:

Licenciado en Educación

cumple con las normas institucionales de estilo y su estructura corresponde a lo solicitado para los trabajos de titulación en la modalidad de:

Tesis

Por lo que declaro que este documento permite al alumno, continuar con los trámites que correspondan al proceso de titulación.

Atentamente

L.E. Geidy Beatriz Burgos Ojeda
Presidente

**LICENCIATURA EN EDUCACIÓN
COMISIÓN DE TITULACIÓN
INFORME FINAL DE REVISIÓN**

Mérida, Yucatán a # de ## de 2025.

L.E. Geidy Beatriz Burgos Ojeda
Presidente de la Comisión de Titulación.
Licenciatura en Educación
Presente.

Como Revisor del trabajo recepcional:

“Influencia positiva de las tics en la enseñanza de los alumnos de cuarto grado de educación primaria”

Realizado por:

Yolotzi Madelyn Granados Flores

En opción al título de:

Licenciado en Educación

Le informo que he concluido con la revisión de redacción, ortografía y contenido del trabajo mencionado. Así mismo, afirmo que cada uno de los capítulos, conclusiones y referencias, cumplen con los lineamientos que establece esta Universidad.

Sin otro particular me pongo a sus órdenes, para cualquier aclaración al respecto.

Atentamente

Mtra. Marisol Pereira Rivas

Revisor

**LICENCIATURA EN EDUCACIÓN
COMISIÓN DE TITULACIÓN
INFORME FINAL DE REVISIÓN**

Mérida, Yucatán a # de ## de 2025

LE Geidy Beatriz Burgos Ojeda
Presidente de la Comisión de Titulación.
Licenciatura en Educación
Presente.

Como Asesor del trabajo recepcional:

**“Influencia positiva de las tics en la enseñanza de los alumnos de cuarto
grado de educación primaria”**

Realizado por:

Yolotzi Madelyn Granados Flores

En opción al título de:

Licenciado en Educación

Le informo que he concluido con la asesoría del contenido, redacción y ortografía del trabajo mencionado. Así mismo, afirmo que cada uno de los capítulos, conclusiones y referencias, cumplen con los lineamientos que establece esta Universidad.

Sin otro particular me pongo a sus órdenes, para cualquier aclaración al respecto.

Atentamente

Marisol Pereira Rivas

Asesor

Por este medio, declaro que la presente tesis titulada:

**“Influencia positiva de las tics en la enseñanza de los alumnos de cuarto
grado de educación primaria”**

Es de mi autoría, a excepción de las citas y referencias que he empleado para fundamentar este trabajo de investigación, y en el que se otorga crédito a sus autores. Así mismo, afirmo que no ha sido presentado previamente con éste o algún otro nombre, para la obtención de título profesional o grado académico equivalente.

Yolotzi

Agradecimientos

Resumen

Describir en una cuartilla mínimo y una cuartilla y media, máximo a un espacio y justificado a la izquierda con extensión de 150 a 250 palabras. Se debe presentar el objetivo del estudio, el planteamiento del problema, la población, la metodología, los resultados más importantes y las conclusiones principales.

Hojas preliminares

Portada/	i
Informe final del presidente/	ii
Informe final de revisión/	iii
Informe final de asesoría/	iv
Hoja de advertencia/	v
Agradecimientos/	vi
Resumen/	vii
Tabla de contenido/	ix

Tabla de contenido

Capítulo uno. Introducción /	
Antecedentes /	
Objetivos y propósito/	
Justificación/	
Definición de términos /	
Capítulo dos. Pensamiento crítico /	
Capítulo tres: Mayéutica /	
Capítulo cuatro. Constructivismo /	
Capítulo cinco. Análisis y recomendaciones /	
Análisis/	
Recomendaciones/	
Conclusiones/	
Referencias bibliográficas/	

Capítulo uno

Introducción

En este capítulo se presentará los antecedentes de los cuales parten las dos variables, las Tics enfocadas en la Educación, específicamente en el nivel de primaria, al mismo tiempo se contempla el enunciado del problema, el planteamiento del problema, los objetivos y limitaciones de estudio para describir la influencia positiva de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza de los alumnos de cuarto grado de Educación Primaria, identificando los beneficios pedagógicos y sociales que aportan estas herramientas tecnológicas al desarrollo integral de los estudiantes.

Antecedentes

Díaz y Orozco (2010) señalan que “los antecedentes de una investigación nos permiten conocer el estado de conocimiento que se tiene sobre nuestro tema de investigación, y a partir de las mismas conducimos o encaminarnos hacia el área en la que queremos investigar” (p. 68). Es importante considerar y estudiar las investigaciones que tengan relación al tema que uno quiere investigar, para conocer los diferentes contextos, los procesos o los resultados que se obtuvieron, con base a ello aprender e investigar otra perspectiva de la situación principal o bien para rescatar conceptos o ideas que puedan ser útiles para la investigación.

Rodríguez (2015) en su tesis titulada “Uso de las TIC para favorecer el proceso de aprendizaje de estudiantes con Discapacidad Intelectual en la Institución Educativa Nicolás Gómez Dávila, Bogotá, Colombia. Estudio de caso” cuyo objetivo es:

“Determinar la influencia del uso de las TIC para optimizar y favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje de los educandos con discapacidad

intelectual que se encuentran en procesos de inclusión, en el tercer grado de la institución educativa Nicolás Gómez. Sede B, Bogotá, Colombia” (p. 16).

Esta investigación tiene un enfoque cualitativo utilizando el método de estudio de caso y hace uso de instrumentos de las observaciones directas, entrevistas, narraciones, notas de campo, grabaciones, transcripciones de audio y video, registros escritos de todo tipo, fotos, películas y artefactos. Para este caso se llegó a la conclusión de que los resultados permiten afirmar que el ámbito educativo es en donde las TIC cobran mayor fuerza debido a que trae beneficios tanto para el educando como para el educador, optimizando el procesamiento de la información y el desarrollo de la comunicación y más aún cuando existen educandos con DI que logran comunicarse poco y que a partir del uso de las TIC mejoran su proceso de inclusión y comunicación.

Martínez y Méndez (2015) en su tesis “Las tecnologías de la información y comunicación en el proceso de enseñanza en México y el mundo” cuyo objetivo es:

“Comparar el impacto que han tenido las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el proceso educativo en el mundo, a través de un análisis de los resultados obtenidos en otros países que se han destacado al utilizar estas herramientas educativas que ofrecen las TIC y hacer recomendaciones para optimizar su implementación en nuestro país” (p. 18).

Esta investigación tiene un enfoque descriptivo o cualitativo y bibliográfica, utilizando instrumentos para la medición de los procesos intra e interpsicológicos, concluyendo que el impacto que han tenido las TIC al incorporarse al proceso educativo ha abierto muchas posibilidades pero también ha expuesto nuevos retos para la sociedad. Para que estas tenga un mejor aprovechamiento la responsabilidad recae en la labor de los docentes ya que se demandan nuevas exigencias haciéndolos responsables

de la alfabetización tecnológica, con el propósito de cambiar el rol tradicional, por lo que se pretende que el proceso sea más creativo en cuanto a las estrategias didácticas.

León (2017) en su tesis titulada “El uso de las Tics y su influencia en el proceso formativo de los estudiantes” cuyo objetivo es “Describir la importancia e influencia que tiene el uso de las TICS en el proceso de aprendizaje, tanto en docentes como en estudiantes, de la Extensión Universitaria de Tejutla, Centro Universitario de San Marcos” (p. 39). Durante este estudio se implementó la metodología inductiva con un enfoque constructivista y el método analítico optando por utilizar boletas de encuestas como instrumentos. Para la conclusión de la tesis se dice que durante el proceso de enseñanza se logran grandes beneficios para el aprendizaje de los alumnos en formación, pero para ello, se requiere de una capacitación y actualización constante de los involucrados en dicho proceso de aprendizaje para garantizar el buen uso de las TICS.

Cuello y Solano (2021) en su tesis titulada “Uso de las tic como herramienta de aprendizaje en tiempo de aislamiento social” cuyo objetivo es “Describir al uso de las TIC como herramientas de aprendizaje en tiempos de aislamiento social, desde la perspectiva de los estudiantes de Media Académica de la I.E.D. John F, Kennedy de Aracataca (Magdalena)” (p. 25). Esta investigación se caracteriza por una metodología participativa y dinámica, por lo cual el enfoque es cuantitativo con un diseño cuasi-experimental, con el propósito de que los resultados arrojen una diferencia significativa y para recabar dichos resultados se utilizó el instrumento a través de la herramienta Google Forms. Concluye que las nuevas tecnologías aportan los medios para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje; para la creación de entornos educativos, facilitan la colaboración entre las familias, las instituciones educativas y también contribuyen a superar la desigualdad social; claro está, dependiendo del uso

que se le dé; de esta manera, el uso de las herramientas tecnológicas no solo despierta el interés de los estudiantes si no también lo prepara para incorporarse en la sociedad en la que se encuentra.

Lema (2021) en su tesis titulada “El aprendizaje inclusivo a través del uso de las TIC en los estudiantes de octavo año EGB de la Unidad Educativa Luis Cordero” cuyo objetivo es “Fortalecer el aprendizaje inclusivo en el área de Matemáticas mediante el uso de las TIC como recurso indispensable en los estudiantes de octavo EGB de la Unidad Educativa “Luis Cordero”, que contribuya a la mejora del proceso enseñanza – aprendizaje” (p. 18). El proyecto presentado fue desarrollado con un enfoque cualitativo, el método pertenece al de investigación Acción (I.A.), utilizando instrumentos como los diarios de campo, cuestionarios a estudiantes y guión de entrevistas, concluyendo que las ventajas que trae las TIC como herramienta pedagógica fortalecen los procesos de enseñanza – aprendizaje de las matemáticas desde la virtualidad y se corroboró que los instrumentos que ofrece pueden potenciar el aprendizaje intrínseco y duradero en los estudiantes en esta área.

Caamal (2023) en su tesis titulada “El uso de las TIC’S en el proceso de enseñanza-aprendizaje en alumnos de cuarto de primaria en la materia de matemáticas” cuyo objetivo es “ Demostrar que el uso de las tic’s en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la materia de matemáticas con el propósito de mejorar el rendimiento académico de los alumnos” (p.8). Esta investigación tiene un enfoque cualitativo, utilizando como instrumento entrevista. En la tesis mencionada se llegó a la conclusión se haber cumplido con el objetivo ya que se demostró que el uso de las tic’s en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la materia de matemáticas si puede mejorar el rendimiento académico de los alumnos.

Cruz (2009) en su tesis titulada “Características parentales de niños de cuarto y quinto de primaria con bajo desempeño escolar. Estudio comparativo entre una escuela rural y un colegio particular urbano” cuyo objetivo es “Analizar las características parentales que presentan los niños de cuarto y quinto grado de primaria con bajo desempeño escolar, comparando a la Escuela Rural y al Colegio particular Urbano (p. 6)”. La tesis menciona que es de tipo cuantitativa, con un tipo de estudio descriptivo y comparativo, con consecuencia el instrumento usado es una observación a los participantes. Para esta investigación se concluye que claramente hay una diferencia visible en las relaciones parentales de los estudiantes con bajo desempeño escolar, tanto en la escuela rural como en la urbana.

Ortiz (2013) en su tesis titulada “La incidencia de los estilos de aprendizaje en el aprendizaje de las matemáticas usando Recursos Educativos Abiertos (REA) en los estudiantes de 4to. y 5to. de primaria de la Escuela Rural Mercadillo, municipio de Pandi, Cundinamarca, Colombia” cuyo objetivo es “Analizar la influencia de los estilos de aprendizaje en el aprendizaje de las matemáticas usando Recursos Educativos Abiertos (REA) en los estudiantes de 4to. y 5to. de primaria de la Escuela Rural Mercadillo, municipio de Pandi, Cundinamarca, Colombia. (p. 11)”. La investigación presente tiene un enfoque cuantitativo, con diseño experimental complementado con una metodología de estudio de caso, empleando instrumentos como es el inventario VARK y las pruebas o evaluaciones de conocimientos sobre fraccionarios, para concluir se menciona que el docente debe elegir cuidadosamente los recursos educativos abiertos para un mayor aprovechamiento, además que para las futuras investigaciones de este tipo se requiere de una muestra más amplia que permita comparar y generar los resultados estadísticos.

Rosas (2018) en su tesis titulada “El uso de las TICS y la comprensión lectora en los estudiantes de cuarto grado de primaria de la institución educativa N°20788, Chancay, 2018” cuyo objetivo es “Determinar la relación entre el uso de las TICS y la comprensión lectora en los estudiantes de cuarto grado de primaria de la Institución Educativa N° 20788, Chancay 2018 (p. 43)”. Durante la elaboración de la tesis se utilizó un enfoque cuantitativo, con método hipotético-deductivo, con diseño estructural, por lo que sus instrumentos fueron cuestionarios y encuestas. Se concluye al mencionar que existen estrategias de lectoescritura débiles de tercer grado, por lo consecuente en cuarto grado se ve reflejado un bajo nivel de lectoescritura.

Jiménez (2020) en su tesis titulada “La participación del alumno de Educación Primaria en el proceso de aprendizaje. Formas de intervención que promueve el docente” cuyo objetivo es “Analizar las formas de participación de los alumnos de educación primaria en los procesos de aprendizaje que promueve el docente a partir de los enfoques de docencia que instrumenta” (p. 23). La investigación trabaja con un enfoque interpretativo, por lo que se trata de un tipo cualitativo, por lo que el investigador mantiene “un pensamiento lógico, creativo e introspectivo” utilizando como instrumento las observaciones y las entrevistas con un diario de campo. Para concluir la investigación se destaca que aún hay mucho qué hacer en cuanto a las formas en que el docente desarrolla su práctica y respecto al conocimiento teórico, la reflexión y conciencia de las propias intenciones al momento de promover la práctica en la escuela.

Planteamiento del problema

Según Bauce (2016) plantea que:

“El Planteamiento del problema, consiste en expresar en forma coherente, precisa y concisa, una situación de un fenómeno observado de la realidad,

mediante la formulación de unos objetivos, el desarrollo de las correspondientes preguntas de investigación; así como, la justificación, la delimitación y la viabilidad del mismo” (p. 30).

El propósito de redactar el planteamiento del problema es delimitar la investigación, señalar que se pretende dar a conocer, quienes serán la población, cuál será el contexto, entre otros aspectos, cuando la investigación tiene un enfoque cualitativo este suele cambiar constantemente a lo largo del estudio debido a los factores o situaciones que se pueden presentar entre la población, el contexto o el ambiente en donde se pueda ver afectada la redacción inicial del planteamiento del problema.

Arteaga (2020) afirma que:

“El enunciado del problema en la investigación es la descripción del problema que existe actualmente y que debe abordarse; el enunciado del problema es un punto focal de toda la investigación y un puente entre la revisión de la literatura y la metodología de investigación” (p. 1).

El enunciado del problema en una investigación es clave porque permite identificar con claridad la situación que necesita estudiarse. Este enunciado actúa como un eje que conecta el marco teórico con las estrategias que se utilizarán para abordar el tema. Al describir el problema de manera precisa, se garantiza que la investigación tenga un propósito claro y esté alineada con las necesidades actuales.

¿Cómo influyen positivamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza de los alumnos de cuarto grado de Educación Primaria, considerando los beneficios pedagógicos y los cambios en la sociedad?

En el Colegio Dewey, los docentes enfrentan grandes desafíos al momento de impartir los contenidos escolares, principalmente por la cantidad de alumnos en el aula

y la falta de estrategias efectivas apoyadas en recursos tecnológicos, esta situación complica la planificación de actividades que realmente logren captar la atención del grupo y responder a sus diversas necesidades de aprendizaje.

