



**UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR**

TRABAJO DE TITULACIÓN

**UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR**



UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DE ECUADOR

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN BÁSICA

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
MAGÍSTER EN EDUCACIÓN BÁSICA.**

TEMA

**RECURSOS DIGITALES PARA FORTALECER LA ENSEÑANZA - APRENDIZAJE EN LOS
ESTUDIANTES DE CUARTO GRADO DE UNA UNIDAD EDUCATIVA DE GUAYAQUIL 2023.**

AUTOR/ES:

**LEONELA YADIRA RODRÍGUEZ MAGALLANES
LUIS XAVIER VERA ALVARADO**

TUTOR/A:

CARLOS HUMANANTE CABRERA

**ECUADOR
2024**



La Universidad para todos





UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

DEDICATORIA

A mi amada esposa, quien ha sido mi compañera y apoyo incondicional en este camino académico, y a mi querida madre, cuya presencia y amor perduran en mi corazón a pesar de su ausencia física. Esta tesis está dedicada a ambas, por su amor, sacrificio y aliento constante. A ti, mi esposa, por ser mi roca y mi inspiración diaria. A ti, mamá, por enseñarme el valor del conocimiento y la perseverancia desde el primer día. Su legado vive a través de mí y en cada logro alcanzado.

Luis Vera Alvarado



La Universidad para todos





UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi profundo agradecimiento a dos personas especiales que han sido fundamentales en la realización de esta tesis.

En primer lugar, a mi compañera de vida, mi amada esposa. Gracias por tu apoyo incondicional, paciencia y comprensión durante este viaje académico. Tu aliento constante y tu presencia han sido mi mayor motivación para perseverar y alcanzar este logro.

También quiero agradecer sinceramente a mi tutor, por su guía experta y dedicación a lo largo de este proceso. Sus consejos sabios y su conocimiento han sido fundamentales para dar forma a esta investigación y alcanzar nuevos niveles de comprensión.

Luis Vera Alvarado



La Universidad para todos





RESUMEN

El presente trabajo de investigación se planteó con el objetivo de fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de cuarto grado de básica elemental por medio de la utilización de recursos digitales, para el desarrollo de la investigación los encargados del proceso investigativo recabaron información sobre la actualidad de la problemática investigada, tomando en cuenta que la sociedad actual se encuentra inmersa en un mundo digitalizado, en donde el acceso al internet se ha vuelto una herramienta necesaria para desenvolverse en el ámbito educativo, bajo estas pautas surgió la problemática actual.

La investigación se ejecutó en una unidad educativa ubicada en la ciudad de Guayaquil, durante el periodo lectivo correspondiente al año 2023, y se enfocó en los docentes y estudiantes del cuarto grado de básica elemental. Para la compilación de datos, se utilizó una metodología cualitativa, en donde se aplicaron entrevistas y guías de observación a los docentes y estudiantes participantes. Este enfoque de investigación facilitó obtener una comprensión minuciosa de las prácticas y actitudes de los docentes respecto al uso de recursos digitales.

Los hallazgos obtenidos arrojaron como resultados una notable carencia en el uso de los recursos digitales por parte del personal docentes que imparten clases en el cuarto grado. Sin embargo, a pesar de señalar la importancia del uso de las herramientas digitales, los docentes carecen de habilidades esenciales para su integración en sus secciones de clases. Ante la presente necesidad evidenciada, se planteó el desarrollo de la guía metodológica interactiva elaborada con la finalidad de capacitar al personal docente en el uso de los recursos digitales.

Las conclusiones de la investigación enmarcan la necesidad crucial de capacitar constantemente a los docentes en el uso de herramientas digitales para su implementación en el ámbito educativo.

Palabras clave: Recursos digitales, enseñanza-aprendizaje.





UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

ABSTRACT

This research aimed to enhance the teaching-learning process in fourth-grade elementary students through the use of digital resources. The investigation gathered information on the current issues, considering today's digitalized society where internet access is crucial in education. The research was conducted at an educational unit in Guayaquil during the 2023 academic year, focusing on teachers and students of fourth-grade elementary. Qualitative methodology was employed, using interviews and observation guides with participating teachers and students. This approach facilitated a detailed understanding of teachers' practices and attitudes towards digital resource usage.

The findings revealed a significant deficiency in digital resource utilization among fourth-grade teachers. Despite acknowledging the importance of digital tools, teachers lack essential skills for integrating them into their teaching. Addressing this identified need, an interactive methodological guide was developed to train teachers in digital resource usage.

The study's conclusions underscore the critical need for ongoing teacher training in digital tools for educational implementation.

Keywords: Digital resources, teaching-learning.



La Universidad para todos





ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO.....	10
1.1 Antecedentes de investigación de los recursos digitales y su incidencia en los procesos de enseñanza – aprendizaje.....	10
1.1.1 Antecedentes internacionales.....	10
1.1.2. Antecedentes nacionales.....	11
1.2 Bases teóricas de los recursos digitales.	12
1.2.1 ¿Qué son los recursos digitales?.....	12
1.2.2 El Proceso de enseñanza aprendizaje.....	15
1.2.3 Teorías del aprendizaje con recursos digitales	16
1.2.4 Recursos digitales pedagógicos importantes para los docentes.....	20
1.2.5 Características de los recursos digitales pedagógicos.....	21
1.2.6 Que efectos pueden causar los recursos digitales en el aprendizaje	22
1.2.7 Recursos educativos digitales para uso en el proceso de desarrollo de la enseñanza y aprendizaje.....	23
1.3 Bases legales de la aplicabilidad de los recursos digitales en contextos educativos.	24
CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DIAGNÓSTICO.....	26
2.1 Conceptualización y Operacionalización de categorías.....	26
2.1.1 Recursos digitales	26
2.1.2 Proceso de Enseñanza-Aprendizaje	28
2.2 Enfoque de investigación.....	29
2.3 Alcance de la investigación	30
2.4 Declaración y justificación del tipo de investigación.	30
2.5 Métodos empleados y sus propósitos en el contexto de investigación.	31
2.5.1 Métodos Teóricos:	31
2.5.2 Métodos Empíricos.....	32
2.6 Instrumentos derivados de la metodología seleccionada.....	32
2.6.1 Guía de observación.	33
2.6.2 Entrevista.....	33
2.7 Delimitación de la población y la muestra.	33
2.8 Justificación del tipo de muestreo.....	34
2.9 Estadígrafos o técnicas estadísticas empleadas para procesar y cuantificar los datos empíricos y para su interpretación.....	34





2.9.1 Análisis de contenido.....	35
2.9.2 Análisis temático.	35
2.9.3 Matrices de comparación.....	35
2.9.4 Análisis narrativo.....	36
2.10 Estrategia investigativa o proceder metodológico general seguido en el proceso de investigación de acuerdo con el alcance e intereses de la investigación	36
2.10.1 Diseño de los instrumentos.....	36
2.10.2 Selección de la muestra.	37
2.10.3 Aplicación de los instrumentos.....	37
2.10.4 Interpretación de los resultados.	37
2.11 La descripción de las etapas seguidas en el proceso investigativo y su propósito:	38
2.11.1 Etapa de Diagnóstico Inicial.....	38
2.11.2 Etapa de Modelación de la Propuesta.....	38
2.11.3 Etapa de Diagnóstico Final o Validación (Teórica o Empírica).....	38
2.12. Análisis de los resultados de la etapa de diagnóstico inicial, estudio diagnóstico.....	39
2.12.1 Resultados de las entrevistas aplicadas a los docentes en la etapa de diagnóstico inicial.	39
2.12.2 Resultados de la guía de observación aplicadas en cuarto grado de básica elementa en la etapa de diagnóstico inicial.....	47
Análisis de la guía de observación.....	49
2.13 Conclusiones del diagnóstico.	49
CAPÍTULO 3. PROPUESTA DE SOLUCIÓN AL PROBLEMA Y RESULTADO.....	51
3.1 Título de la Propuesta.....	51
3.2 Contexto	51
3.3 Objetivo General:	51
3.4 Objetivos Específicos	51
3.5 Introducción.....	51
3.6 Justificación	52
3.6.1 Psicológico.....	52
3.6.2 Social	53
3.6.3 Filosófico	53
3.7 Aspectos Teóricos de la Propuesta	53
3.7.1 Aspecto Psicológico.....	53
3.7.2 Aspecto Social	53
3.7.3 Aspecto Legal	53
3.7.4 Factibilidad	54





3.8 Caracterización de la Propuesta.....	54
3.9 Modelación de la propuesta.....	55
3.10 Duración	56
3.11 Presentación de las aplicaciones a utilizar en la Propuesta.	57
3.12 Fases de Modelación de la propuesta.	58
3.13 Características de la Propuesta	59
3.14 Ideas Básicas/Claves/Rectoras.....	60
3.15 Estructura y Dinámica de sus Componentes	60
3.16 Exigencias, Requisitos, Condiciones y Criterios	64
3.17 Demostraciones y Ejemplos	65
3.18 Formas de Aplicación, Implementación y Evaluación	65
3.19 Beneficios de la Propuesta.....	66
3.20 Validación de la Propuesta	67
3.20.1 Perfil de los profesionales seleccionados.....	69
3.20.2 Objetivo de la validación	71
3.20.3 Factibilidad de la propuesta	72
3.20.4 Procedimientos para la validación de la guía metodológica.....	72
3.20.5 Evaluación de los expertos.	74
3.21 Resultados de la validación.	76
Conclusiones.....	77
Recomendaciones	79
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	80
ANEXOS	84





LISTADO DE ANEXOS

Anexo 1 Solicitud y Autorización para realizar la investigación en la institución.....	94
Anexo 2 Aceptación y Autorización para realizar la investigación en la institución	95
Anexo 3 Guía de Observación	96
Anexo 4 Entrevista a Docentes.....	97
Anexo 5 Formulario para Validación por Expertos	100
Anexo 6 Validación de Instrumentos por parte de expertos 1.....	101
Anexo 7 Validación de Instrumentos por parte de expertos 2.....	102
Anexo 8 Validación de Instrumentos por parte de expertos 3.....	103
Anexo 9 Validación de la Propuesta por parte de expertos 4.....	104
Anexo 10 Validación de la Propuesta por parte de expertos 5.....	105
Anexo 11 Memoria Fotográfica	106

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Categoría “recursos digitales”.....	28
Tabla 2 Categoría “Proceso de enseñanza aprendizaje”	29
Tabla 3 Descripción de la población de estudio.....	35
Tabla 4 Evaluación de los expertos.....	74

ÍNDICE DE GRÁFICO

Gráfico 1 Frecuencia de utilización de los recursos digitales.....	40
Gráfico 2 Integración de los recursos digitales en la práctica educativa.....	41
Gráfico 3 Mejora de la comprensión del aprendizaje.....	41
Gráfico 4 Facilita la comunicación.....	42
Gráfico 5 Personalización del aprendizaje.....	43
Gráfico 6 Exploración de ideas y la resolución de problemas.....	44
Gráfico 7 Integración de los recursos digitales.....	44
Gráfico 8 Capacidad de estimulación de los recursos digitales.....	45
Gráfico 9 Personalización de la enseñanza.....	46





Gráfico 10 Nivel de participación.....	47
Gráfico 11 Resultados de la guía de observación.....	49
Gráfico 12 Segmentación de la propuesta.....	55
Gráfico 13 Aplicaciones utilizadas en la propuesta	58





INTRODUCCIÓN

El dinámico escenario educativo contemporáneo se encuentra inmerso en la era digital, donde la tecnología desempeña un papel fundamental en la transformación de las prácticas pedagógicas. En este contexto, la presente investigación se sumerge en el universo de los recursos digitales pedagógicos y su impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje de estudiantes de cuarto grado en una Unidad Educativa de Guayaquil durante el año 2023. Permittiéndonos conocer el impacto del uso de los recursos digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje, conocer que teorías sustentan los objetivos de nuestra información, los posibles sitios y recursos que podría utilizar un docente para mejorar su catedra y que el estudiante se sienta más motivado viéndose el cambio reflejado en su rendimiento académico al experimentar cambios de metodologías dentro y fuera de aulas virtuales.

En el ámbito educativo es necesario que cada docente busque nuevas estrategias para mejorar el aprendizaje de su estudiantado, Al usar recursos digitales permitimos que los estudiantes puedan acceder a una extensa gama de información de manera rápida y sencilla, fomentando la colaboración grupal y a su vez reconocer la comprensión de ideas pedagógicas de una manera más eficaz.