Ante esta circunstancia, se vuelve fundamental promover el uso de herramientas tecnológicas y recursos digitales, conocidos como TIC 's en el proceso educativo, sin embargo, su implementación debe ir acompañada de una capacitación adecuada para los docentes, que les permita no solo conocer las herramientas, sino también integrarlas con propósito pedagógico. Las actividades apoyadas con las TIC 's deben considerar diferentes estilos de aprendizaje, visual, auditivo o kinestésico, además de adaptarse al ritmo individual de cada alumno, favoreciendo así una educación más inclusiva y personalizada.

Estas tecnologías no solo enriquecen la práctica docente, sino que también motivan a los alumnos, haciendo que la experiencia de aprendizaje sea más atractiva y efectiva. En este sentido, incorporar estrategias tecnológicas se convierte en una herramienta clave para mejorar el rendimiento académico y fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Objetivos del estudio

González, García y López (2016) describen que “Los objetivos de investigación se formulan para concretar y especificar tareas a realizar por el investigador. (...). En el objetivo se señalan las variables que intervienen en el trabajo de investigación” (p. 1). Los objetivos son parte fundamental para una investigación ya que sirve para guiar el rumbo que se le dará al estudio, se redacta de manera coherente y clara porque responde a la pregunta ¿Qué se quiere alcanzar? usando un verbo en infinitivo, señalando la o las

acciones que como investigador trabajará con la población a lo largo de la recolección de datos.

Para esta investigación se plantea el siguiente objetivo general: Describir la influencia positiva de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICS) en el proceso de enseñanza de los alumnos de cuarto grado de Educación Primaria, identificando los beneficios pedagógicos y sociales que aportan estas herramientas tecnológicas al desarrollo integral de los estudiantes.

Y como objetivos específicos:

- Identificar las Tecnologías de la Información y Comunicación (Tics) con un enfoque educativo.
- Explicar cómo los docentes usan las Tics para el proceso enseñanza.
- Mencionar los programas de formación y capacitación al personal docente de cuarto grado de primaria para la integración eficaz de las Tics.
- Analizar el impacto pedagógico y social que genera al utilizar las Tics en el aula de cuarto de primaria.
- Sugerir herramientas y estrategias para mejorar el proceso de enseñanza con ayuda de las Tics.

Preguntas de investigación

Plata, Mayorga y Sánchez (2023) destacan que:

“De acuerdo con la metodología utilizada, se realizan preguntas de investigación, ya que las mismas se van a construir o delimitar a partir de dicha metodología, por ejemplo: (...) Y por otro lado se encuentran las cualitativas, mismas que hacen referencia a una realidad subjetiva, estas son adaptables, flexibles y no direccionales, ya que buscan “descubrir”, “explicar” o “explorar”” (p. 3).

Las preguntas de investigación son flexibles lo que hace posible profundizar en aspectos específicos de manera sencilla, directa, objetiva, al plantear y utilizar las preguntas como una guía para redactar los demás apartados, al igual que proporciona una forma de trabajo con una escucha activa y una mente abierta, ya que no existe respuesta catalogada como buena o mala, simplemente se busca que se conteste al ¿Por qué? y el ¿Cómo?. Para esta investigación se establecieron las siguientes preguntas:

- ¿Cómo el uso de las Tics en el proceso de enseñanza de alumnos de cuarto grado de primaria tienen una influencia positiva en el área pedagógica y social?
- ¿Cómo identificar las Tecnologías de la Información y Comunicación (Tics) con un enfoque educativo?
- ¿Cómo los docentes usan las Tics en el proceso enseñanza?
- ¿Cómo mencionar los programas de formación y capacitación al personal docente de cuarto grado de primaria para la integración eficaz de las Tics?
- ¿Cómo analizar el impacto pedagógico y social que genera al utilizar las Tics en el aula de cuarto de primaria?
- ¿Cómo sugerir herramientas y estrategias para mejorar el proceso de enseñanza con ayuda de las Tics?

Definición de términos

Monje (2011) argumenta que “La importancia de la definición precisa de conceptos básicos en investigación radica en evitar la ambigüedad de los términos que pueden dar lugar a falsas interpretaciones, que puedan observarse y medirse” (p. 87). El definir los términos técnicos que se abordarán durante la investigación es indispensable para que los lectores desde un inicio tengan una comprensión clara del contexto en el cual se trabajará, así mismo enriquece el estudio al evitar confusiones en el significado de las palabras ya que aporta precisión y profundidad a los conceptos a tratar, a su vez

fortalece la validez del estudio al hacer que los resultados sean interpretados de manera clara y concisa.

E-learning. Area y Adell (2009) definen que:

“Es una modalidad de enseñanza-aprendizaje que consiste en el diseño, puesta en práctica y evaluación de un curso o plan formativo desarrollado a través de redes de ordenadores y puede definirse como una educación o formación ofrecida a individuos que están geográficamente dispersos o separados o que interactúan en tiempos diferidos del docente empleando los recursos informáticos y de telecomunicaciones. Lo característico del e-learning es que el proceso formativo tiene lugar totalmente en el aula tradicional como en los entornos virtuales en el cual busca generar la interacción entre el profesor-alumnos y las actividades de los estudiantes con los materiales de aprendizaje” (p. 2).

Gamificación. Gallego, Molina y Llorens (2014) explica que “Es el uso de estrategias, modelos, dinámicas, mecánicas y elementos propios de los juegos en contextos ajenos a éstos, con el propósito de transmitir un mensaje o unos contenidos o de cambiar un comportamiento” (p. 6.).

Plataformas educativas. Serna (2021) señala que “Se denomina plataforma educativa virtual a un programa que agrupa diversas herramientas de uso pedagógico que están al servicio del ejercicio de enseñanza y aprendizaje” (p. 68).

Recursos Educativos Digitales. Loaiza, Muñoz, Sánchez y Prado (2023) describen que “Los Recursos Educativos Digitales (RED) están conformados por elementos textuales y audiovisuales con fines educativos que influyen de forma positiva en la enseñanza, permitiendo a los docentes impartir la clase de una forma innovadora, creativa y motivadora” (p. 38).

Tecnología. Figueroa, Sánchez y Saavedra (2021) definen que:

“La «tecnología», etimológicamente se concibe desde la palabra griega *téchne*, que sin duda causó controversia en el pensamiento clásico y hace referencia a técnicas u oficios; y *logos* cuyo significado es conocimiento. En este sentido, se puede entender la tecnología como el conjunto de saberes que permiten aplicar una técnica u hacer un oficio” (p. 112).

Justificación del estudio

Monje (2011) menciona que:

“Se debe explicar por qué es importante resolver el problema que se ha propuesto (importancia práctica y/o teórica): la posibilidad de generalizar los datos de investigación, su contribución a la teoría, su posibilidad de mejorar la práctica asistencial y el cuidado directo de los enfermos, y las aplicaciones o consecuencias posibles de los conocimientos por adquirir” (p. 68).

En el apartado de justificación se pretende explicar las razones o argumentos por el cual se investiga el tema mencionado, es importante señalar el ¿Por qué? acompañado de estudios pasados que tengan relación, esto con el propósito de dar validez y credibilidad al estudio a realizar, así mismo es recomendable hacer mención de los beneficios que brinda para la comunidad, institución o algún público en específico.

Justificamos la presente investigación de la siguiente manera:

La presente investigación surge por el interés de los maestros en labor y de las nuevas generaciones que se preparan para ejercer la carrera de licenciatura en Educación, apuesto a que la incorporación de la tecnología en los niños de nivel primaria ha ido incrementando por lo que se refleja que existe un impacto en su comportamiento de los alumnos en el ámbito educativo.

A nivel primaria, específicamente en alumnos de cuarto grado de Educación Primaria, es relevante conocer cómo es que los alumnos interactúan con las TICS tanto dentro como fuera del contexto escolar, ya que tiene repercusiones en su rendimiento académicos, además sumándole que están próximos a ingresar a quinto grado de primaria, donde aumenta el grado de complejidad de las tareas como de las reglas de convivencias que se deben de cumplir dentro de un salón de clases.

A medida que los niños y niñas se relacionan con la TICS en los diferentes dispositivos se encuentran expuesto a diversos contenidos que muchas veces no son aptos para su edad, a consecuencia de esto su vocabulario, valores, convivencias, cumplimiento de normas y reglas en las instituciones educativas se ven implicadas a que no se cumplan como se establece.

UNICEF (2017) señala que “la tecnología digital ya ha cambiado el mundo y, a medida que aumenta el número de niños que se conectan en línea en todos los países, está cambiando cada vez más su infancia” (p. 3). La tecnología ha estado evolucionando a gran medida, por lo que acceder a ella cada vez es más fácil, muchos de los adultos aún no comprenden en su totalidad esta nueva era tecnológica, mientras que las nuevas generaciones de niños ya usan con mayor facilidad, aunque no se llega a comprender que están expuestos a varios riesgos que tiene un efecto en su desarrollo y desenvolvimiento en la sociedad en general.

Ávila, Castillo y Vázquez (2023) explican que:

“La implementación de los saberes digitales en la NEM pretende que el estudiante identifique información de manera rigurosa y pertinente, a través de actividades de investigación que requiere cada área de conocimiento, con la intención de desarrollar la habilidad para buscar, evaluar, integrar e interpretar información, con un sentido ético y crítico” (p. 19).

La integración de conocimientos digitales en la NEM busca que los estudiantes aprendan a investigar de forma efectiva. Esto les permitirá utilizar información de manera ética, con el fin de que se preparen mejor para enfrentar los desafíos del mundo actual, ellos podrán tomar decisiones informadas y contribuir de manera positiva a la sociedad.

Flores, Ortega y Sousa (2021) evidencian que:

“El 22% tiene una experiencia de 6 a 10 años, mientras que el porcentaje mayor se sitúa en un 29% de docentes con una experiencia entre 11 y 20 años. Por último, los datos obtenidos nos muestran que el 41% del personal docente que lleva ejerciendo la docencia entre 21 a 30 años son quienes más usan las tecnologías en el aula y parecen con más predisposición a usarlas como instrumentos eficaces en el aula, puesto que las consideran fundamentales para incorporarlas en el proceso educativo” (p. 12).

Al conocer los anteriores datos se puede determinar que el uso de las tecnología incrementa en medida en que aumenta su experiencia laboral y esto ocurre por varios factores, como por ejemplo, la innovación de estrategias en donde al alumno se interese, la motivación de ambas partes, por parte del docente la creatividad que le puede dar a un contenido y de los alumnos por conocer nuevas formas de aprender en la cual ellos tenga un rol de participación activa en la actividad o juego digital.

Actualmente existen muchas aulas llenas de estudiantes, lo que dificulta que los maestros puedan atender a cada alumno como es debido. Usar la tecnología constantemente puede ayudar, ya que permite ofrecer lecciones personalizadas y asegurar que cada estudiante reciba la atención necesaria. En la era digital actual, los docentes están utilizando cada vez más estas herramientas para difundir información, para explorar, confirmar y crear actividades creativas con el fin de inspirar a sus

estudiantes. Esta tendencia se debe a que ofrecen una variedad de funciones para verificar la precisión de la información antes de presentarla, al igual que se puede diseñar actividades interactivas y atractivas que capturen el interés de los estudiantes. Esto puede incluir juegos educativos, cuestionarios en línea, videos, entre otros que hacen que el aprendizaje sea más interesante. También es importante señalar que es útil para reforzar los temas ya vistos en clase, apoyando con recursos complementarios y retroalimentación individualizada.

Limitaciones del estudio

Avello, Rodríguez, Rodríguez, Sosa, Campanioni y Rodríguez (2019) Las limitaciones de estudio son esenciales para un estudio cualitativo por que es aquí donde el investigador se hace mención de las restricciones o desafíos que se pudieran presentar a lo largo del investigación, del mismos modo al mencionar las características y describir las condiciones del contexto en donde se pretende trabajar demuestra la dedicación, tiempo y dominio de su tema, por lo que ocasiona una mayor autenticidad de la propia investigación como de los resultados obtenidos. Respecto a la investigación, la limitación del estudio se observa que: (PENDIENTE)

Capítulo dos

Análisis de la literatura

Para este segundo capítulo de la tesis, se abordará a detalle los subtemas relacionados a las dos variables seleccionadas, la primera tic's (Tecnología de la Información y comunicación) su definición en el contexto educativo, su importancia, el uso que le dan los docentes, estrategias en donde se aplican, y la funcionalidad en la actualidad, como segunda variable, el nivel educativo de primaria, los fines y articulación, el perfil de egreso, la presencia de la NEM (Nueva Escuela Mexicana), el panorama de las tic's en este nivel y la importancia que tiene las capacidades docentes para implementar las tic's dentro de actividades dirigidas a alumnos de primaria.

Tecnología de la información y comunicación

De acuerdo a Vinuela y Simballa las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) comprenden un conjunto de recursos, herramientas y programas diseñados para gestionar, procesar y difundir información a través de distintos dispositivos tecnológicos. Entre estos se encuentran las computadoras, los teléfonos móviles, los televisores, los reproductores de audio y video, así como las consolas de videojuegos. Su impacto en la vida cotidiana es innegable, ya que facilitan la comunicación, el acceso al conocimiento y la automatización de tareas en diversos ámbitos. En este sentido, resulta esencial fomentar un uso responsable y crítico de estas tecnologías para maximizar sus beneficios y minimizar posibles riesgos asociados a su uso excesivo o inadecuado (Larrea y Tutiven, 2021).

Belloch (2006) Considera que las tics es más que solo unas siglas, es un concepto que conlleva de varias características para comprenderlas y usarlas correctamente, algunas de ellas son: la inmaterialidad, es decir que la información que se comparte es inmaterial y se puede mandar a cualquier, la interactividad, está permite

una interacción entre el usuario y el ordenador, la instantaneidad, que es la rapidez con la que viaja la información o recursos, la digitalización, aquí se busca que cualquier tipo de transmisión de información se envíe por un medio digital, algunos de ellos son los videos, fotografías o sonidos, la innovación, debido que en la actualidad constantemente hay cambios en las plataformas, diseño de software o herramientas que facilitan acciones.

Belloch (2006) menciona que las tics surgen como resultado de los avances científicos en informática y telecomunicaciones, estas tecnologías abarcan herramientas y sistemas que facilitan el acceso, la producción, el procesamiento y la transmisión de información en diversos formatos, como texto, imágenes y sonido. Su impacto ha sido significativo en múltiples ámbitos, desde la educación hasta el mundo laboral, transformando la manera en que las personas interactúan y acceden al conocimiento, es evidente que las tics han revolucionado la comunicación y el aprendizaje, permitiendo una mayor conectividad y acceso a recursos que antes eran limitados, sin embargo, su aprovechamiento depende de la capacitación y la infraestructura disponibles, lo que marca diferencias en su alcance y utilidad.

Importancia de las tic's en la educación

Estrada (2012) indica que los estudiantes universitarios deben desenvolver sus habilidades y capacidades para aprender a aprender, a hacer, a interactuar y a emprender, cuatro grandes rasgos que se logran cumplir con ayuda de una facilitador, una guía y las tic's, que son herramientas informativas y de comunicación que facilitan más de una tarea, como es la investigación, lectura, visualización de videos informativos, difundir noticias, etc. Es por ello que las tic's que se usan en el área de la Educación transforman de manera positiva el proceso de aprendizaje-enseñanza de todos los alumnos y docentes que trabajan con ellas, modernizan las estrategias y

dinámicas dentro de un salón de clases convencional con alumnos y el profesor con una dinámica sincrónica, así como la inyección dentro de un curso en plataforma virtual con usuarios y facilitador con una dinámica asincrónica.