Emplear las herramientas digitales, en el proceso de enseñanza aprendizaje contribuye a que los docentes puedan proveer de materiales y actividades personalizadas que se ajustan al nivel de conocimiento y al ritmo de aprendizaje de cada estudiante. Esto mejora la experiencia de aprendizaje y explorar los niveles cognitivos de cada estudiante en un aula de clases. Por consiguiente, el uso de las TIC como herramientas atractivas y didácticas para favorecer el proceso de enseñanza y aprendizaje pueden ser empleadas en la educación desde temprana edad (Eurydice, et al, 2001).

El uso de estos recursos son una de las muchas herramientas que un docente puede utilizar para beneficiar el entorno de aprendizaje, pero para hacerlo y tener un impacto positivo entre los estudiantes, el docente debe gestionar la idea de ellos y el propósito que se persigue al utilizarlos en el aula. Están hechos para: informar sobre un tema, ayudar en la adquisición de un conocimiento, reforzar un aprendizaje, remediar una situación desfavorable, favorecer el desarrollo de una determinada competencia y evaluar conocimientos (García, 2010).

En uno de los artículos realizados por la Unidad de Educación Virtual Facultad de Medicina, sobre los recursos educativos didácticos en el proceso de enseñanza aprendizaje, describe la importancia de





los mismos conservando la calidad de las TIC'S y lo factible que puede ser para los docentes y estudiantes su uso relevante, en el mismo estudio se detallan los diferentes programas informáticos disponibles tanto gratuitos como de pago para la creación de recursos didácticos con la ayuda de las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación. (Vargas, 2017).

En la actualidad, la educación se enfrenta al desafío de adaptarse a las demandas de una sociedad cada vez más digitalizada, uno de los sucesos más significativos fue la pandemia de covid-19, donde era tan necesario adentrarse a los contextos virtuales, al inicio, la idea presento diversos inconvenientes relacionados a la escasez de directrices sobre el manejo de una clase.

En época de clases virtuales, se volvió complicado captar la atención total de los alumnos, puesto que se estaba acostumbrado a una clase de modelo tradicional, aun así, nos tuvimos que adaptar y considerar las nuevas estrategias y facilidades de aprendizajes que ofrecen los recursos en línea donde el principal objetivo era generar en los estudiantes un desarrollo óptimo en su aprendizaje, es por eso que afirmamos que el uso de recursos digitales ofrecen una amplia gama de posibilidades pedagógicas tales como: plataformas educativas, generadores de estímulos, juegos interactivos, contenido multimedia que pueden atraer a los estudiantes, fomentando así un aprendizaje significativo.

Es indudable destacar que cuanto más avance la tecnología mayor será la posibilidad de recurrir a trabajar con recursos digitales interactivos y por eso, nos es necesario comprender cómo su uso favorece en el proceso de la adquisición de conocimientos, interiorizando mapas cognitivos en los estudiantes

En cuanto a la justificación teórica el trabajo de investigación recoge los aportes propuestos por prominentes autores. Brunner es conocido por su teoría constructivista. Sus ideas realizan un gran aporte, donde el estudiante es guiado por el docente, quien no solo se convierte en un ser pasivo que entrega el conocimiento sino más bien ofrece herramientas para alcanzar el aprendizaje, teniendo en cuenta que son las condiciones sociales y culturales que permiten comprender la realidad de una forma integral, por esta razón se refleja la importancia de las herramientas digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Seymour Papert es conocido por su teoría del construccionismo, que se centra en el aprendizaje a través de la creación y la construcción de objetos, es decir aprendemos mejor cuando nuestras actividades nos parecen interesantes, pues la motivación y el interés son elementos esenciales del proceso educativo. Su trabajo es relevante cuando se considera el uso de herramientas digitales para





la creación y la resolución de problemas, puesto que la tecnología posibilita la construcción de múltiples cosas interesantes y nos ofrece un gran repertorio de herramientas.

Bandura, con su teoría del aprendizaje social, sostiene que el aprendizaje se facilita al observar y modelar comportamientos, lo que se alinea con la idea de utilizar plataformas digitales para exponer a los estudiantes a experiencias enriquecedoras y ejemplos concretos.

Ausubel, a través del aprendizaje significativo, defiende que la conexión con conocimientos previos es esencial para la adquisición profunda de nuevos contenidos; en el contexto digital, esto se traduce en diseñar actividades que relacionen los conceptos con la vida cotidiana de los estudiantes.

Por otro lado, el conectivismo de Siemens y Downes enfatiza la importancia de la interconexión en la era digital promoviendo el aprendizaje a través de redes y recursos en línea.

La justificación metodológica de la presente investigación plantea su base en el proceso de investigación científica con un diseño aplicado básico que encuentra su justificación en la creciente necesidad de adaptar las prácticas educativas a un entorno digital en constante evolución. La educación en el siglo XXI demanda soluciones que aprovechen la tecnología para involucrar y motivar a los estudiantes, promoviendo así un aprendizaje más efectivo y significativo.

Mediante este enfoque, se busca brindar a los educadores y estudiantes un conjunto de estrategias concretas que aborden desafíos específicos en la enseñanza, La implementación práctica de estas estrategias permitirá evaluar su impacto en un contexto real, fomentando un ciclo de retroalimentación y mejora continua.

Además, al centrarse en el aprendizaje de cuarto grado, se busca establecer una base sólida en habilidades cognitivas desde una edad temprana, lo que puede tener un efecto positivo a lo largo de la trayectoria educativa. En última instancia, este diseño aplicado básico pretende establecer un puente entre la teoría educativa y la práctica pedagógica, generando conocimiento y herramientas concretas para enriquecer la educación en un mundo cada vez más digitalizado.

Desde su justificación epistemológica arraigada en el enfoque constructivista adoptado por el currículo de educación ecuatoriana, En esta concepción pedagógica, se reconoce que el aprendizaje se forja de manera activa y significativa, con los estudiantes como arquitectos de su propio saber a través de la interacción con su entorno y la introspección sobre sus vivencias.

Esto conlleva a la creación de entornos educativos que fomenten la participación dinámica de los educandos en la exploración de textos digitales, la expresión de sus ideas mediante herramientas





multimedia y la colaboración virtual con sus pares, son estas estrategias pedagógicas que permiten a los estudiantes no solo desarrollar habilidades comunicativas, sino también agudizar su pensamiento crítico y agilidad creativa de manera íntegramente amalgamada, estas estrategias se entrelazan con los principios constructivistas, empoderando a los estudiantes para que se conviertan en aprendices autónomos y comprometidos con su propio proceso de aprendizaje en el ámbito digital.

Según el estudio realizado en la unidad educativa es evidente que los docentes no manejan los recursos digitales debido a la falta de capacitación sobre las nuevas herramientas en línea, sobre cómo pueden utilizarlas para generar un conocimiento significativo y a su vez la falta de confianza en su manejo como herramienta de estudio o retroalimentación. Algunos no desean aplicarlos porque se sienten cómodos con la metodología tradicional y prefieren ajustar sus clases bajos sus perfiles docentes, así mismo el desconocimiento continuo de las TIC y el temor de que sus estudiantes asuman la actividad digital, como distractor y no como generador de conocimientos, lo que, para percepción docente solo vendrían a ser limitantes en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Es por esta razón que lo expuesto anteriormente nos permite formular el **siguiente problema científico**: ¿Cómo los recursos digitales pedagógicos favorecen el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de cuarto grado en una Unidad Educativa de Guayaquil en el año 2023?

El problema científico antes señalado, se enmarca en el siguiente **objeto de investigación**: El aprendizaje de los estudiantes y el desconocimiento de los docentes sobre los nuevos recursos digitales que pueden implementar en sus clases.

Para contribuir con la solución de la problemática detectada, se plantea el siguiente **objetivo general**: Proponer el uso de los recursos digitales para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de cuarto grado en una Unidad Educativa de Guayaquil durante el año 2023.

Lo planteado nos permite delimitar el tema de investigación: Recursos digitales para fortalecer la enseñanza – aprendizaje en los estudiantes de cuarto grado de una unidad educativa de Guayaquil, 2023. Lo cual da una respuesta al problema de desconocimiento de los docentes sobre los recursos digitales, enmarcándose en la **línea de investigación** de didáctica y gestión de la educación, y como línea temática la educación virtual y herramientas digitales para el aprendizaje.

El proceso de investigación se guía por medio de las siguientes **preguntas científicas**:

¿Cuáles son los fundamentos teóricos que sustenten la eficacia del uso de recursos digitales para el proceso de enseñanza- aprendizaje en los estudiantes de cuarto grado de una Unidad Educativa de



Guayaquil 2023?

¿Cuáles son los antecedentes institucionales que sustentan el uso de los recursos digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de cuarto grado de una Unidad Educativa de Guayaquil-2023?

¿Es sustentable el acceso a los dispositivos donde se puedan usar los recursos digitales para sostener el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de cuarto grado de una Unidad Educativa de Guayaquil-2023?

¿Qué características y exigencias deben tener los recursos digitales para que potencien el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de cuarto grado de una Unidad Educativa de Guayaquil-2023?

¿Cuál es la valoración de especialistas respecto al empleo de los recursos digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de cuarto grado de una Unidad Educativa de Guayaquil-2023?

Las **categorías** rectoras que orientan el trabajo de investigación desde el punto de vista didáctico y que se relacionan con la problemática detectada son:

- Recursos digitales pedagógicos
- El proceso de enseñanza-aprendizaje.

La ruta de investigación que nos permite cumplir con el objetivo general, se establece a través de **los objetivos específicos**:

1. Fundamentar desde el punto de vista teórico la eficacia del uso de recursos digitales, para el proceso de enseñanza- aprendizaje en los estudiantes de cuarto grado de una Unidad Educativa de Guayaquil-2023.
2. Determinar los antecedentes institucionales que sustentan los recursos digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de cuarto grado de una Unidad Educativa de Guayaquil-2023.
3. Realizar un diagnóstico si es sustentable el acceso a los dispositivos donde se puedan usar los recursos digitales para sostener su proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de cuarto grado de una Unidad Educativa de Guayaquil-2023.
4. Diseñar una guía metodológica que potencie el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes



de cuarto grado una Unidad Educativa de Guayaquil-2023.

5. Valorar mediante el criterio de especialistas la eficacia del empleo de los recursos digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de cuarto grado de una Unidad Educativa de Guayaquil-2023

En el presente trabajo de investigación se evidencio el empleo de diferentes **métodos y técnicas** para abordar los aspectos de estudio.

Métodos teóricos: Se utilizan métodos como el análisis documental y la revisión bibliográfica para examinar teorías, marcos conceptuales y modelos educativos relacionados con el uso de recursos digitales en el aprendizaje. Esto permite fundamentar la investigación en bases teóricas sólidas y comprender los fundamentos y las mejores prácticas en el uso de recursos digitales en la educación.

Método Analítico: Se utiliza este método para descomponer nuestro objeto de estudio, permitiéndonos analizar los beneficios de usar los recursos digitales en la enseñanza, comprender cada una de sus partes que pueden ser trabajadas, dentro del aula de clases y así conocer la mayor información sobre la presente investigación permitiéndonos comprender y hacer analogías de la misma.

Método Sintético: Se utiliza este método para los aspectos más importantes sobre la presente investigación, se basa en el análisis detallado de los elementos para llegar a una comprensión más profunda implica integrar la información de diferentes fuentes para construir una comprensión amplia y coherente del tema de investigación.

Método Inductivo: Se utiliza este método para recopilar datos específicos de la investigación, identificar las características o hipótesis que puedan surgir para generar nuevos principios o teorías.

Modelación: La funcionalidad de este método permitirá implementar escenarios o sistemas complejos que permitan analizar y reajustar para mejorar su precisión, este método permitirá analizar la viabilidad de la implementación de los recursos digitales por medio de la propuesta dada en la presente investigación.

Métodos empíricos: Se emplean la observación, las encuestas, las entrevistas, Guía de observación y consulta a especialistas para recopilar información sobre el uso actual de recursos digitales en la Unidad Educativa, las necesidades y expectativas de los estudiantes y docentes, y los posibles obstáculos o desafíos que enfrentan. Estos datos proporcionan una información importante para validar la importancia de usar los recursos digitales y adecuar a las necesidades de la institución.

Métodos estadísticos y matemáticos: Con el siguiente método podemos interpretar la información





por medio de la utilización de los procedimientos de cálculo porcentual, modelación de gráficos y tablas a partir del enfoque cualitativo asumido.