Estrada (2012) señala que el uso de las TIC se ha convertido en una parte esencial tanto en la educación como en el trabajo, cabe mencionar que son herramientas clave para desarrollar proyectos, cumplir con tareas y proponer nuevas ideas para que facilite procesos de enseñanza que antes requerían de más tiempo. Su participación en actividades escolares y laborales no solo hace más eficiente el trabajo, sino que también amplía las posibilidades de creatividad, rapidez y trabajo en equipo. Es así que se puede demostrar que la tecnología se ha vuelto indispensable en casi todos los ámbitos de la vida diaria.

Casado, Castro y Guzmán (2007) exponen que la integración de las tecnologías en el ámbito educativo responde a una demanda social creciente y a la necesidad de gestionar eficazmente la información en un mundo cada vez más digitalizado. Su presencia en las aulas no solo facilita el acceso a recursos variados, sino que también transforma los métodos de enseñanza y las estrategias, fomentando un aprendizaje más dinámico e interactivo entre maestro-alumno y alumno-alumno. Es por esa razón por lo que la educación no puede permanecer ajena a los avances tecnológicos, ya que estos ofrecen oportunidades para personalizar el aprendizaje, mejorar la comunicación e innovar la práctica de los contenidos en la vida cotidiana. No obstante, su implementación requiere una estrategia bien estructurada e investigada que considere la capacitación docente, los contenidos, los recursos de la institución y la disponibilidad que se tenga para tener acceso a la tecnología que poseen los estudiantes, evitando así que se amplíen las barreras del aprendizaje o excluyendo a los alumnos o a los propios docentes.

Impacto de las tic's

Suárez (2016) expresa que el impacto de las TIC en la vida humana es extraordinario, ya que han revolucionado la forma en que las personas se organizan, comunican y aprenden. Estas herramientas han abierto la puerta a nuevas formas de adquirir y compartir conocimiento, lo que fortalece la sociedad del aprendizaje. Además, permiten que tanto la educación como otros aspectos de la vida diaria evolucionen, adaptándose a los cambios y retos del mundo moderno, causando que las personas tengan mayores oportunidades para colaborar y encontrar soluciones creativas y eficaces. Este impacto también lleva a una transformación social, para reflexionar y evaluar cómo las tecnologías transforman el presente y preparan el camino hacia el futuro.

Para Albirini el impacto de las tics en el aprendizaje está determinado, en gran medida, por la forma en que el docente las gestiona, aprecia e implementa en su enseñanza, por sí sola la tecnología no garantiza una mejora en la educación; su verdadero valor radica en la actitud del maestro, su disposición para actualizarse y su capacidad de innovación al emplear herramientas digitales. Un profesor que entiende el propósito pedagógico de las tics y las utiliza estratégicamente puede convertir sus clases en entornos más atractivos, interactivos, innovadores y adaptados a las necesidades de los estudiantes y para lograrlo es fundamental que cuente con formación continua y apoyo institucional, evitando así que la tecnología se convierta en un recurso subutilizado o en una distracción sin dirección educativa (Guerra y Benítez, 2024).

Para Rojas, Torres y Arapé fue muy significativo el avance de la tecnología explicaron que a raíz de su incorporación transformó profundamente la cultura de las instituciones educativas, ya que busca impulsar una dinámica más colaborativa entre todos sus integrantes. Directivos, profesores, investigadores y estudiantes ya no trabajan

de manera individual, sino que se integran como un centro colaborativo, comprometido con la creación de conocimientos y soluciones (Casado, Castro y Guzmán, 2007).

Beneficios de las tics en el aprendizaje

Ferro, Martínez y Otero (2009) opinan que las herramientas tecnológicas han permitido diseñar experiencias educativas y creativas que antes parecían imposibles, ampliando las oportunidades de aprendizaje más allá de los métodos tradicionales. Ahora, tanto docentes como estudiantes pueden explorar nuevas formas de interactuar, compartir ideas y desarrollar proyectos en entornos digitales dinámicos. Este cambio no sólo moderniza la enseñanza, sino que también abre la puerta a actividades más participativas, creativas y adaptadas a las necesidades del mundo actual.

Ferro, Martínez y Otero (2009) indican que los aportes más relevantes de las nuevas tics a la educación es la eliminación de las restricciones de tiempo y espacio que antes limitaban la enseñanza tanto presencial como a distancia, por consecuencia el aprendizaje se ha vuelto más flexible, permitiendo a los estudiantes acceder a información y recursos educativos desde cualquier lugar y en cualquier momento. Esta transformación no solo amplía las oportunidades de formación, sino que también fomenta la autonomía y el autoaprendizaje de cada uno de los estudiantes, sin embargo, aunque las tic's facilitan la educación, su efectividad depende del diseño pedagógico y del acompañamiento docente, ya que el acceso a la tecnología por sí solo no garantiza un aprendizaje significativo.

Según Cruz expresa que el uso de nuevas tecnologías en la educación no solo consiste en utilizar herramientas modernas, sino que también en darles un propósito que fomente valores y habilidades en los estudiantes, para que cuando estas se integren se convierten en un puente para formar personas más solidarias, creativas y preparadas. ya que la tecnología por sí sola no puede alcanzar ese propósito, se requiere de un trabajo

colaborativo entre docentes y estudiantes para transformar estas herramientas en experiencias significativas, creando un ambiente de aprendizaje positivo y funcional para todos (Larrea y Tutiven, 2021).

El uso de las tic's como apoyo para el docente

Moguel y Alonzo (2009) mencionan que:

“Los docentes de hoy utilicen y/o se capaciten en el uso de las TIC’S y las integren en sus actividades docentes y/o de investigación, para lograr que el “saber hacer” redunde en un quehacer pedagógico enriquecido que permita: programas educativos accesibles, una formación académica más ágil, flexible y personalizada, una gestión y más aún autogestión del conocimiento, la existencia de la innovación de la imagen institucional, un acompañamiento efectivo del estudiante, una mejora en la comunicación y la producción de materiales educativos de calidad, y en el logro de egresados lo suficientemente preparados para desempeñarse en el medio laboral” (p.p. 208-209).

La formación y capacitación de los docentes en el uso de las TIC es esencial para enriquecer su práctica pedagógica y de investigación. Al integrar estas herramientas en sus actividades, no solo facilitan el acceso a programas educativos más dinámicos y personalizados, sino que también promueven una gestión del conocimiento más autónomo. Esto permite que los estudiantes reciban un acompañamiento más cercano con el profesor y a su vez mantener una comunicación continua para que este comparta materiales educativos de calidad.

Moguel y Alonzo (2009) explican que los docentes enfrentan el reto de crear estrategias que impulsen el trabajo en equipo con sus estudiantes, fomentando un intercambio mutuo donde ambos puedan enseñar y aprender. Esto no solo enriquece la experiencia educativa, sino que también refuerza la relación entre profesores y alumnos.

Asimismo, los docentes tienen la posibilidad de solicitar a las autoridades universitarias o de cualquier otro nivel reciban capacitación continua que les ayude a integrar las TIC en sus métodos de enseñanza. Este tipo de formación les permite adaptarse a los avances tecnológicos y estar actualizados para cubrir la demanda educativa, utilizando herramientas modernas para hacer que el aprendizaje sea más dinámico, participativo y acorde a las necesidades de los estudiantes o de la propia institución.

Como menciona Martínez las TIC se integran positivamente en la educación, es esencial que los docentes reciban una formación sólida que les permita utilizarlas y adaptarlas. No se trata solo de verlas como herramientas didácticas, sino de aprovecharlas al máximo como apoyo integral en su labor como en la enseñanza de calidad al alumnado. Las TIC pueden facilitar la comunicación con los estudiantes, el seguimiento de su progreso y el diseño de estrategias más dinámicas y adaptadas a sus necesidades. Cuando los profesores adquieren estas competencias, las tecnologías dejan de ser un elemento externo o complejo y se convierten en una parte invisible pero fundamental del proceso educativo (Mirete, 2010).

Estrategias que incluyen las tic's

Zambrano y Gallego (2021) plantean que el uso de estrategias seleccionadas por los docentes en las diferentes etapas de sus clases tiene un impacto positivo en el aprendizaje de los estudiantes. Estas no solo los ayudan a desarrollar pensamiento crítico y autonomía, sino que también despiertan su interés por adquirir conocimientos. Al incorporar dichas herramientas tecnológicas el aprendizaje se vuelve más interactivo y dinámico entre maestro-alumnos y alumno-alumno. Además las plataformas facilitan la transmisión de contenidos y hacen que los estudiantes participen de manera más activa, a su vez el acompañamiento tecnológico fortalece el proceso educativo, permitiendo que el conocimiento adquirido sea más significativo. Esto fomenta un

ambiente donde tanto estudiantes como docentes evolucionan juntos, adaptándose a los nuevos retos, pero sobre todo la enseñanza no solo informa, sino que también transforma.

Gómez y Oyola (2012) especifican que las TIC han transformado la educación al ofrecer herramientas tecnológicas y espacios virtuales que permiten una enseñanza más interactiva y accesible, esto ha sido clave para superar las barreras físicas y geográficas que antes limitaban el acceso a la educación, además, las TIC fomentan una participación más activa de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje, impulsando al alumnado a ser más autodidactas. Este enfoque no solo promueve la colaboración entre estudiantes, sino que también les permite aprender unos de otros y desarrollar competencias que trascienden los conocimientos académicos, sin embargo, es importante recordar que el uso efectivo de estas herramientas requiere un enfoque pedagógico adecuado y una formación continua de los docentes.

Tic's en la actualidad

Estepa, Gutiérrez y Vallejo (2024) informan que a causa de la crisis sanitaria que se vivió provocó cambios en la forma de enseñar y aprender, la educación tuvo que adaptarse rápidamente al uso de la tecnología para continuar con las clases, lo que abrió nuevas posibilidades para el aprendizaje en línea. Las herramientas digitales no solo ayudaron a mantener las actividades educativas, sino que también promovieron el trabajo en equipo, la comunicación asincrónica entre alumno-profesor y el desarrollo de habilidades individuales. Dentro de este cambio surgieron muchos desafíos, para alumnado y personal docente pero ninguno que no se pudiera resolver con ayuda de la tecnología y habilidades tecnológicas individuales, aunque igual hay que rescatar que hubo oportunidades para transformar la educación hacia algo más flexible y centrado en los alumnos autodidacta.

Botella (2021) afirma que la pandemia de COVID-19 alteró profundamente la vida cotidiana a nivel global, y la educación primaria no fue la excepción, puesto que obligó a las escuelas a adoptar de manera inmediata la educación en línea, lo que afectó a un gran número de estudiantes, al mismo tiempo los docentes se enfrentaron a un desafío significativo al tener que modificar sus métodos de enseñanza rápidamente, mientras lidiaban con dificultades como la falta de recursos tecnológicos, la competencia digital, sobre todo la brecha digital, que impidió a los estudiantes acceder a las clases en línea. Para hacer frente a estas dificultades, los maestros utilizaron herramientas disponibles como el correo electrónico, mensajes de texto y otros dispositivos personales. Sin embargo, el acceso desigual a la tecnología y la falta de apoyo familiar fueron notorias en un gran porcentaje del alumnado de los diferentes niveles educativos, aun con esos obstáculos, se desarrollaron iniciativas para proporcionar recursos educativos a distancia, y aunque las clases presenciales se han reanudado, las escuelas deben seguir adaptándose y digitalizando los contenidos para garantizar un entorno de aprendizaje seguro, moderno y efectivo para todos.

Puicaño (2024) dice que la educación está en un proceso continuo de adaptación para satisfacer las exigencias de una sociedad y de la innovación educativa, en este contexto, las nuevas tecnologías y la teoría del aprendizaje significativo juegan un papel fundamental que se debe de trabajar, ya que posibilitan la adaptación de las prácticas educativas a diferentes contextos y necesidades individuales de los estudiantes. Además, optimiza el proceso educativo para que los estudiantes encuentren mayor sentido en lo que están aprendiendo y para aprovechar al máximo estas oportunidades es crucial que tanto docentes, padres de familia e instituciones se comprometan con la formación continua de los maestros y alumnos, la innovación y participación individual como colaborativa.

Nivel primaria

Ramírez, Ruvalcaba y Aguilar (2023) declara que la Nueva Escuela Mexicana propone una educación integral que trasciende la transmisión de conocimientos y habilidades cognitivas. Su enfoque crítico y humanista busca formar ciudadanos autónomos, con sentido ético y responsabilidad social. A través del desarrollo del pensamiento reflexivo y el diálogo, se promueve la convivencia basada en el respeto y la cooperación. La adquisición de valores democráticos es fundamental para fortalecer la participación activa en la comunidad. De este modo, la educación se orienta hacia la transformación social y el bienestar colectivo.

SITEAL (2019) expresa que el nivel educativo de primaria constituye una etapa fundamental dentro de los sistemas educativos nacionales, siendo parte esencial de la educación básica, este nivel comprende a niños y niñas de entre 6 y 12 años, es importante mencionar que durante esta etapa, los estudiantes adquieren conocimientos esenciales en lectura, escritura y matemáticas.

Pilares de la educación

Guerrero (2022) declara que los estudiantes deberían de participar activamente en su entorno, enfrentándose a situaciones concretas donde puedan aplicar lo que han aprendido. Este enfoque permite que el conocimiento no solo se quede en teoría, sino que se transforme en una herramienta práctica para resolver problemas de la vida diaria involucrando los valores, habilidades prácticas y toma de decisiones, elementos clave para desenvolverse en diferentes contextos. Este pilar busca que los estudiantes desarrollan la capacidad de adaptarse, interpretar situaciones comunes y crear soluciones innovadoras, impulsando a mejorar continuamente su forma de pensar, hablar, actuar, resolver, y aprender, entendiendo que el conocimiento evoluciona junto

con las circunstancias y las personas con las que uno se rodea para seguir aprendiendo.

De este modo, se fomenta una educación dinámica, útil y orientada hacia el futuro.

Fines de la educación primaria

UNESCO (2024) asegura que la educación primaria tuvo un papel crucial desde finales del siglo XIX al promover el bienestar individual, fortalecer los lazos sociales, impulsar el crecimiento económico y fomentar una convivencia más democrática. Esto fue especialmente importante en un contexto donde las desigualdades sociales eran profundas y constantes. Este enfoque demuestra cómo la educación primaria no solo es una etapa inicial de aprendizaje, sino también una herramienta clave para generar cambios significativos a lo largo de la vida del individuo como en la sociedad, se puede percibir como un recordatorio del impacto transformador que la educación puede tener en la vida de las personas y en el desarrollo de comunidades más justas y unidas.

UNESCO (2024) confirma que es importante asegurar una educación primaria que sea accesible para todos, sin importar su situación económica, y que ofrezca oportunidades de aprendizaje que realmente sean valiosas para los estudiantes. Esta educación debe ser gratuita para que no haya barreras económicas que impidan el acceso, equitativa para que todos los niños tengan las mismas oportunidades y de calidad para garantizar que los resultados de aprendizaje sean significativos y útiles. Se enfatiza que el verdadero éxito de la educación radica en los resultados que logra, permitiendo a los estudiantes adquirir conocimientos y habilidades que les sirvan para desarrollarse en la vida diaria y enfrentar los desafíos del futuro.

La articulación de la educación básica

Diario Oficial (2011) comunica que la Articulación de la Educación Básica, abarca preescolar, primaria y secundaria, establece un camino educativo claro y

organizado mediante planes y programas de estudio. Este enfoque asegura que la enseñanza siga los objetivos y principios establecidos en la Constitución y la Ley General de Educación. La intención es garantizar que todos los estudiantes del país tengan acceso a una formación alineada con las metas educativas nacionales. Este esfuerzo muestra la importancia de una educación estructurada que fomente la equidad y la calidad en todo el sistema, para que todos los niveles básicos, se practiquen la enseñanza de una aprendizaje continuo y coherente, preparando mejor a los niños y jóvenes para los retos futuros.