Para Bernal (2010, p. 161) **la muestra** “es la parte de la población que se selecciona, de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo del estudio y sobre la cual se efectuarán la medición y la observación de las variables objeto de estudio”. Es decir, usar este tipo de muestra nos permitirá obtener resultados representativos de toda la población de manera más eficiente y práctica. Para el caso de la presente investigación, tenemos una base de 17 estudiantes que pertenecen al cuarto grado de educación básica elemental; y 5 docentes que imparten sus clases en el aula, esto es una muestra de tipo censal.

Para el presente trabajo se utilizará un **enfoque de investigación** cualitativo y de acción participativa basándonos en una investigación aplicada porque su principal enfoque permite solucionar problemas precisos y prácticos, considerando los aspectos tecnológicos de la investigación básica para así establecer un enlace entre la teoría y el producto. Para Murillo (2008), la investigación aplicada recibe el nombre de “investigación práctica o empírica”, que se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos, a la vez que se adquieren otros, después de implementar y sistematizar la práctica basada en investigación. Es de decir que al utilizarla nos permitirá alcanzar una comprensión más profunda y detallada sobre el problema y buscar posibles soluciones a las preguntas científicas, obteniendo conocimientos ventajosos y recursos prácticos para su aplicabilidad. A su vez utilizar una **investigación de campo** permitirá recopilar datos desde la observación directa del comportamiento y de las acciones de las personas desde su entorno real, permitiendo tener una visión detallada de las interacciones que pueden influir en nuestra base de problema, esto pasa al interrelacionarnos con los participantes, validando la información por medio de entrevistas y otros recursos que se utilizan para conocer la base del problema y sus posibles soluciones.

Desde hace un tiempo atrás el uso de las TICS, han revolucionado la era y el siglo XXI, pues el **principal aporte** en la educación es poder generar recursos que desarrollen habilidades y creatividad en el alumnado; que mejoren la educación y el aprendizaje, para acceder a nuevos conocimientos, ampliando destrezas colaborativas en los estudiantes.

Es por esta razón que son muchos los lugares donde se impulsa el diseño y la implementación de estrategias digitales. Según Dimora 2021, el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN) impulsó el diseño de Estrategia Nacional de Recursos Educativos Digitales Abiertos (REDA), que en





alineación con la UNESCO los define como: “todo tipo de material que tiene una intencionalidad y finalidad enmarcada en una acción educativa, cuya información es digital, y se dispone en una infraestructura de red pública, como internet, bajo un licenciamiento de acceso abierto que permite y promueve su uso, adaptación, modificación y/o personalización”. Generando que sus estudiantes tengan acceso libre a los mismo y fortalecer el trabajo colaborativo enriqueciendo sus prácticas educativas, adaptado a cada una de sus necesidades.

Así mismo muchos son los países que se suman a la implementación de los recursos digitales como procesos de aprendizaje, que además de generar un aprendizaje colaborativo, permiten despertar el interés por las profesiones STEEM.

Seymour Papert, fundó el Instituto de Inteligencia Artificial gracias a su trabajo y al apoyo de su equipo de investigación, es reconocido por integrar la tecnología en la educación desde una perspectiva constructivista, donde la fuente principal de aprendizaje es que los estudiantes aprendan a partir de sus propias creaciones de actividades significativas, y es así como sus aportes nos instaron a hoy en día poder hablar de robótica educativa.

La **Importancia, necesidad social, novedad y actualidad científica** radica en que los docentes asimilen el uso de los recursos digitales en su práctica, puesto que la tecnología cada vez tiene más auge en la educación contemporánea. La combinación de herramientas digitales en el aula fortalece la participación activa de los estudiantes, fomenta el aprendizaje colaborativo y promueve habilidades digitales esenciales para su futuro. Además, el uso adecuado de recursos digitales amplía el acceso a información actualizada y diversa, enriqueciendo así el contenido educativo. La adaptación a estas herramientas también permite a los educadores desarrollar métodos de enseñanza más flexibles y personalizados, atendiendo a la diversidad de estilos de aprendizaje.

Asegurar que los estudiantes adquieran las habilidades necesarias para su desarrollo personal y académico en un mundo cada vez más digitalizado, es crucial investigar y proponer el uso de recursos digitales que se adapten a las necesidades y características de los estudiantes de cuarto grado en una Unidad Educativa de Guayaquil, con el fin de potenciar su aprendizaje y prepararlos para los desafíos del siglo XXI.

Dicho esto, es importante recalcar que “El enfoque de la Agenda Educativa Digital 2017-2021 responde a la instauración de una cultura digital y a las nuevas prácticas de aprendizaje y enseñanza dentro del contexto ecuatoriano de la sociedad del conocimiento.





Fomenta, en la comunidad educativa, competencias digitales, mejoramiento del desempeño, alfabetización digital y participación. Disminuye la brecha digital en tanto promueve la generación de contenidos y recursos educativos, acompañados de metodologías innovadoras de enseñanza. En su conjunto, los componentes del proyecto integran un espacio educativo digital de reflexión, articulación y empoderamiento”.

Dándonos a conocer lo indispensable de incluir el uso de la tecnología en la educación, así mismo generar experiencias atractivas y motivadoras para los estudiantes a través del uso de los recursos digitales, junto a esta importancia descrita cabe recalcar la valiosa información del nuevo modelo pedagógico ecuatoriano que considera las competencias digitales dentro del área de innovación busca adaptarse a los avances tecnológicos y mejorar el desempeño docente en el uso de la tecnología para la práctica pedagógica. Este modelo se desarrolló a través de procesos de co-diseño e investigación-acción y se ha implementado en varias instituciones educativas del país.

El presente trabajo de investigación se estructura por los siguientes capítulos:

Capítulo 1. En nuestro primer capítulo nos encontraremos con la descripción del marco teórico, fundamentando con bases científicas la importancia de haber generado esta investigación y que se tenga conocimiento de información actualizada e inferencias realizadas por el equipo de investigadores.

Capítulo 2. En el siguiente capítulo se describirá la metodología a utilizar por los investigadores, el tipo de muestra los métodos que se utilizaran y un diagnóstico inicial que permitió avanzar con la investigación

Capítulo 3. En este apartado se presentará el análisis de resultados y la propuesta, que incluye la modelación, su validación y el análisis cualitativo, los beneficios, viabilidad y factibilidad de acuerdo con los resultados obtenidos.

Finalmente, se presentarán las conclusiones y recomendaciones con la propuesta de aplicación y utilización práctica en la institución educativa en mención



CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes de investigación de los recursos digitales y su incidencia en los procesos de enseñanza – aprendizaje.

En la siguiente investigación recalcamos la importancia y la necesidad de usar los recursos digitales en las aulas en el proceso de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes que en el transcurso pedagógico suelen tener dificultades para la comprensión cognitiva, y es que en la actualidad donde los niños y adolescentes están emergidos en la era tecnológica consideramos que esa oportunidad e interés por lo digital debería ser aprovechado por los educandos en las áreas educativas donde se presentan más dificultades.

Así mismo dar importancia y relevancia en conocer porque los docentes no consideran los recursos digitales necesarios para su proceder en la enseñanza, o alegando que faltan ser capacitados en el área pues muchos compañeros se encuentran centrados en su modelo tradicional o la dificultad de cómo introducir las TIC'S en su vocación, también considerar las tantas teorías mencionas y estudiadas una de ellas la teoría constructivista de Bruner que enfatiza el papel activo del estudiante en la construcción de su propio conocimiento, a través de la resolución de problemas y la exploración, con el apoyo y la guía del docente (Falcón 2023).

Es así que debemos tener presente que ya el estudiante no puede ser un ente de escucha solamente, sino más bien debe ser el constructor de su propio conocimiento y para aquello necesita construir entornos sanos, de exploración, curiosidad y la mejor manera de hacerlo es utilizar materiales didácticos que sean de su interés como lo pueden ser los recursos digitales promoviendo el aprendizaje colaborativo, y es allí donde el docente guía a los estudiantes a edificar su propio conocimiento y desarrollar habilidades críticas para el éxito en la vida.

1.1.1 Antecedentes internacionales.

Una tesis doctoral realizada en España en la Universidad de Salamanca, (2017) sobre la valoración del uso de recursos digitales como apoyo a la enseñanza en el área de matemáticas, mostro que usar las TIC en esta área que suele ser tediosa para algunos alumnos, le permiten tener una mejor comprensión de dichos temas, aclarar dudas y a su vez incrementar interés por el tema tratado, explican que por medio del programa “Las mates con las TIC en un solo clic”, han logrado que los estudiantes sientan más interés y afinidad por la materia, por el uso de los recursos digitales que



comprendan no solo matemáticas sino el resto de las materias para que su aprendizaje sea más entretenido y por ende se generen un aprendizaje significativo en cada uno de ellos.

Un estudio realizado en Chile por el Ministerio de Educación de Chile y el Programa de Naciones Unidas para el desarrollo sobre el impacto que generan los recursos digitales en la enseñanza promueven que, desde la perspectiva educativa habrá instituciones que aprovechen estos recursos debido a la accesibilidad que tienen, y otros que simplemente se le hará imposible obtenerlas ya que su acceso es bastante limitado, sin embargo aplicarlos en el ámbito educativo conlleva a la auto exigencia escolar y constituye un capital valioso de estrategias para potenciar el aprendizaje. Además, existe consenso entre los profesores en que el uso de RDA (recursos digitales de aprendizaje) en el proceso educativo permite potenciar el proceso de aprendizaje de los estudiantes con habilidades diversas y que apoya los distintos estilos de enseñanza (Delgado et al.,2017).

Así mismo, el blog RECLA (Red de educación continua de Latinoamérica y Europa), propone a los recursos digitales como el faro que ilumina el camino hacia una educación inclusiva, personalizada y accesible, en cualquier lugar y en cualquier momento. (Fandiño & Barbosa, 2021) puesto que todos tenemos acceso a internet y a sus beneficios previendo una educación más estandarizada si sabemos cómo darle uso destacando que, este cambio se da por el constante uso que ya nos establecen los recursos digitales, los mismos están desarrollados para captar nuestra atención y para hacer del aprendizaje una experiencia única, proporcionando habilidades tanto a chicos como a grandes en un mundo cada vez más digitalizado

1.1.2. Antecedentes nacionales.

Según Zambrano et al (2021), en la revista Polo del Conocimiento fue aceptado el artículo sobre los recursos virtuales como herramientas aplicadas en la educación, en época de confinamiento, donde dicho contenido llego a la conclusión que el uso de los recursos virtuales generó en los estudiantes mayor aprendizaje significativo proporcionando buenos resultados en el ámbito académico y permitiendo a los docentes mantener el currículo actualizado a pesar de no contar con clases presenciales.

Así mismo en el artículo de la revista Journal Scientific, realizado por docentes de Portoviejo – Ecuador, sobre el uso de herramientas digitales utilizadas en el proceso de enseñanza en la educación, permitió conocer la perspectiva docente y alumnado, según López et al (2023). Llegando a conclusiones que, cuando los docentes dan uso a las herramientas tecnológicas puede favorecer en su





planeación de actividades, en las presentaciones que dispondrá el alumno y captando la atención del mismo. En cambio, en los alumnos favorecerá el trabajo colaborativo y dinamizará el desarrollo de las asignaturas básicas, favoreciendo la conceptualización del aprendizaje, pero todo esto se logrará siempre y cuando el docente sepa escoger el tipo de herramienta tecnológica a trabajar para cada materia que sea de fácil accesibilidad y que este al nivel del estudiante.

A sí mismo, según Carreón (2018) al plantear su investigación sobre usar la gamificación y los recursos digitales en la enseñanza de las ciencias sociales, llega la conclusión de que el uso de las mismas incrementa la motivación de los estudiantes favoreciendo la participación del alumnado motivándolos al juicio crítico, permitiéndoles ser protagonistas de su propio aprendizaje.

1.2 Bases teóricas de los recursos digitales.

1.2.1 ¿Qué son los recursos digitales?

Según Rivera, (2021) los recursos digitales son todo tipo de material e información codificados y almacenados en ordenadores o servidores de internet. Dichos recursos responden al cumplimiento de objetivos de aprendizaje específicos y se adaptan fácilmente a las necesidades e intereses de los alumnos y de los maestros. Es decir, se convierten en herramientas valiosas para facilitar el manejo del aprendizaje en los estudiantes y a su vez garantizar el conocimiento de los mismos.

Cuando hablamos de recursos digitales pedagógicos nos referimos a todos aquellos espacios que contienen un software educativo como juegos educativos o tutoriales, imágenes, recursos multimedia, videos educativos, plataformas digitales y oportunidades para establecer la educación virtual. Los recursos digitales pedagógicos son un tipo de material que propone un conjunto de herramientas, es decir, ayudan a los docentes con el enriquecimiento de sus conocimientos y llenan de dinamismo creativo una clase o lección, porque se adquieren saberes más actualizados y potencian las estrategias de enseñanza para ofrecer a los estudiantes los mejores canales de aprendizaje.