SNTE (2022) comenta que el Plan de Estudios de la educación básica tiene como objetivo desarrollar diversas capacidades humanas, las cuales están organizadas en siete ejes fundamentales. Estos ejes, estos aspectos son parte integral del currículo, lo que permite que los estudiantes no solo adquieran conocimientos académicos, sino también desarrollen habilidades para convivir y participar activamente en una sociedad diversa. La inclusión de estos temas busca que los alumnos se formen como individuos completos, con una visión amplia del mundo y un sentido de responsabilidad hacia los demás.

SNTE (2022) expone que los elementos clave para conectar el conocimiento académico con la vida diaria de los estudiantes, permiten que los maestros y maestras diseñen situaciones de enseñanza que vinculen los intereses y experiencias de los estudiantes con los contenidos que se deben enseñar. Al hacerlo, se busca que los estudiantes encuentren un sentido personal o de identidad en lo que aprenden, haciendo que el aprendizaje sea más relevante y significativo para ellos asimismo favorece la participación activa de los estudiantes, ya que les permite ver cómo lo que aprenden en el aula se relaciona con su entorno y sus vidas, creando una conexión más profunda con el conocimiento.

El perfil de egreso de la educación básica

Subsecretaría de Educación Básica (2023) explica que el perfil de egreso es el conjunto de aprendizajes, actitudes y valores que formarán parte de la personalidad del estudiante. El resultado de los logros educativos se enlista en once puntos destacados, algunos de ellos son, el permitir que se comuniquen con confianza, fortalezcan el pensamiento matemático, gusto por explorar y comprender el mundo natural y social para desarrollar el pensamiento crítico, resolver problemas con creatividad, poseer conocimiento de sí mismo, regular las emociones en diversas situaciones, iniciativa en las actividades y proyectos, favorecer la interculturalidad, respetar la legalidad, apreciar el arte en todas sus formas, cuidar del cuerpo humano de uno como de los otros, mostrar responsabilidad por el medio ambiente, y emplear las habilidades digitales de forma pertinente.

Secretaría de Educación Pública (2011) señala que al finalizar su formación en la Educación Básica, el alumno deberá mostrar diversas habilidades y actitudes. En primer lugar, podrá comunicarse de forma clara y fluida en su lengua materna, tanto oral como escrita, y además tendrá habilidades básicas para interactuar en inglés. Será capaz de analizar situaciones, identificar problemas, hacer preguntas, emitir juicios y proponer soluciones, mostrando flexibilidad para modificar sus puntos de vista cuando lo considere necesario, también sabrá cómo buscar, seleccionar y evaluar información de diversas fuentes. En cuanto a su rol social, conocerá y ejercerá sus derechos humanos, promoviendo una vida democrática y responsable, practicará la interculturalidad, valorará la diversidad, sabrá trabajar de forma colaborativa y se esforzará por alcanzar sus objetivos, el cuidado del ambiente como elementos esenciales para una vida activa y saludable, utilizará la tecnología para comunicarse, acceder a información y generar

conocimiento y finalmente, apreciará y se expresará a través de las distintas formas de arte.

La Nueva Escuela Mexicana (NEM)

SNTE (2022) destaca que la escuela es un espacio integral donde los niños y niñas no solo aprenden conocimientos académicos, sino también valores como la solidaridad, el respeto, la empatía y la inclusión, promoviendo una formación centrada en la humanidad. Además de que es en este entorno que los estudiantes desarrollan las capacidades de pensar de forma independiente, expresar ideas propias y analizar tanto temas escolares como aspectos de su entorno para lograr adaptarse a diversas situaciones de una sociedad ya formada. También es importante resaltar el papel de los maestros, quienes con su experiencia y compromiso, no solo enseñan, sino que contribuyen al desarrollo de comunidades más conscientes, justas y de pensamiento crítico. Este enfoque refleja que la educación no solo busca formar académicamente, sino también preparar ciudadanos críticos y responsables que en un futuro cercano formarán una nueva sociedad.

Secretaría de Educación Pública (2019) asegura que el enfoque de la NEM resalta la relevancia de una educación adaptable y dinámica, que no solo prepare para el presente, sino que también dote a los estudiantes de herramientas para enfrentarse al futuro. Este planteamiento refleja un compromiso con la formación integral y el desarrollo continuo, asegurando que el aprendizaje sea significativo y útil para la vida cotidiana.

Secretaría de Educación Pública (2019) expresa que la Nueva Escuela Mexicana se distingue por ser inclusiva y fomentar la participación activa de la comunidad, su principal objetivo es atender a quienes enfrentan situaciones de desventaja debido a factores económicos o sociales, con esto busca garantizar que todas

las personas, sin importar su contexto, puedan acceder a una educación de calidad con igualdad de oportunidad y al implementar este modelo en los diferentes contextos se fortalece el compromiso colectivo hacia una educación más justa y equitativa en el país.

El panorama de las tic's en el nivel primaria

Lujambio (2009) comenta que en México, varios proyectos educativos han incorporado las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) con el propósito de mejorar la calidad de la enseñanza y ampliar el acceso a la educación. Aunque ya se han tenido experiencias significativas en el uso de estas herramientas y se han realizado evaluaciones de algunos proyectos, aún es necesario un análisis más profundo y organizado. Esto permitiría identificar qué aspectos funcionan bien y qué áreas necesitan ajustes para lograr mejores resultados. Aunque la tecnología puede ser un recurso valioso, su implementación requiere planificación y evaluación constante, esto para cumplir con su funcionalidad, que es, facilitar e innovar la impartición de diferentes contenidos. Este proceso es clave para garantizar que los proyectos alcancen los objetivos y beneficien tanto a los estudiantes como a los profesores y directivos.

Ruiz (2014) declara que en la educación primaria pública, se observa que las condiciones de los docentes reflejan parte de los retos actuales en el ámbito educativo, los factores como la edad y el nivel de preparación académica influyen en cómo los maestros ven y valoran las tecnologías de la información. Este panorama pone en evidencia la necesidad de considerar estos aspectos al implementar estrategias educativas basadas en tecnologías debido a que es crucial que los maestros cuenten con formación adecuada y acceso a herramientas que les permitan integrar estas tecnologías de manera efectiva, lo que beneficiará tanto a su labor docente como al aprendizaje del alumnado.

Bastidas (2024) considera que la integración de la tecnología en la educación primaria no se trata solo de agregar dispositivos electrónicos a las aulas. Va más allá, incluyendo la implementación de enfoques educativos que aprovechen las herramientas tecnológicas para enriquecer los procesos de aprendizaje, lo implica diseñar estrategias que no solo enseñan el uso de la tecnología, sino que fomenten habilidades prácticas y el pensamiento crítico.

Importancia de la capacitación docente en las tic's en primaria

Montoya (2019) argumenta que al planificar una capacitación, es fundamental definir claramente su contenido, su funcionalidad y el propósito del porqué se hace la capacitación, especialmente por que se trata del ámbito de las TIC, ya que su aplicación es muy variada y debe adaptarse a las características específicas del aprendizaje. Para que una capacitación sea efectiva, es necesario identificar las necesidades que se buscan atender y diseñar a partir de un enfoque que permita resolver problemas y generar nuevas ideas, para este planteamiento es importante tener una metodología adecuada que conecte las herramientas tecnológicas con los objetivos educativos, en este sentido, el éxito de un curso dependerá de su capacidad para responder a desafíos específicos, facilitando un aprendizaje útil y significativo tanto para docentes como para estudiantes de cualquier nivel educativo.

Flores, Ortega y Sousa (2021) señala que el uso de las tecnología en las aulas no debe ser vista como una opción, sino como una herramienta esencial que facilita la enseñanza y ayuda a personalizar la educación según las necesidades de cada alumno, asimismo, al estar familiarizados con estas herramientas, los profesores pueden integrar recursos digitales que favorecen un ambiente más flexible, donde los estudiantes puedan aprender a su propio ritmo y explorar diversos contenidos de manera más interactiva.

Capítulo tres

Metodología

El presente capítulo que lleva por nombre metodología, en él se describe el enfoque de la investigación cualitativa, la cual consiste en ir describir las observaciones de los fenómenos que se presenta, es por ello que el método a utilizar es el descriptivo, en este estudio son profesores del cuarto grado de primaria quienes serán observados para la recolección de información. De igual modo es importante destacar el rol, el compromiso y sus responsabilidades de los investigadores durante los procedimientos que se emplearán a lo largo de la investigación.

Enfoque de investigación

Monje (2011) indica que:

“La investigación cualitativa intenta hacer una aproximación global de las situaciones sociales para explorarlas, describirlas y comprenderlas de manera inductiva. Es decir, a partir de los conocimientos que tienen las diferencias personales involucradas en ellas y no deductivamente, con base en hipótesis formuladas por el investigador externo” (p.16).

Este tipo de enfoque se centra en comprender las experiencias y percepciones de las personas dentro de un contexto específico. En lugar de basarse en suposiciones, permite que las voces de los involucrados guíen el análisis. Su propósito es captar la riqueza de cada situación, explorando los significados y emociones que forman parte de la vida cotidiana.

Cejas, Liccioni, Aldaz, Murillo y Venegas (2023) afirman que:

“La investigación cualitativa es una metodología que se enfoca en comprender la complejidad y profundidad de la realidad social y humana. Se trata de una

aproximación a la investigación que se centra en la interpretación de los significados y experiencias de las personas” (p.100).

El propósito es comprender la realidad a través de las experiencias y significados que las personas construyen en su vida cotidiana. Su enfoque permite explorar emociones, percepciones y relaciones humanas de manera profunda. Al centrarse en la interpretación, ofrece una visión más cercana y detallada de los fenómenos sociales, valorando la diversidad de cada historia.

Para esta investigación se planea usar el enfoque cualitativo debido a que el propósito es indagar e identificar como es el uso de las Tics en la enseñanza a alumnos de cuarto grado de primaria y con ello comprender en profundidad las perspectivas y experiencias de los maestros, además de analizar la forma en la que se emplean estas herramientas tecnológicas en los diferentes contenidos para facilitar la comprensión de los temas o para trabajar y estimular los tres estilos de aprendizajes.

Los métodos de investigación son de gran importancia, porque proporcionan estructura, organización y coherencia a la recolección de información como en la demostración de conclusiones o recomendaciones. Entonces el elegir un método relacionado a nuestro objetivo de estudio genera claridad y prevé que las técnicas e instrumentos a usar sean las correctas.

Sampieri (2006) explica que:

Esta clasificación es muy importante, pues del tipo de estudio depende la estrategia de investigación. El diseño, los datos que se recolectan, la manera de obtenerlos, el muestreo y otros componentes del proceso de investigación son distintos en estudios exploratorios, descriptivos, correlacionales y explicativos. En la práctica, cualquier estudio puede incluir elementos de más de una de estas cuatro clases de investigación (p. 58).

Al iniciar un proyecto, debe identificar con claridad el tipo de estudio que llevará a cabo. Esta decisión no solo orienta la metodología, sino que determina la forma de recolectar y analizar la información, cada enfoque ofrece herramientas específicas para abordar el fenómeno de interés, adaptándose a los objetivos planteados. Además, en muchos casos, es posible combinar características de varios tipos de estudio para enriquecer los resultados y obtener una visión más completa de la realidad. Para este estudio se pretende utilizar el método descriptivo.

Caicedo, Chisag, Haro y Ruiz (2024) Describe que el estudio descriptivo es una “Investigación que busca describir características de fenómenos o poblaciones, estableciendo asociaciones entre variables sin determinar causalidad” (p. 959). El estudio descriptivo permite conocer las características de un fenómeno o población sin establecer relaciones de causa y efecto, a través de este enfoque, el investigador identifica patrones y asociaciones entre variables, proporcionando una visión detallada de la realidad observada.

El contexto

En la Escuela Primaria Particular “Colegio Dewey” “Mis primeras letras” ubicada en la Calle 57 #619 x 60 y 60 B La Herradura Ciudad Caucel en Mérida Yucatán, rodeada de casa habitacionales, farmacias, pequeños restaurantes y tiendas de abarrotes, está una institución que cuenta con dos niveles educativos, preescolar y primaria, en este segundo se cuenta con una capacidad de alumnos matriculados aproximada de 390 y 11 maestros, 7 en grupos y 4 de apoyo distribuidos de la siguiente manera; 1 maestra de artes, 1 maestro de computación, 1 maestra de inglés y 1 maestro de educación física, asimismo se cuenta con 3 personas encargadas de la limpieza, en cuanto a la administración, está conformada por la directora escolar, la coordinadora académica, la contadora y la coordinadora recursos humanos.

La escuela está conformada por 7 salones de clases, 1 salón de cómputo, 1 bodega de materiales, 1 cocina, 1 cancha, 1 explanada principal, 1 comedor, 3 pares de baños, 1 enfermería y 1 dirección, cada uno de los espacios cuenta con servicios básicos, agua, luz, recolección de basura y el internet.

Los salones están equipados con 2 abanicos, 1 aire acondicionado, 2 lámparas largas, 1 pizarra, 30 sillas, 1 escritorio, 1 puerta, 3 ventanas, 2 muebles de almacenamiento de libros y materiales, 1 televisor de 32 pulgadas con cable HDMI para ser conectada a la laptop personal del docente, 2 enchufes de corriente eléctrica y varios materiales pegados sobre la pared, por ejemplo, acuerdo dentro del salón de clases, palabras mágicas (Por favor, gracias, de nada, etc.), cumpleaños, efemérides del mes, valores e igual que carteles de exposiciones que se realizan.

Conocer este contexto es importante, ya que le permite al investigador comprender mejor el funcionamiento de la escuela, específicamente para este estudio ayuda a la comprensión de cómo se lleva a cabo el proceso de enseñanza y la accesibilidad que se tienen los docentes para hacer uso de los dispositivos tecnológicos y herramientas digitales para trabajar los contenidos de los libros.

Los sujetos de estudio

Los sujetos son parte fundamental de una investigación porque son una fuente de información que ayuda a recopilar información mediante observación o entrevistas, además de que cooperan con la generación de resultados y a partir de ello se generan las recomendaciones. Es importante mencionar que para mantener en resguardo la identidad de los alumnos y de la maestra se omitieron sus nombres.

El salón de cuarto grado grupo A está conformado por 29 alumnos, en donde 17 son niñas y 12 son niños, su rango de edad va de los 9 a los 10 años, entre ellos hay tres casos de alumnos con TEA en diferentes niveles, en donde dos son hermanos, todos

portan el mismo uniforme playera tipo polo color café con el escudo de la escuela, pantalón, short o falda del mismo tono de café.

En el grupo predominan los valores de la amistad, compañerismo, respeto, solidaridad y la honestidad, aunque no existe un alto nivel de participación ya que en las dinámicas grupales se muestran apáticos y poco afectivos entre ellos o con la maestra, por otra parte a la hora de trabajar en equipo son muy independientes ya que se logran repartir las tareas sin problema porque observan las capacidades de cada integrante.

La maestra de 4° grupo “B” sujeto A” tiene 20 años de experiencia frente a grupo de los cuales 7 son los que ha estado en el Colegio Dewey, al observar sus clases se destacan sus habilidades docentes de promover participaciones, utilizar estrategias de juego interactivo o actividades manuales. En cuanto al uso de los dispositivos tecnológicos, se observa que las habilidades digitales no son actualizadas y mayormente son usadas para repasar visualmente contenidos del libro de texto.

La maestra de 4° grupo “A”, “sujeto B”, cuenta con 18 años de experiencia frente a grupo, de los cuales ha trabajado los últimos 5 años en el Colegio Dewey, durante sus clases se puede observar que tienen un buen dominio de los dispositivos tecnológicos, y que sus habilidades digitales son buenas, ya que sus actividades son innovadoras y creativas fomentando la participación y el entusiasmo de los estudiantes.