Así como los libros cambiaron la forma en que almacenamos y recuperamos información y, nos permitieron inventar la escuela moderna, el internet cambiará la forma en que pensamos sobre el aprendizaje y la enseñanza. Las tecnologías digitales cambiarán la forma en que almacenamos, usamos y recuperamos la información, es debido a estos cambios que las tecnologías digitales son muy diferentes a otras en el ámbito de la educación. Los recursos digitales educativos son un tipo de material que propone un conjunto de herramientas, es decir, ayudan a los docentes con el enriquecimiento de sus conocimientos y llenan de dinamismo creativo una clase o lección, porque se





adquieren saberes más actualizados y potencian las estrategias de enseñanza para ofrecer a los estudiantes los mejores canales de aprendizaje. (Artículo sobre los recursos digitales, s.f.)

Cualquiera que sea la herramienta de enseñanza digital que elija el profesor, ofrecerá nuevas alternativas que acelerarán el aprendizaje porque se concentran en elementos multimedia atractivos (imágenes, sonidos e interacción) que mantienen a los estudiantes motivados.

No se debe suponer que la educación estará enteramente influenciada por los recursos digitales, pero es incorrecto creer que la tecnología por sí sola puede generar cambios. El progreso tecnológico nos permite pensar y crear nuevas herramientas de aprendizaje, de la misma manera que son necesarios buenos autores para obtener recursos social y culturalmente relevantes y un desarrollo intelectual de una misma fuente. El aula, junto con profesores y estudiantes, sufrirá cambios a medida que se fusionen las teorías del aprendizaje con la tecnología. Esta tarea no es fácil ni costosa, pero ya estamos empezando a ver cierto potencial en el futuro

En la era actual ya muchos son los estudios de los recursos digitales, los mismos se han transformado en un instrumento esencial dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, pues estos recursos brindan a los estudiantes una gran diversidad de oportunidades para formarse de forma más interactiva, significativa e individualizada, empecemos por conocer principales estudios que han incluido en el aprendizaje los recursos digitales.

Estudios educativos nos hablan de las ventajas que puede tener usar herramientas digitales, pues representan una enorme oportunidad para que maestros, estudiantes y demás actores educativos, superen las brechas existentes en alfabetización digital y para que asuman un rol más activo en la era de la enseñanza virtual y de las modalidades híbridas, presenciales y con diversas combinaciones de alternativas virtuales. (Dimora, 2021)

En este estudio se describen todos los componentes involucrados en la enseñanza del aprendizaje y su interacción dinámica dentro de la educación).

De hecho, podemos ver que los usos de estas técnicas ya están incluidos en el marco de las competencias educativas, como la implementación en el área educativa de materias como robótica o steams and tics considerando las habilidades que los educandos puedan tener, según el estudio de Dimora entre las principales ventajas tendríamos:

- Fortalecer el acceso a la información y al conocimiento.





- Fomentar la colaboración y cooperación para promover el intercambio, reutilización, adaptación, combinación y redistribución de recursos educativos digitales.
- Potenciar las capacidades de las comunidades educativas en el uso de las TIC para enriquecer sus prácticas educativas y la calidad de la educación.
- Considerar a los docentes como productores de contenidos divertidos.

Otros estudios se centran en la importancia de conocer que recursos pueden ser utilizados en las distintas materias para el éxito en el aprendizaje, conocer los aspectos positivos y también negativos, desajustar un poco a los docentes del miedo a usar estas herramientas como productor de enseñanza, e inspirarlos a capacitarse para conocer el uso de los mismos, explicar las plataformas y el contenido digital que incluso pueden usar para comunicarse con los estudiantes en una época emergente como ya nos sucedió por el año 2020 cuando inicio la virtualidad debido a la pandemia.

Según los estudios de la Universidad de Navarra, estudio Rubic estos serían los criterios para elegir los recursos digitales para una asignatura son:

- Su idoneidad para facilitar los aprendizajes previstos.
- Su facilidad de acceso y de uso por el estudiante.
- La familiaridad que el profesor tenga con el recurso.
- Que cumplan las normativas de derechos de autor y similares.

El recurso digital no es un juego, una distracción o un pasatiempo interesante, sino una herramienta al servicio de un aprendizaje con todo lo que esto implica.

Según (Marquès,2000), la utilización de recursos didácticos con los estudiantes siempre supone riesgos: que finalmente no estén todos disponibles, que las máquinas necesarias no funcionen, que no sea tan buenos como nos parecían, que los estudiantes se entusiasman con el medio, pero lo utilizan solamente de manera lúdica. Por ello, y para reducir estos riesgos, al planificar una intervención educativa y antes de iniciar una sesión de clase en la que pensamos utilizar un recurso educativo conviene que nos aseguremos tres apoyos clave:

- **El apoyo tecnológico:** donde nos aseguraremos de que todo funcione y no existan complicaciones para los usos tecnológicos.
- **El apoyo didáctico:** hacer una revisión del material y preparar actividades adecuadas y llamativas para los alumnos.





- **El apoyo organizativo:** Asegurarse de la disponibilidad de los espacios adecuados y distribuir de manera adecuada a los alumnos, establecer el tiempo que durará la sesión y la metodología que será empleada.

1.2.2 El Proceso de enseñanza aprendizaje.

El proceso de enseñanza aprendizaje empieza con la participación del profesor como un guía que orientará al alumno. Este se encuentra en constante búsqueda de conocimiento. Para lograr su enfoque, se debe estimular su curiosidad ante el mundo. La enseñanza y el aprendizaje son dos temas que se trabajan de la mano. Sin una buena enseñanza de parte del profesor, no habrá un buen aprendizaje de parte del estudiante. (Educalink, 2021). Cuando nos referimos al proceso de enseñanza aprendizaje, implica el vínculo ideal que debería existir entre el docente y el estudiante, donde su finalidad es construir conocimientos y habilidades de manera efectiva. Este proceso implica una serie de etapas y elementos que contribuyen al aprendizaje del estudiante.