El maestro de computación “sujeto C” es el único responsable de esta área en toda la primaria del Colegio Dewey, cuenta con 9 años de experiencia profesional, de los cuales 3 los ha dedicado a esta institución. En sus horas de clase impulsa el desarrollo de habilidades digitales en los alumnos mediante el uso de herramientas tecnológicas educativas básicas, como el word, wordwall o Educaplay, sus actividades son diseñadas de manera clara ya que despiertan el interés de los estudiantes por la tecnología.

Se observó que la dinámica y ambiente académico durante la jornada de clases fue bueno, ya que existe una buena comunicación entre la maestra y los alumnos para conversar, para dar indicaciones, para trabajar, para mantener el la orden y limpieza del salón, todo esto es muy notorio por los acuerdos marcados desde un inicio lo que provoca que se fomente un entorno de aprendizaje armonioso, donde cada estudiante se siente escuchado y perteneciente al grupo.

El investigador

El investigador de este trabajo es pasasnte de la carrera de Educación en la Universidad Mesoamericana de San Agustín. Es de sexo femenino cuenta con 21 años. Tiene experiencia en elaborar planeaciones, creación de material lúdico, integración de la tecnología en actividades y en la gestión de actividades administrativas. Se ha desempeñado en el área de docencia como administrativa.

Ha realizado sus prácticas profesionales en tres diferentes niveles, desde preescolar, primaria se desempeñó como monitora de un alumno con diagnóstico de TEA (Trastorno del Especto Autista), igual se incorporó al departamento de U.S.A.E.R. en donde se diseñó e implementó talleres para trabajar la lectoescritura, igualmente se trabajó en conjunto con el departamento de psicología en el nivel de secundaria para realizar un plan de intervención.

Destacando sus habilidades en planificar clases, manejo de grupo, adaptación diferentes contextos educativos, el trabajo en equipo y en la innovación en actividades tecnológicas y estrategias didácticas, mientras que sus capacidades incluye la resolución de conflictos en el aula, comunicación efectiva y clara, a la vez sus actitudes demuestra empatía, paciencia, respeto equidad con cada uno de sus compañeros docentes como con sus alumnos, con lo que se menciona, definitivamente cumple con el código de ética.

Procedimiento para la obtención de datos

SEMAR (2016) Describe que:

La recolección de datos, debe enunciar cómo y cuándo se aplicará el procedimiento (técnica) y los instrumentos que se van a utilizar para recopilar o recabar la información; también se justifica y se explica el procedimiento, los criterios de inclusión y exclusión de la muestra seleccionada; los recursos (humanos, materiales y financieros), necesarios para la recolección de datos, así como para el análisis (p.32).

Para la recolección de datos, se aplicará un procedimiento metódico y estructurado, para garantizar la exhaustividad de los datos recopilados se justificará mediante la descripción detallada de los criterios, asegurando la representatividad y validez de los resultados, además, se busca explicar el proceso de aplicación y los pasos a seguir en la recopilación de la información.

El primer acercamiento a la escuela se realizó mediante una visita para solicitar una cita con la directora y obtener la autorización correspondiente para llevar a cabo un estudio de investigación. La cita fue programada para dos días después de la solicitud. El día acordado, la estudiante universitaria se presentó como alumna de octavo semestre de la Licenciatura en Educación en la Universidad Mesoamericana de San Agustín.

Durante la reunión, se explicó que el estudio formaba parte del trabajo de tesis titulado “Influencia positiva de las TIC en la enseñanza de los alumnos de cuarto grado de Educación Primaria”. Este tema resultó de interés para la directora, quien accedió a que la investigación se realizará en la institución. Se indicó que, para formalizar el proceso, era necesario entregar una carta de solicitud, la cual fue proporcionada, y que por parte de la escuela se emitiría una carta de aceptación que se anexaría al trabajo de investigación.

Asimismo, se presentaron los instrumentos que se aplicarían durante la estancia de dos semanas en la escuela. El primero de ellos sería una guía de observación, con el objetivo de conocer el contexto, los sujetos involucrados y el uso de las TIC en el aula de cuarto grado, grupo “A”. Además, se realizaría una entrevista dirigida exclusivamente a la docente del grupo, con el propósito de comprender cómo se emplean las herramientas digitales durante la enseñanza de los contenidos.

Procedimiento para el análisis de la información obtenida

SEMAR (2016) Plantea que “Con el análisis de la información, se elaboran las conclusiones, recomendaciones y se estructura todo el cuerpo del trabajo, que le da sentido a la investigación” (p.32). El análisis de la información permite elaborar conclusiones y formular recomendaciones es por ello que a partir de este proceso, se organiza y estructura el cuerpo del trabajo, asegurando que se tenga coherencia y que la interpretación facilite la identificación de hallazgos relevantes y su relación con los objetivos planteados. Cada sección del estudio se construye con base en evidencia analizada de manera rigurosa por lo que este enfoque garantiza que la investigación tenga un sentido claro y que aporte resultados significativos.

Una vez terminado de recolectar la información se organizó en categorías para mantener un orden en los resultados y simplificar dicho datos, posteriormente se realizará el análisis descriptivos de los mismos para compartir las respuestas de los instrumentos implementados en el contexto mencionado, para generar conclusiones y recomendaciones con respecto al tema abordado.

Capítulo cuatro

Análisis de resultados

En este capítulo se encontrarán los resultados del impacto positivo de usar las tic's dentro de un aula de clases, para ellos es importante contar con el instrumento de entrevista dirigido a los sujetos de estudio previamente descritos, cabe mencionar que los resultados propuestos son para informar y demostrar cómo se usa y qué impacto tiene en la enseñanza a los estudiantes.

Introducción

Para obtener la recolección de información en relación al uso de las TIC's en la enseñanza a alumnos de cuarto grado de primaria se utilizarán dos instrumentos, ambos con propósitos únicos, el primero de ellos es una guía de observación elaborada y ejecutada por la investigadora y el segundo fue una entrevista abierta.

La guía de observación tiene el propósito de “Identificar el nivel de integración, uso y valoración de las TIC en el aula de cuarto grado, considerando la formación docente, las prácticas pedagógicas, el impacto en el aprendizaje y la evolución en el uso de estas tecnologías” el instrumento está conformado por una tabla enumerando los ítems a observar, igual cuenta con una escala de registro (1. Sí/Alta/Todos, 2. No/Media/Algunos y 3.Parcial/Baja/ Ninguno) para especificar el grado con el que se presenta en la situación.

La mencionada guía de observación se aplicó los días 7, 8, 9, 10 y 11 del mes de abril y el 5, 6, 7, 8 y 9 de mayo, la primera semana del 7 al 11 de abril se observó un ambiente muy positivo dentro del aula los alumnos se mostraron atentos, participativos y comprometidos con sus tareas, lo cual facilitó mucho el desarrollo de las clases, por su parte la maestra tuvo una actitud muy abierta y accesible, siempre dispuesta a resolver dudas.

Durante la segunda semana del 5 al 9 de mayo se fue completando el registro de la guía de observación con mayor detalle, a medida que se repetían ciertas situaciones, fue más fácil identificar los aspectos señalados en los ítems, se fue anotando con más claridad cómo se organizaba el tiempo, las estrategias utilizaba, el dominio y uso de las TIC'S, e incluso la maestra intervino en el registro ya que mencionaba su experiencia y el uso de las herramientas tecnológicas.

La entrevista que tiene como propósito “Conocer cómo los docentes de cuarto grado de primaria integran las TIC'S y cómo estas influyen positivamente en el proceso de enseñanza y en su labor docente” está conformado por 14 preguntas abiertas lo que permite que el entrevistado pueda contestar libremente, compartir experiencias, percepciones y recomendaciones.

Dicha entrevista fue aplicada el día 06 de mayo del 2025 dentro del Colegio Dewey en el área del comedor, durante la mañana en el horario del recreo que los alumnos (09:30 am), la maestra mostraba disponibilidad y accesibilidad durante la entrevista, sus respuestas fueron claras y extensas.

Para ambos instrumentos se manejan una categorización para una mejor comprensión y orden las cuales son las siguientes 4 áreas: 1) Capacitación y formación en las TIC's, 2) Uso de las TIC's en la enseñanza, 3) Valoración del uso de las TIC's y 4) Evaluación y avance de las TIC's. Cada categoría está pensada para que puedan aportar información sobre los beneficios, sus desafíos y estrategias relacionadas con la integración de los recursos tecnológicos.

Análisis de resultados

Herrera, Lorenzo y Rodríguez (2005) explican que el análisis de datos cualitativos “sirven para lograr sistematizar y controlar el proceso de análisis de datos, por lo que corresponde al investigador asignar los significados oportunos a esos datos”

(p.134). El análisis de datos cualitativos requiere que el investigador organice la información de manera clara y cuidadosa, a través de este proceso, se busca dar sentido a lo que las personas expresaron, con base en sus experiencias y contextos. No se trata solo de recoger palabras, sino de interpretar lo que representan, y es por eso, que quien investiga debe asumir la responsabilidad de asignar significados con atención y coherencia.

Sanjuán (2019) citado por Verd y Lozares (2016) explican que:

El reto actual del análisis cualitativo es hacer más transparente el modo en que el análisis se desarrolla en el seno de una investigación cualitativa. No es un imperativo insoslayable, pero sí resulta recomendable por tres motivos: 1) permite compartir y comunicar mejor el proceso de reflexión desarrollado por la persona investigadora; 2) hace visible la fundamentación empírica (los patrones han inspirado la reflexión teórica) a los receptores y lectores de la investigación, lo cual contribuye y facilita el debate en torno a los hallazgos presentados; y 3) facilita también la discusión en torno a los métodos de los que dependen tales hallazgos lo cual permite identificar su posible impronta sobre ellos (p.7).

En una investigación cualitativa, el análisis de los datos no solo busca interpretar lo que dicen las personas, sino también mostrar con claridad cómo se llega a esas conclusiones, es por ello que se debe de explicar con detalle el proceso, lo que permite que otros comprendan mejor el camino que siguió para construir dichas conclusiones. También ayuda a reconocer si la forma de trabajar influyó en lo encontrado, así, el análisis se vuelve más honesto y útil para quienes leen o usan la investigación.

A continuación se presentarán los resultados obtenidos de forma ordenada de acuerdo a las cuatro categorías y los instrumentos mencionados anteriormente.

Capacitación y formación docente en las TIC's

Para los primeros ítems de la guía de observación se logra identificar que el Sujeto A tiene un dominio claro de las tecnologías, cumpliendo con el ítem “el docente demuestra seguridad al utilizar herramientas digitales”, además, explicó con claridad su uso, como señala el criterio “el docente brinda explicaciones claras sobre el uso de herramientas tecnológicas”. Utiliza múltiples recursos como “Aulas Maker” y vídeos, cumpliendo con “el docente utiliza más de una herramienta digital durante la sesión”. Su formación quedó reflejada en el uso educativo de TIC 'S ya que también adaptó los recursos al grupo, tal como indica en uno de los ítem “el docente adapta el uso de TICs a las necesidades del grupo”. Para el último ítem se mostró una preparación previa en su aplicación, todo esto en conjunto permitió un ambiente dinámico y participativo.

Ahora bien, en la entrevista, el sujeto 1 manifestó haber tomado "muchos cursos de forma individual", lo que refleja compromiso personal con la formación continua en el uso de TIC'S, y por ende la actitud que suele mostrar es tener iniciativa y autogestionarse, dos cualidades valiosas en la docencia actual. Al mismo tiempo se dice que la tecnología "es determinante para generar mejores formas de enseñanza, motivar a los alumnos, utilizar nuevas formas de organización, contextualizar en la época de los estudiantes y no quedarnos en la de los docentes", lo cual reconoce la necesidad de adaptarse a la realidad de sus alumnos y sugiere que otros docentes deben de "actualizarse en investigar y sobre todo acerca de las TIC's e incorporarlas de acuerdo con los intereses de sus alumnos", dicha recomendación resalta la importancia de la pertinencia pedagógica además que percibe una conciencia clara de que la formación debe ser constante y alineada al contexto educativo.

El sujeto B por otra parte indicó claramente que no ha recibido formación específica en el uso de las TIC 's, al responder “no” a la pregunta sobre capacitación

puede dar a entender que dentro de las estrategias de enseñanza no incorpora ninguna herramienta tecnológica para explicar contenidos, aunque reconoce que estas herramientas contribuyen a las habilidades docentes ya que menciona que durante el proceso estas ayudan “facilitando e innovando los procesos de aprendizaje de cada alumno”, lo que evidencia una comprensión básica de su potencial en el aula. Además, sugiere a otros docentes “considerar que es una herramienta más”, lo cual refleja una postura práctica y realista sobre su uso, aunque la respuesta es breve, se percibe una aceptación de las TIC 's como parte del repertorio pedagógico necesario hoy en día. La falta de formación formal, pero su disposición a utilizarlas indica disposición al cambio.

El sujeto C, reconoce que si ha recibido mucha formación formal en el área de las TIC's, ya que "me mantengo en constante investigación para que mis alumnos se interesen y quieran participar", lo cual muestra un esfuerzo personal por innovar e informarse de las nuevas exigencias tecnológicas, asimismo considera que las TIC 's contribuyen significativamente al desarrollo de habilidades docentes, pues “nos permite innovar y tener un cúmulo más amplio de estrategias que nos permitirán hacer más dinámicas y llamativas las sesiones con los alumnos”. Esta postura conlleva un reconocimiento del valor de la tecnología como facilitador en el aprendizaje, además, recomienda que los docentes “las apliquen en su quehacer pedagógico como parte de las herramientas que tenemos a nuestro alcance, ante una era, donde los alumnos son completamente digitales y tecnológicos (...) debemos de estarlos capacitándonos constantemente y no tenerle miedo a los alcances educativos que usan las nuevas tecnologías”. Estas palabras reflejan una actitud abierta y consciente de que la actualización constante no es opcional, sino una necesidad para responder a los intereses y características de los estudiantes actuales. Al igual con base en la experiencia se puede apreciar que los niños disfrutan el trabajar con herramientas digitales, ya que no todos

pueden acceder de manera más fácil o de lo contrario, sí tienen es compartida por varios miembros de la familia.

El análisis permitió identificar que la aplicación de una guía de observación antes de realizar entrevistas fue clave para obtener una visión más objetiva del uso de TIC's en el aula. El Sujeto A demostró dominio y adaptación de recursos tecnológicos, creando un entorno dinámico. Posteriormente, en la entrevista, se confirmó su formación constante y actitud proactiva hacia la tecnología. El Sujeto B, aunque sin formación formal, mostró apertura y comprensión básica del valor pedagógico de las herramientas digitales. En contraste, el Sujeto C destacó por su formación continua y motivación por innovar, reconociendo la necesidad de capacitarse para responder a las demandas de alumnos digitales. Es preciso recalcar que los sujetos coincidieron, que se deben de ir actualizando de propia cuenta con el objetivo realizar mejor el trabajo docente, desde la planeación hasta la parte práctica.

Uso de las TIC en la enseñanza

Durante la clase observada en el aula del sujeto A, se identificó el uso intencionado y pertinente de herramientas tecnológicas. Se cumplió con el ítem “se utilizan recursos digitales (videos, plataformas, simuladores, etc.) durante la clase”, ya que se mencionó el empleo de videos y tutoriales en actividades prácticas específicamente de figuras geométricas, asimismo, se notó que “las TIC se utilizan con un propósito pedagógico claro”, dado que las herramientas digitales estuvieron orientadas a motivar y facilitar el aprendizaje. Las actividades desarrolladas estuvieron en línea con los objetivos escolares, por lo que se respondió afirmativamente a “las actividades con TIC están alineadas con el contenido curricular”. Finalmente, quedó claro que “las TIC permiten reforzar o ampliar los contenidos tratados en clase”, al

observar que su uso apoyó el cumplimiento con el objetivo de que los estudiantes participaran y comprendieran los contenidos al instante.

Cuando al sujeto A se le pregunta “Cómo describiría su experiencia utilizando las TIC's en el aula?” lo describe como "motivadora para los alumnos y satisfactoria en los resultados", lo que refleja una percepción positiva de su impacto en el aula, además, indicó que las utiliza "siempre", lo que sugiere que han sido incorporadas de forma natural en su práctica docente, por lo que nos mencionó herramientas como "Genially, canva, prezi, wordwall y quizizz", lo cual permite inferir que combina espacios creativos y recursos digitales que facilitan una enseñanza. Destacó una actividad donde los estudiantes realizaron "trabajos enfocados en seguir instrucciones a través de tutoriales y videos", lo cual fomenta la autonomía y el aprendizaje guiado, podemos confirmar que su testimonio muestra una integración práctica y reflexiva de la tecnología como medio para enriquecer los procesos educativos.

La experiencia del sujeto B con las TIC's se describe como positiva, ya que “agiliza la participación de mis alumnos y complementa las estrategias de aprendizaje”, esta afirmación permite comprender que, aunque el uso sea limitado, reconoce su valor como apoyo a la dinámica del aula, sin embargo, también menciona que utiliza estos medios “muy poco”, lo cual podría deberse a la falta de formación o de recursos, en cuanto a las herramientas, menciona solamente “un programa”, sin especificar cuál, lo que limita la claridad sobre su experiencia concreta, el ejemplo exitoso que menciona fue el “PROYECTO MIED”, aunque no se detalla en qué consistió, apesar de las respuestas breves, se puede resumir en que sí ha incorporado algunos elementos digitales y que han tenido un impacto favorable en la participación estudiantil.

En relación con su experiencia en el aula, el sujeto C la describe como “buena, les permite aprender a los alumnos de una mejor manera y sobre todo más relacionado a

lo que manejan en su vida cotidiana”, destacando la conexión entre el entorno digital de los estudiantes y el proceso educativo. Utiliza estos recursos aproximadamente “siempre”, lo cual indica una integración constante en su práctica. Entre las herramientas que menciona se encuentran “Youtube, Kahoot, wordwall, canva, Prezi, Genially, Educaplay y liveworksheets”, plataformas que promueven la participación, la creatividad y el aprendizaje visual. Como ejemplo exitoso, señala una actividad con “Al momento de realizar kahoot y observar que los niños aprenden y se divierten.”, lo que evidencia su interés en fomentar el juego y la síntesis de la información.

La guía de observación permitió identificar un uso pedagógico claro y efectivo de las TIC's en el aula del Sujeto A, destacando la alineación con los objetivos curriculares y el fomento de la participación estudiantil. Su testimonio confirmó una integración constante de herramientas como Genially y Wordwall, reflejando una práctica innovadora. El Sujeto B, aunque con uso limitado, reconoció beneficios como la mejora en la participación, aunque no detalló herramientas específicas. En contraste, el Sujeto C mostró una incorporación habitual de múltiples plataformas digitales, conectando el aprendizaje con el entorno cotidiano del alumno y promoviendo experiencias dinámicas mediante recursos lúdicos.

Valoración del uso de las TIC's en el aprendizaje

En la observación realizada en el grupo de cuarto grado del sujeto A, se evidenció una respuesta positiva por parte del alumnado al uso de tecnologías, se cumplió el ítem “se observa mayor participación estudiantil durante actividades con TICs”, ya que el docente señaló que estas herramientas motivan a los estudiantes y favorecen su implicación. También se confirmó que “el ambiente del aula mejora cuando se integran herramientas digitales”, pues se describió como “diverso, interactivo, participativo y agradable”, en cuanto a la comprensión, “se percibe una

mejora en la comprensión de los contenidos al usar TICs”, ya que los alumnos logran comprender y relacionar los conocimientos con sus propios intereses. Finalmente, se reconoció que “se ha notado un cambio positivo en los resultados de aprendizaje tras integrar TICs”, al observarse una mayor creatividad, interés y resultados concretos en las actividades.

El sujeto A percibe que las TIC's son "adecuadas cuando cumplen con sus expectativas y les resultan atractivas a sus intereses e inquietudes", lo que indica que a la hora de usar herramientas digitales no solo se va por el diseño o la funcionalidad, sino también contempla las habilidades y capacidades de sus alumnos para que todos estén incluidos. además, afirmó que "el aprendizaje se convierte en un reto, en una meta, en un objetivo a lograr y no en algo impuesto por los docentes", expresión que las TIC pueden transformar la percepción del aprendizaje de algo teórico a algo significativo para todos por lo que se evalúa el impacto mediante "la participación, la creatividad, el interés y sus resultados", lo que sugiere que valora aspectos tanto cuantitativos como cualitativos en el rendimiento estudiantil. Describe el ambiente de clase como "diverso, interactivo, participativo y agradable", lo que refuerza la idea de un espacio donde los estudiantes se sienten parte activa del proceso. Se puede resumir que sus respuestas reflejan una buena práctica educativa que prioriza el compromiso emocional e intelectual de los estudiantes, facilitado por el uso estratégico de las tecnologías.

El sujeto B considera que los estudiantes se sienten “motivados y entusiasmados” al utilizar las TIC 's, lo que indica un efecto positivo en su actitud hacia el aprendizaje y señala como beneficios “concentración y de apoyo entre ellos”, lo que sugiere que estas herramientas trabaja la atención individual como la colaboración grupal. Evalúa el impacto como “favorable y facilitador”, lo que refuerza la percepción de que las TIC simplifican y enriquecen el proceso educativo, incluso menciona que

“los alumnos se vuelven independientes, sin embargo, apoyan a los alumnos que se les dificulta realizar alguna actividad de las que se programan en la tablet”, lo cual refleja una dinámica de cooperación y autonomía que se fortalece con el uso de tecnología. Con sus respuestas se demuestra que las TIC 's han influido positivamente en el ambiente del aula, promoviendo una interacción más activa y solidaria entre estudiantes.

El sujeto C afirma que los estudiantes tienen una percepción “positiva” sobre el uso de TIC 's, lo cual indica que las reciben con agrado y disposición. Señala que los alumnos “van adquiriendo otras herramientas que también les son útiles fuera del aula”, lo que revela un enfoque funcional del aprendizaje, donde los conocimientos son innovadores, aunque califica el impacto de la tecnología como “buena”, sin dar ningún detalle de cómo este influye en el desempeño de los estudiantes, es en la descripción del ambiente del aula donde se observa con mayor claridad el beneficio: “se mantienen ocupados e interesados en las clases”. Este comentario sugiere que el uso de TIC favorece la atención y la implicación de los estudiantes. En conjunto, sus respuestas apuntan a que el empleo de recursos digitales no solo enriquece el aprendizaje, sino que también mejora la dinámica del aula, convirtiéndose en un medio eficaz para captar el interés del grupo.

La observación evidenció que el uso de TIC's en el aula del Sujeto A generó un ambiente participativo y mejoró la comprensión de los contenidos, resaltando la importancia de esta herramienta. Su testimonio confirmó que valora el impacto emocional e intelectual en sus alumnos, priorizando la inclusión y el aprendizaje significativo. El Sujeto B también percibió un efecto positivo, destacando la motivación, la autonomía y la colaboración entre estudiantes. Por su parte, el Sujeto C indicó que las TIC son bien recibidas por los alumnos y favorecen su atención.

Evolución y avance de las TIC's

En el caso de la observación del aula del sujeto A, se identificó una actitud activa y abierta hacia la incorporación de nuevas tecnologías durante el ciclo escolar, por lo que responde al ítem “el docente introduce nuevas herramientas digitales a lo largo del ciclo escolar”, ya que mencionó actualizarse constantemente y buscar recursos que respondan a los intereses de sus alumnos, además, se cumple con “se evidencia una transformación en la práctica docente gracias a las TICs”, debido a que expresó que su forma de enseñar cambió totalmente y que ahora asume un rol más amplio, dejando de ser solo expositor para convertirse en guía y facilitador del aprendizaje, esto refleja un verdadero proceso de adaptación y evolución en su labor educativa que beneficia a la adquisición de conocimientos de los alumnos.

Sobre su evolución profesional, el sujeto A expresó que ha cambiado "totalmente", ya que ahora "el papel del docente es muy amplio y diverso, no solo expositor y capacitador", lo que expresa una transformación de su rol hacia una práctica más flexible y facilitadora, por lo que considera que las TIC contribuyen a la innovación "en función de la actualización, e ir en línea directa con las innovaciones tecnológicas del contexto de los alumnos", lo cual demuestra una postura abierta al cambio y consciente de los desafíos del entorno, aunque a la pregunta sobre lo que generan las TIC respondió únicamente “sí”, se puede interpretar que está de acuerdo con su impacto transformador en la educación. Esta evolución sugiere una docente que reconoce que enseñar hoy implica asumir nuevos roles, explorar recursos innovadores y mantenerse alineada con las realidades tecnológicas de su comunidad educativa, Por ende su actitud refleja disposición a continuar aprendiendo e ir desarrollar cualidades esenciales en el contexto educativo digital actual.

El sujeto B reconoce que su práctica ha cambiado, aunque menciona que “al inicio sí cuesta un poco de trabajo al resistirse a hacer el cambio”, reflejando así una

transición que implicó retos, pero que finalmente fue superada, comenta que las TIC's contribuyen ampliamente a la innovación docente, ya que “nos permite seguir actualizándonos”, señalando que la actualización no es proceso que se hace una vez al año, sino un proceso continuo. Finalmente, expresa que el uso de estas herramientas está generando “más interés por saber más”, lo que incita que el contacto con la tecnología despierta la curiosidad y la motivación por aprender. Estas afirmaciones indican un proceso de transformación en su forma de enseñar, asimismo el reconocimiento de que los entornos digitales no solo enriquecen las clases, sino que también fortalecen el vínculo entre el docente, el contenido y el contexto del estudiante.

Mientras que el sujeto C reconoce un cambio en su práctica docente al responder “sí” a la pregunta sobre su evolución con las TIC's y considera que estas herramientas “requieren de búsqueda e interacción continua”, lo que deja ver que comprende que no basta con usarlas, sino que deben explorarse y actualizarse, a su vez, expresa que el uso de estas tecnologías genera “actualización e interacción con estas generaciones”, una afirmación que resalta la importancia de mantenerse al día con el contexto tecnológico de los estudiantes. En general sus respuestas tienen conciencia de que el rol del docente debe adaptarse y actualizarse para no quedar rezagado frente a las nuevas generaciones y los cambios de la sociedad digital, aunque su uso de las TIC's aún es limitado, se observa una actitud de iniciativa hacia la incorporación de estas herramientas en el proceso de mejora profesional.

La guía de observación permitió reconocer en el Sujeto A una evolución profesional impulsada por la incorporación constante de nuevas tecnologías, lo que enriqueció su rol docente y fortaleció el aprendizaje. En sus respuestas se confirma una actitud abierta al cambio y compromiso con la actualización. El Sujeto B, aunque enfrentó dificultades iniciales, mostró disposición al aprendizaje continuo y reconoció

que las TIC despiertan el interés tanto en docentes como en alumnos. Por su parte, el Sujeto C también manifestó un cambio positivo, destacando la necesidad de interactuar y renovarse constantemente para mantenerse cercano a las nuevas generaciones.

Es preciso destacar que los resultados muestran que cuando se habla de herramientas tecnológicas, se tiene que estar en constante movimiento, ya que lo que funciona en una temporada, en la siguiente, ya se tiene algo más novedoso, que muchas veces se adecuan a las necesidades de la sociedad. Es preciso mostrar los diferentes recursos que existen en la red. El maestro de siglo XXI

Capítulo cinco

Discusiones, conclusiones y recomendaciones.

Como último capítulo del estudio, la conclusión pretende dar una breve síntesis de los resultados encontrados para determinar el logro de los objetivos planteados desde el inicio y con ellos realizar los apartados de discusión para corroborar las preguntas de investigación, el apartado de conclusiones y las recomendaciones que se le da los sujetos de estudio y a otros que se encuentren involucrados.

Discusión

Gogiascoechea y Pavón (2021) señalan que “es una discusión de la relación de los hallazgos del estudio con la bibliografía revisada, confrontando lo propio con lo de otros autores. Se trata no sólo de comentar la concordancia con otros estudios, sino también analizar las discrepancias” (p. 15). En la etapa de discusión, el investigador compara sus hallazgos con lo que otros autores han planteado, esta reflexión permite identificar puntos en común, pero también diferencias que enriquecen el conocimiento sobre el tema, de este modo, el diálogo entre estudios fortalece la comprensión del fenómeno estudiado.

Los resultados obtenidos durante este estudio son de gran utilidad por lo específico y claro que fueron cada una de las respuestas de los sujetos, lo que permite conocer cómo fue que se respondieron las preguntas de investigación planteadas desde un inicio y el impacto de las Tic's en la enseñanza dentro de las aulas de cuarto grado de primaria.

Lo primero a responder es que el uso de las TIC's en el aula de cuarto grado de primaria ejerce una influencia positiva tanto en el ámbito pedagógico como en el social, en el aspecto pedagógico, se observa un aumento en la participación, el entusiasmo y el interés de los alumnos al integrarse herramientas digitales, ya que estas permiten que los

contenidos sean más dinámicos y adaptables a los intereses o necesidades individuales, mientras que en el ámbito social, las TIC's fomentan la interacción activa entre compañeros, generando un ambiente en el que todos se sienten motivados a colaborar y aprender juntos.

Las Tic's con enfoque educativo se identifican cuando cumplen una función clara dentro del proceso de enseñanza, ya que estas apoyan el aprendizaje al reforzar contenidos, facilitar la comprensión y aumentar la participación del alumnado, su uso debe responder a una intención pedagógica definida y un ejemplo de ello es la incorporación de plataformas digitales como Kahoot o Canva con fines didácticos.

Los docentes utilizan las Tic's como apoyo para enriquecer sus estrategias de enseñanza y mejorar la experiencia educativa cuando las integran en sus clases para explicar contenidos, hacer más dinámicas las sesiones y fomentar la participación del alumnado, emplean recursos digitales como videos, plataformas interactivas, Wordwall o Canva con fines pedagógicos, lo que permiten desarrollar actividades más creativas y contextualizadas.

La formación y capacitación del personal docente de cuarto grado resulta clave para una integración eficaz de las Tic's, debido a que algunos docentes han buscado de manera individual recursos y cursos, lo que refleja compromiso e iniciativa personal, sin embargo, se requiere el impulso de programas formales enfocados en el uso pedagógico de estas herramientas y dichos programas deben ir más allá del manejo técnico y centrarse en su aplicación en el aula, por lo que la actualización continua garantiza una enseñanza contextualizada y efectiva.

El impacto pedagógico del uso de las Tic's en el aula de cuarto grado se manifiesta en la mejora del aprendizaje y en el desarrollo de habilidades como la creatividad y el pensamiento crítico, las clases se vuelven más dinámicas, participativas

y adaptadas al contexto del grupo, lo que favorece la atención y la motivación del alumnado, y en el ámbito social fortalecen la colaboración entre los estudiantes.

Para mejorar el proceso de enseñanza con apoyo de las Tic's, se sugiere el uso de herramientas como Canva, Kahoot y videotutoriales con fines didácticos, debido a que permiten presentar contenidos de forma visual, interactiva y accesible para cada estudiante, además las estrategias recomendadas incluyen planificar actividades centradas en el estudiante y adaptar los contenidos a sus intereses.

Conclusiones

Gogiascoechea y Pavón (2021) describen que “las conclusiones revelan si los hallazgos del estudio confirmaron o refutaron las hipótesis propuestas. Otro aspecto por considerar son los objetivos del estudio, ya que se debe analizar en qué medida se lograron” (p.15). En las conclusiones, el investigador expone si los resultados del estudio respaldan o rechazan las ideas iniciales, por lo que en esta parte también revisa si se cumplieron los objetivos planteados al inicio del trabajo y al hacerlo, se valora la profundidad del conocimiento alcanzado sobre el tema.

Para este punto de la investigación verificamos que el objeto de la investigación “Describir la influencia positiva de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICS) en el proceso de enseñanza de los alumnos de cuarto grado de Educación Primaria, identificando los beneficios pedagógicos y sociales que aportan estas herramientas tecnológicas al desarrollo integral de los estudiantes” se cumplió satisfactoriamente por que se logra aclarar cómo las Tic's han transformado la experiencia educativa dentro del salón de clases, fortaleciendo tanto el aprendizaje como la convivencia entre los alumnos y el profesor.

Los resultados muestran que el uso de estas herramientas promueven una mayor participación, entusiasmo y comprensión de los contenidos, los tres sujetos

entrevistados mencionaron ejemplos concretos del impacto positivo que trae el uso continuo de las Tic's, algunas de las que se repitieron fueron "Kahoot" y "Canva" ambas para desarrollar actividades creativas y atractivas para los estudiantes y con ello fortalecer la expresión y la comprensión visual.

También se identificó que las Tic's fomentan la interacción colaborativa entre compañeros, por lo que se facilitan las dinámicas de trabajo en equipo y contribuye a mejorar la comunicación entre estudiantes, beneficiando el ambiente escolar, porque estás no solo apoyan el desarrollo académico, sino también el crecimiento emocional y social de los alumnos al promover valores como la empatía, el respeto y la cooperación.

Además, los resultados obtenidos evidencian que los docentes han mostrado un alto nivel de compromiso al integrar estas herramientas en sus clases, aunque también se señala que aún falta una formación formal y continua en el uso pedagógico de las TIC, por lo que surge la necesidad de implementar programas institucionales de capacitación que no se limiten al manejo técnico, sino que aborden estrategias metodológicas que respondan a los desafíos del aula actual.

Sin embargo, es importante reconocer que, aunque los resultados fueron enriquecedores y específicos, la redacción de algunas respuestas podría haberse abordado con mayor profundidad o claridad por parte de los sujetos entrevistados, esto representa una limitación que puede atribuirse al formato de la entrevista o al tiempo disponible para responder, aun así, la información recopilada fue suficiente para extraer conclusiones valiosas y consistentes con el objetivo del estudio.

Por otra parte, esta investigación abre la puerta para seguir profundizando en el tema, explorando nuevas variables que enriquezcan la comprensión del fenómeno, por ejemplo, futuras investigaciones podrían vincular el uso de Tic's con el rendimiento académico medido a través de evaluaciones estandarizadas, o con la motivación escolar,

la inclusión educativa o el desarrollo emocional. Relacionar las TIC con estas dimensiones permitiría no solo confirmar su impacto, sino también diseñar estrategias más integrales que respondan a las necesidades actuales de la educación básica.

Recomendaciones

Gogeoascoechea y Pavón (2021) exponen que “deben emanar lógicamente del análisis de los resultados y las conclusiones, aportando recomendaciones tanto para investigaciones futuras como para la realización de acciones en la práctica profesional para coadyuvar a resolver el problema” (p.15). Las recomendaciones surgen de manera natural a partir del análisis de los resultados y las conclusiones obtenidas, estas propuestas buscan orientar futuras investigaciones que profundicen en el tema o exploren nuevas perspectivas, además, ofrecen sugerencias prácticas para mejorar la actuación profesional relacionada con el problema estudiado.

Recomendaciones a docentes

Capacitación continua: Participar regularmente en cursos de formación sobre uso pedagógico de plataformas digitales, más allá del manejo técnico.

Seguimiento y evaluación: Utilizar herramientas digitales para monitorear el progreso de los alumnos, como formularios en línea, rúbricas interactivas o plataformas de retroalimentación.

Diversificación de recursos: Emplear una variedad de medios como videos, juegos interactivos y presentaciones dinámicas para atender diferentes estilos de aprendizaje.

Fomento del trabajo colaborativo: Diseñar actividades grupales que utilicen TIC para desarrollar habilidades sociales.

Adaptación al contexto: Seleccionar herramientas digitales accesibles y comprensibles para el grupo, considerando su nivel de habilidades tecnológicas.

Evaluaciones digitales: Incorporar herramientas como Google Forms o plataformas LMS para realizar evaluaciones formativas y sumativas en línea.

Desarrollo del pensamiento crítico: Proponer actividades con TIC que promuevan la reflexión, como análisis de videos o creación de contenido.

Fomentar la creatividad: Permitir que los alumnos elaboren productos digitales como infografías, cómics o presentaciones multimedia.

Ética digital: Enseñar a los alumnos el uso responsable y seguro de las TIC, incluyendo temas como ciberacoso y protección de datos.

Evaluar y ajustar estrategias: Reflexionar sobre el impacto de las herramientas utilizadas y ajustar las prácticas según los resultados obtenidos.

Recomendaciones a directivos

Diseño de políticas institucionales: Establecer lineamientos claros sobre el uso pedagógico de las TIC, orientados a su integración curricular.

Infraestructura adecuada: Asegurar el acceso a equipos, conexión a internet y software educativo en todas las aulas.

Fomento de la innovación: Apoyar a docentes que propongan nuevas estrategias digitales mediante incentivos o espacios de difusión.

Gestión de recursos: Asignar presupuesto específico para el mantenimiento, actualización y adquisición de tecnologías educativas.

Asesoría técnica y pedagógica: Disponer de personal especializado que pueda apoyar al profesorado en la implementación de TIC en clase.

Alianzas con instituciones: Buscar convenios con universidades o empresas para acceso a plataformas y formación gratuita.

Evaluación del impacto institucional: Medir periódicamente los logros alcanzados con el uso de TIC en los resultados escolares y clima institucional.

Inclusión digital: Procurar que todos los estudiantes, independientemente de su contexto, tengan acceso a los recursos tecnológicos.

Comunicación con las familias: Usar plataformas digitales para mantener informados a padres y tutores sobre avances y actividades.

Modelo de liderazgo digital: Ser ejemplo del uso ético, eficiente y pedagógico de las TIC dentro de la comunidad educativa.

Recomendaciones a instituciones educativas

Diagnóstico digital institucional: Evaluar el nivel de acceso, uso y necesidades tecnológicas de docentes, alumnos y familias.

Currículo con enfoque digital: Incluir competencias digitales en el plan de estudios institucional para alumnos y docentes.

Inversión en conectividad: Priorizar el acceso a internet de calidad en todas las áreas del plantel para garantizar el uso fluido de TIC.

Fortalecimiento del soporte técnico: Contar con personal que pueda dar respuesta rápida a fallos técnicos en dispositivos o plataformas.

Evaluación institucional participativa: Involucrar a docentes, alumnos y familias en la retroalimentación del uso de las TIC.

Fomento de la participación familiar: Capacitar a madres y padres sobre el uso de plataformas educativas para apoyar a sus hijos.

Protocolos de seguridad digital: Diseñar normas claras sobre el uso de plataformas, protección de datos y seguridad cibernética.

Red de colaboración docente: Promover espacios para compartir buenas prácticas digitales entre maestros de distintos grados.

Actualización del reglamento escolar: Incluir normas sobre el uso ético y responsable de dispositivos y plataformas digitales.

Visión institucional a futuro: Establecer una estrategia de transformación digital a mediano y largo plazo, acorde al contexto escolar.

Referencias

Area, M. y Adell, J. (2009). *e-learning: Enseñar y aprender en espacios virtuales*.

Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de internet.

Recuperado el 5 de noviembre de 2024 en

<https://tecedu.webs.ull.es/textos/eLearning.pdf>

Arteaga, A. (2020). Enunciado del problema. Testiteforme. Recuperado el 8 de

noviembre de 2024 en

<https://www.testsiteforme.com/declaracion-del-problema-de-la-investigacion/>

Avello, R., Rodríguez, M., Rodríguez, P., Sosa, D., Companioni, B. y Rodríguez, R.

(2019). *¿Por qué enunciar las limitaciones del estudio?* Universidad de

Cienfuegos, Cuba. ISSN 1727-897X. Recuperado el 5 de noviembre de 2024 en

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2019000100010
[10](#)

Ávila, A., Castillo, I. y Vázquez, S. (2023). *La nueva Escuela Mexicana ante la Cultura*

Digital. ¿Propuesta técnica o construcción conceptual?. Congreso Internacional

de Educación Evaluación 2022. Debates en evaluación y currículum.

Recuperado el 8 de noviembre de 2024 en

<https://cie.uatx.mx/debates-en-evaluacion-y-curriculum/pdf2022/A171.pdf>

Bastidas, A. (2024). *El uso de las tecnologías en la educación primaria*. Revista

Formación estratégica. ISSN: 2805-9832. Recuperado el 26 de diciembre de

2024 en

<https://formacionestrategica.com/index.php/foes/article/download/156/119/236>

Bauce, G. (2016). *¿Por qué el problema de investigación?*. Revista del Instituto

Nacional de Hidalgo Rafael Rangel. ISSN 0798-0477. Recuperado el 20 de

marzo de 2024 en

https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-04772016000100012#:~:text=El%20Planteamiento%20del%20problema%2C%20consiste,delimitaci%C3%B3n%20y%20la%20viabilidad%20del

Belloch, C. (2006). *Las tecnologías de la información y comunicación (T.I.C.)*. Unidad de Tecnología Educativa. Universidad de Valencia. Recuperado el 05 de junio de 2024 en <https://www.uv.es/~bellochc/pdf/pwtic1.pdf>

Botella, G. (2021). *Las tecnologías de la información y la comunicación en la Educación Primaria: Cómo afecta al desarrollo educativo infantil*. Universidad de las Islas Baleares. Facultad de Educación. Recuperado el 26 de noviembre de 2024 en https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/156028/Botella_D%C3%ADaz_Gemma_cor.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Caicedo, J., Chisag, E., Haro, A. y Ruiz, J. (2024). *Tipos y clasificación de las investigaciones*. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades. ISSN en línea: 2789-3855. Volumen V. Recuperado el 20 de marzo de 2024 en <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9541046.pdf>

Casado, D., Castro, S. y Guzmán, B. (2007). *Las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje*. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Revista de Educación Laurus. ISSN: 1315-883X. Recuperado el 17 de noviembre de 2024 en <https://www.redalyc.org/pdf/761/76102311.pdf>

Cejas, M., Liccioni, E., Aldaz, S., Murillo, M. y Venegas G. (2023). *Enfoque cuantitativo y cualitativo: Una mirada de los métodos mixtos*. UNELLEZ. Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora”. Recuperado el 2 de marzo de 2025 en

https://www.researchgate.net/publication/374418696_ENFOQUE_CUANTITATIVO_y_CUALITATIVO_Una_mirada_de_los_metodos_mixtos

Cruz, V. (2009). *Características parentales de niños de cuarto y quinto de primaria con bajo desempeño escolar. Estudio comparativo entre una escuela rural y un colegio particular urbano*. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

Recuperado el 2 de noviembre de 2024 en

https://www.uaeh.edu.mx/nuestro_alumnado/esc_sup/actopan/licenciatura/Caracteristicas%20parentales.pdf

Cuello, N. y Solano, I. (2021). *Uso de las tic como herramienta de aprendizaje en tiempo de aislamiento social*. Universidad de la costa 1970. Tesis para optar al título de Magíster en Educación. Recuperado el 17 de julio de 2024 en

<https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/8246/Uso%20de%20las%20tic%20como%20herramienta%20de%20aprendizaje%20en%20tiempos%20de%20aislamiento%20social.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Diario Oficial (2011). *ACUERDO número 592 por el que se establece la Articulación de la Educación Básica*. Diario Oficial. Segunda sección. Recuperado el 06 de junio de 2024 en

<https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/9721849d-666e-48b7-8433-0eec1247f1ab/a592.pdf>

Díaz, A. y Orozco, J. (2010). *¿Cómo redactar los antecedentes de una investigación cualitativa?*. ResearchGate. Revista Electrónica De Conocimientos, Saberes Y Prácticas. ISSN: 2616-8294. Recuperado el 16 de Julio de 2024 en

https://www.researchgate.net/publication/328263804_Como_redactar_los_antecedentes_de_una_investigacion_cualitativa

- Estepa, F., Gutiérrez, J. y Vallejo, A. (2024). *Herramientas cualitativas y TIC en la enseñanza universitaria: una experiencia desde las Ciencias Sociales*. Revista Campus Virtuales. Recuperado el 05 de junio de 2024 en <http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/1137>
- Estrada, A. (2012). *El aprendizaje por proyectos y el trabajo colaborativo, como herramientas de aprendizaje, en la construcción del proceso educativo, de la Unidad de aprendizaje TIC'S*. Redalyc. Recuperado el 05 de junio de 2024 en <https://www.redalyc.org/pdf/4981/498150313010.pdf>
- Ferro, C., Martínez, A. y Otero, C. (2009). *Ventajas del uso de las tics en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde la óptica de los docentes universitarios españoles*. EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Recuperado el 05 de junio de 2024 en <https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/download/451/185/>
- Figuerola, C., Sánchez, P. y Saavedra, C. (2021). *Acercamiento teórico al concepto de tecnología desde la educación en tecnología*. Revista Dialnet. ISSN: 2256-1536. Recuperado el 8 de noviembre de 2024 en <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8116432.pdf>
- Flores, M., Ortega, M. y Sousa, C. (2021). *El uso de las TIC digitales por parte del personal docente adecuado a los modelos vigentes*. Revista Electrónica Educare. EISSN: 1409-4258. Recuperado el 8 de noviembre de 2024 en <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7679295.pdf>
- Flores, M., Ortega, M. y Sousa, C. (2021). *El uso de las TIC digitales por parte del personal docente adecuado a los modelos vigentes*. Revista Electrónica Educare. EISSN: 1409-4258. Recuperado el 8 de noviembre de 2024 en <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7679295.pdf>

- Gallego, F., Molina, R. y Llorens, F. (2014). *Gamificar una propuesta docente. Diseñando experiencias positivas de aprendizaje*. Repositorio Institucional de la Universidad de Alicante. Recuperado el 5 de noviembre de 2024 en <https://rua.ua.es/dspace/handle/10045/39195>
- Gogeoascoechea, M. y Pavón, P. (2021). *Estructura del proyecto de tesis*. Universidad Veracruzana. Instituto de Ciencias y de la Salud. Recuperado el 20 de mayo de 2025 en <https://www.uv.mx/mpicd/files/2022/05/Estructura-de-la-tesis.pdf>
- Gómez, B. y Oyola, M. (2012). *Estrategias didácticas basadas en el uso de TIC aplicadas en la asignatura de física en educación media*. Universidad Autónoma del Caribe. Recuperado el 26 de noviembre de 2024 en <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4495590.pdf>
- González, T., García, I. y López, A. (2016). *La definición de los objetivos de investigación*. Universidad de Sevilla Ciencias de la Educación. Recuperado el 3 de noviembre de 2024 en https://bib.us.es/educacion/sites/bib3.us.es.educacion/files/poat2016_2_3_2_objetivos_de_investigacion.pdf
- Guerra, I. y Benítez, B. (2024). *Uso de las TIC en Educación Media Superior*. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. ISSN: 2007-7653. Recuperado el 24 de noviembre de 2024 en <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa3/article/view/12720/11398>
- Guerrero, J. (2022). *Los 5 pilares de la educación-UNESCO*. Docentes al día. Recuperado el 24 de noviembre de 2024 en <https://docentesaldia.com/2022/02/07/los-5-pilares-de-la-educacion-unesco/>

Herrera, L., Lorenzo, O. y Rodríguez, C. (2005). *Teoría y práctica del análisis de datos cualitativos. Proceso general y criterios de calidad*. Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM. ISSN: 1405-3543. Recuperado el 29 de abril de 2025 en <https://www.redalyc.org/pdf/654/65415209.pdf>
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9317053.pdf>

Jiménez, Y. (2020). *La participación del alumno de Educación Primaria en el proceso de aprendizaje. Formas de intervención que promueve el docente*. Instituto Superior de Ciencias de la Educación del Estado de México. Recuperado el 11 de agosto de 2024 en https://ade.edugem.gob.mx/bitstream/handle/acervodigitaledu/59648/Tesis_La%20participaci%C3%B3n%20del%20alumno%20de%20educaci%C3%B3n%20primaria%20en%20el%20proceso%20de%20aprendizaje.pdf?sequence=13&isAllowed=y

Larrea, L. y Tutiven, T. (2021). *Tecnología de la información y comunicación en la enseñanza del derecho*. PH Pro Hominum. Revista de Ciencias Sociales y Humanas. Recuperado el 26 de noviembre de 2024 en <https://acvenisproh.com/revistas/index.php/prohominum/article/download/302/580/1304>

Lema, L. (2021). *El aprendizaje inclusivo a través del uso de las tic en los estudiantes de octavo año EGB de la Unidad Educativa Luis Cordero*. Universidad Nacional De Educación. CI: 0350248456. Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del título de Licenciado/a en Ciencia de la Educación Básica. Recuperado el 18 de julio de 2024 en <http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/56000/1765/1/TESIS%20TIC..pdf>

- León, G. (2017). *El uso de las TICS y su influencia en el proceso formativo de los estudiantes*. Universidad De San Carlos de Guatemala. Tesis para optar al grado académico que la acredita como Maestra en docencia universitaria. Recuperado el 11 de agosto de 2024 en <https://www.postgrados.cunoc.edu.gt/tesis/ca91a8f71dfb2e1f08fc2a9005c13994b65ab256.pdf>
- Loaiza, M., Muñoz, A., Sánchez, B. y Prado, M. (2023). *Recursos educativos digitales como herramientas de retroalimentación en la educación superior modalidad híbrida*. Polo de conocimiento. ISSN; 2550-682X. Recuperado el 8 de noviembre de 2024 en <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9152597.pdf>
- Lujambio, A. (2009). *Plan de estudios 2009. Educación básica Primaria*. SEP Secretaría de Educación Pública. Recuperado el 06 de junio de 2024 en https://seccion37.com.mx/reforma2009_1.pdf
- Martínez, S. y Méndez, L. (2015). *Las tecnologías de la información y comunicación en el proceso de enseñanza en México y el mundo*. Universidad Autónoma del Estado de México. Recuperado el 18 de julio de 2024 en <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/62544/TESIS%20FINAL-sp%20lit-merge.pdf?sequence=3>
- Mirete, A. (2010). *Formación docente en TICS. ¿Están los docentes preparados para la (r)evolución TIC?*. Universidad de Murcia. Facultad de Educación. ISSN: 0214-9877. Recuperado el 18 de noviembre de 2024 en <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349832327003.pdf>
- Moguel, S. y Alonzo D. (2009). *Dimensiones del aprendizaje y el uso de las TIC'S. El caso de la Universidad Autónoma de Campeche, México*. Redalyc. Recuperado el 05 de junio de 2024 en <https://www.redalyc.org/pdf/3314/331427210010.pdf>

- Monje, C. (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa Guía didáctica*. Universidad Surcolombiana. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas. Recuperado el 5 de noviembre de 2024 en <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>
- Montoya, L. (2019). *Incorporación de las TIC en la capacitación docente. Estudio de caso: Universidad Autónoma Chapingo*. Revista Electrónica sobre Ciencia, Tecnología y Sociedad. ISSN: 2448-6493. Recuperado el 26 de diciembre de 2024 en <https://www.ctes.org.mx/index.php/ctes/article/view/697>
- Ortiz, E. (2013). *La incidencia de los estilos de aprendizaje en el aprendizaje de las matemáticas usando Recursos Educativos Abiertos (REA) en los estudiantes de 4to. y 5to. de primaria de la Escuela Rural Mercadillo, municipio de Pandi, Cundinamarca, Colombia*. Universidad Tecvirtual Escuela de Graduados en Educación. Recuperado el 2 de noviembre de 2024 en <https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/619700/TESIS%20Edison%20Ortiz.pdf?sequ>
- Plata, D., Mayorga, R. y Sánchez, M. (2023). *Elementos para formular una pregunta de investigación*. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Recuperado el 4 de noviembre de 2024 en <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ICSA/article/download/9681/9696/>
- Puicaño, A. (2024). *Las TIC y su influencia en el aprendizaje significativo en una institución educativa peruana*. ISSN: 2616-7969. Recuperado el 24 de noviembre de 2024 en <http://www.scielo.org.bo/pdf/hrce/v8n32/a18-225-235.pdf>

- Ramírez, L., Ruvalcaba, N. y Aguilar, S. (2023). *La Nueva Escuela Mexicana (NEM): Orientaciones para padres y comunidad en general*. Subsecretaría de Educación Media Superior. Recuperado el 28 de febrero de 2025 en [https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/work/models/sems/Resource/13634/1/images/La%20Nueva%20Escuela%20Mexicana_orientaciones%20para%20padres%20y%20comunidad%20en%20general_\(Documento\).pdf](https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/work/models/sems/Resource/13634/1/images/La%20Nueva%20Escuela%20Mexicana_orientaciones%20para%20padres%20y%20comunidad%20en%20general_(Documento).pdf)
- Rodríguez, C. (2015). *Uso de las TIC para favorecer el proceso de aprendizaje de estudiantes con Discapacidad Intelectual en la Institución Educativa Nicolás Gómez Dávila, Bogotá, Colombia. Estudio de caso*. Tecnológico de Monterrey. Tesis para obtener el grado de Maestría en Educación con acentuación en proceso de enseñanza aprendizaje. Recuperado el 17 de julio de 2024 en https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/626577/Claudia_Rodr%C3%ADguez_Barrera_.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rosas, C. (2018). *El uso de las TICS y la comprensión lectora en los estudiantes de cuarto grado de primaria en la institución educativa N°20788, Chancay, 2018*. Escuela de Posgrado Universidad César Vallejo. Recuperado el 2 de noviembre de 2024 en https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/25713/Rosas_VCE_.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ruiz, A. (2014). *Uso de las TIC en la Educación Primaria Pública de México: Mandatos y realidades*. Universidad Nacional Autónoma de México UNAM. Facultad de Psicología. Para obtener el grado de licenciada en Psicología. Recuperado el 26 de noviembre de 2024 en <https://ru.dgb.unam.mx/jspui/bitstream/20.500.14330/TES01000718200/3/0718200.pdf>

- Sampieri, R. (2006). *Definición del tipo de investigación a realizar: básicamente exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa*. Metodología de la investigación. Recuperado el 26 de marzo de 2025 en <https://idolotec.wordpress.com/wp-content/uploads/2012/04/sampieri-cap-4.pdf>
- Sanjuán, L. (2019). *El análisis de datos en investigación cualitativa*. Universidad Oberta de Catalunya. Recuperado el 29 de abril de 2025 en https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/147145/2/MetodosDeInvestigacionCualitativaEnElAmbitoLaboral_Modulo5_ElAnalisisDeDatosEnInvestigacioCualitativa.pdf
- Secretaría de Educación Pública (2011). *Plan de estudios 2011. Educación Básica*. Recuperado el 25 de noviembre de 2024 en https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/20177/Plan_de_Estudios_2011_f.pdf
- Secretaria de Educación Pública (2019). *Nueva Escuela Mexicana: Principios y Orientaciones Pedagógicas*. SNTE. Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación. Recuperado el 25 de noviembre de 2024 en https://redsnestorage.blob.core.windows.net/contenido/redsnte2022/USICAMM/Admision/Materiales_Apoyo/recursos_didacticos/SNTE%20Nueva%20Escuela%20Mexicana%2C%20Principios%20y%20Orientaciones.pdf
- SEMAR (2016). *Metodología de la investigación*. Universidad Naval. Recuperado el 23 de diciembre de 2024 en https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/133491/METODOLOGIA_DE_INVESTIGACION.pdf
- Serna, R. (2021). *Plataformas educativas: herramientas digitales de medición de aprendizajes en educación*. Revista cuatrimestral de divulgación científica.

Universidad Alas Peruanas. ISSN: 2313-7878. Recuperado el 8 de noviembre de 2024 en <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/8260402.pdf>

SITEAL (2019) *Documento sub eje*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Recuperado el 28 de febrero de 2025 en https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_informe_pdfs/sitea_educacion_primaria_20190521.pdf

SNTE (2022). *Ejes Articuladores del currículo de la Educación Básica*. Plan de Estudios para la Educación preescolar, primaria y secundaria 2022. Recuperado el 25 de noviembre de 2024 en https://cdnsnte1.s3.us-west-1.amazonaws.com/wp-content/uploads/2023/01/25120158/Ejes_articuladores_de_la_Educacion_Basica-V240123.pdf

SNTE (2022). *Profundizando en el conocimiento de la Nueva Escuela Mexicana*. SNTE Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación. Recuperado el 06 de junio de 2024 en https://cdnsnte1.s3.us-west-1.amazonaws.com/wp-content/uploads/2024/02/21134621/Profundizando-en-el-conocimiento-de-la-NEM_21-02-2024-ok.pdf

Suárez, M. (2016). *El impacto de las TIC's en la sociedad*. Interconectado Saberes (IIIESES- Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores Económicos y Sociales). Recuperado el 05 de junio de 2024 en <https://core.ac.uk/download/pdf/268592162.pdf>

Subsecretaría de Educación Básica (2023). *Perfil de egreso*. Gobierno del Estado de México. Secretaria de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación. Recuperado el 06 de junio de 2024 en <https://subeducacionbasica.edomex.gob.mx/perfil-egreso>

UNESCO (2024). *Educación primaria*. SIETAL Educación básica. Recuperado el 05 de junio de 2024 en <https://siteal.iep.unesco.org/eje/pdf/1099>

UNICEF (2017). *Niños en un mundo digital*. Estado Mundial de la Infancia 2017.

Recuperado el 8 de noviembre de 2024 en

<https://www.unicef.org/ecuador/media/2201/file/Ni%C3%B1os%20en%20un%20mundo%20digital.pdf>

Zambrano, M. y Gallego, M. (2021). *Estrategias didácticas que incluyen las TICS para el desarrollo del pensamiento crítico*. Revista científica Multidisciplinaria Arbitrada YACHASUN. Volumen 5, Número 9. Recuperado el 05 de junio de 2024 en <https://editorialibkn.com/index.php/Yachasun/article/view/190/321>

Anexos

A) Carta de solicitud



UMSA UNIVERSIDAD MESOAMERICANA DE SAN AGUSTÍN

Mérida Yucatán, a 28 de marzo del 2025

Asunto: Carta de autorización

Directora Juliana del S. Sanchez Mayén

Colegio Dewey

Por medio de la presente carta me dirijo a usted la Br. Yolotzi Madelyn Granados Flores con el propósito de solicitar autorización para elaborar un estudio de investigación que lleva por nombre “Influencia positiva de las TICS en la enseñanza de los alumnos de cuarto grado de Educación Primaria” en su institución educativa, con el objetivo de describir como es el uso de las tics en el proceso de enseñanza y poder identificar los beneficios pedagógicos y sociales que aportan estas herramientas al desarrollo integral de los estudiantes.

El estudio se desarrollaría en un período aproximado de dos semanas en las que se aportaría información positiva del uso de las tics en el proceso de enseñanza por medio de instrumentos de observación y entrevistas a la maestra de cuarto grado grupo “A”. Asimismo, estoy dispuesta a proporcionar detalles adicionales sobre la metodología y los beneficios potenciales de la investigación para la comunidad educativa.

Me comprometo a resguardar y hacer un uso adecuado de la información obtenida de los instrumentos, al igual que cumplir con mi ética profesional. Sin más por

el momento agradezco de antemano su atención a esta solicitud y quedo a su disposición para proporcionar cualquier información adicional que pueda requerir.

Firma del responsable	Firma de la directora
Br. Yolotzi Madelyn Granados Flores	Mtra. Juliana del S. Sánchez Mayén

B) Guía de observación

Propósito: Identificar el nivel de integración, uso y valoración de las TIC en el aula de cuarto grado, considerando la formación docente, las prácticas pedagógicas, el impacto en el aprendizaje y la evolución en el uso de estas tecnologías.

		Escala de Registro*		
Nº	Ítem de Observación	Sí/Alta/ Todos	No/Media/ Algunos	Parcial/ Baja/ Ninguno
1	El docente demuestra seguridad al utilizar herramientas digitales			
2	El docente brinda explicaciones claras sobre el uso de herramientas tecnológicas			
3	El docente utiliza más de una herramienta digital durante la sesión			
4	Se evidencia que el docente ha recibido formación sobre el uso educativo de TICs			
5	El docente adapta el uso de TICs a las necesidades del grupo			
6	Se observa planificación previa en el uso de TICs			

7	Se utilizan recursos digitales (videos, plataformas, simuladores, etc.) durante la clase			
8	Las TIC se utilizan con un propósito pedagógico claro			
9	Las actividades con TIC están alineadas con el contenido curricular			
10	Las TIC permiten reforzar o ampliar los contenidos tratados en clase			
11	Se observa mayor participación estudiantil durante actividades con TICs			
12	El ambiente del aula mejora cuando se integran herramientas digitales			
13	Se percibe una mejora en la comprensión de los contenidos al usar TICs			
14	Se ha notado un cambio positivo en los resultados de aprendizaje tras integrar TICs			
15	El docente introduce nuevas herramientas digitales a lo largo del ciclo escolar			
16	Se evidencia una transformación en la práctica docente gracias a las TICs			

C) Entrevista

A quién está dirigido: Maestros de cuarto grado de primaria

Propósito: Conocer cómo los docentes de cuarto grado de primaria integran las TICs y cómo influyen positivamente en el proceso de enseñanza y en su labor docente.

Nombre del entrevistado: _____

Nombre del entrevistador: _____

Contenido.

1. ¿Cómo describiría su experiencia utilizando las TICs en el aula?
2. ¿Ha recibido formación específica para integrar las TICs en la enseñanza?
3. ¿Cómo contribuyen las TICs al desarrollo de habilidades docentes? (creatividad, organización, productividad, etc.)
4. ¿Con qué frecuencia hace uso de estos medios para apoyar su labor docente?
5. ¿Ha cambiado algo su manera de trabajar con las TICs con respecto a su práctica docente anterior?
6. ¿Qué tipos de herramientas digitales o plataformas utiliza con mayor frecuencia en sus clases? ¿Por qué?
7. ¿Considera que las TICs contribuyen a la innovación docente? ¿En qué sentido?
8. ¿Qué cree que está generando el uso de las TICs?
9. ¿Cómo perciben los estudiantes el uso de las TICs en su proceso de aprendizaje?
10. ¿Qué beneficios ha notado en el aprendizaje de los estudiantes al integrar las TICs en sus clases?
11. ¿Cómo evalúa el impacto del uso de la tecnología en el desempeño de los estudiantes?
12. Describa cómo es el ambiente del salón de clases en cuanto a la participación y estado de ánimo de los alumnos cuando se ocupan las TIC's
13. Mencione un ejemplo de actividad en donde se emplearon las TICs y los resultados fueron positivos
14. ¿Qué recomendaciones daría a otros docentes que desean incorporar las TICs en su enseñanza?