La enseñanza se asume como la actividad que se ejecuta para orientar el aprendizaje en un grupo de estudiantes (Torres y Girón, 2009). En consecuencia, se necesita tener una imagen clara de lo que es enseñar y aprender, antes de comprender la relación directa, evidente y bidireccional (no solamente teórica, sino también práctica), que existe entre estos dos conceptos básicos de la didáctica. Según Abreu et al. (2018), los procesos de enseñanza y aprendizaje se integran para representar una unidad, enfocada en contribuir a la formación integral de la personalidad del estudiante y en favorecer la adquisición de los diferentes saberes: conocimientos, habilidades, competencias, destrezas y valores. El aprendizaje y la enseñanza dependen mutuamente, lo que lleva a una interacción dinámica entre los elementos que componen la instrucción en el aula, facilitando el aprendizaje de los estudiantes y la formación de los docentes, garantiza la gestión eficaz de una institución educativa y al mismo tiempo garantiza que la supervisión sea adecuada. El maestro necesita tener conocimientos y experiencia en estos componentes del proceso de enseñanza aprendizaje, que pueda utilizar para gestionarlos, dependiendo de su propósito y del enfoque pedagógico. Uno de los componentes a destacar es: los temas, fines y objetivos; el currículo; las competencias; y el contenido; estrategias de enseñanza; recursos; organización; instalaciones; y evaluación. (Osorio, 2021).

La integración de las Estrategias Educativas y las Tecnologías de Información y Comunicación promueven el trabajo activo, colaborativo e interactivo de educadores y educandos, todo esto con el



propósito de alcanzar objetivos académicos, a partir, de esta combinación surgen escenarios críticos reflexivos donde el docente y estudiante fortalecen el proceso enseñanza y aprendizaje. A partir de las peculiaridades de las Estrategias Educativas que el docente y estudiante seleccionan, emergen diferentes aplicaciones digitales de connotación gratuita y de pago que tienen la finalidad de fortalecer el proceso educativo y desarrollar en los estudiantes diferentes competencias, habilidades y lograr el aprendizaje auténtico y significativo. (Murillo G, 2020)

El proceso de enseñanza-aprendizaje que incluye los recursos digitales para fomentar una educación más divertida que utiliza herramientas y tecnologías digitales para facilitar y mejorar el proceso de aprendizaje, incluye libros digitales interactivos, juegos educativos, simuladores, herramientas de realidad virtual, plataformas educativas virtuales y sistemas de gestión de aprendizaje, entre otros. Además, fomenta la interactividad y la participación activa de los estudiantes, lo que contribuye a un aprendizaje más efectivo.

La educación a distancia y virtual ha hecho que los recursos educativos digitales sean especialmente importantes. Puesto que presentan diversas oportunidades de aprendizaje, que pueden adaptarse para satisfacer los intereses y necesidades individuales de los estudiantes, facilitar el trabajo colaborativo entre todos los niveles e incorporar varios métodos de enseñanza. Además, las herramientas digitales facilitan la inclusión de imágenes, audio e interactividad, lo que mejora la comprensión y la motivación de los estudiantes.

1.2.3 Teorías del aprendizaje con recursos digitales

La integración de recursos digitales en el proceso de aprendizaje se ha visto respaldada por varias teorías educativas. Estas teorías proporcionan un marco conceptual para comprender cómo los recursos digitales pueden facilitar el aprendizaje de los estudiantes de manera efectiva. A continuación, se presentan algunas teorías de aprendizaje relevantes en el contexto de la utilización de recursos digitales. Algunas de las teorías más importantes son:

1.2.3.1 El Constructivismo

El constructivismo es una teoría que «propone que el ambiente de aprendizaje debe sostener múltiples perspectivas o interpretaciones de realidad, construcción de conocimiento, actividades basadas en experiencias ricas en contexto» (Jonassen, 1991). Es decir, su aporte inicial es hacer del estudiante un rol principal en la construcción del conocimiento facilitando el proceso de aprendizaje y creando un



ambiente recursivo e interactivo para el alumno, para lograr estas conexiones sin duda el uso de herramientas digitales los favorecería debido a que las mismas por ser muy motivadoras generan habilidades cognitivas, adaptando el aprendizaje a su nivel de conocimiento.

El constructivismo ofrece un nuevo paradigma para esta nueva era de información motivado por las nuevas tecnologías que han surgido en los últimos años. Con la llegada de estas tecnologías, los estudiantes no sólo tienen a su alcance el acceso a un mundo de información ilimitada de manera instantánea, sino que también se les ofrece la posibilidad de controlar ellos mismos la dirección de su propio aprendizaje. (Hernández, 2008).

Cuando fusionamos el constructivismo y la tecnología no solo nos permitirá que el estudiante se incentive por generar un aprendizaje significativo sino también volver recursiva y atractiva una clase donde el conocimiento y la intervención desarrollara las habilidades tecnológicas que deben conocer en nuestra época actual.

Las personas no entienden, ni utilizan de manera inmediata la información que se les proporciona. En cambio, el individuo siente la necesidad de «construir» su propio conocimiento. El conocimiento se construye a través de la experiencia. La experiencia conduce a la creación de esquemas. Los esquemas son modelos mentales que almacenamos en nuestras mentes. Estos esquemas van cambiando, agrandándose y volviéndose más sofisticados a través de dos procesos complementarios: la asimilación y el alojamiento (J. Piaget, 1955).

1.2.3.2 El aprendizaje significativo

Como afirma David Ausubel (1983): [...] el aprendizaje significativo ocurre cuando una nueva información “se conecta” con un concepto relevante “subsuntor” pre existente en la estructura cognitiva, esto implica que, las nuevas ideas, conceptos y proposiciones pueden ser aprendidos significativamente en la medida en que otras ideas, conceptos o proposiciones relevantes estén adecuadamente claras y disponibles en la estructura cognitiva del individuo y que funcionen como un punto de “anclaje” a las primeras (p. 14).

Bajo esta postura Ausubel sostiene que el aprendizaje significativo es el más duradero y transferible, ya que los nuevos conocimientos se relacionan con los conocimientos previos del estudiante. Los recursos digitales pueden ayudar a los estudiantes a construir puentes entre sus conocimientos previos y la nueva información que están aprendiendo, lo que les permite comprenderla de forma más profunda y significativa. es entonces que podríamos decir que los estudiantes que pueden conectar





nueva información con sus conocimientos existentes tienen más probabilidades de tener éxito en el aprendizaje, como afirma David Ausubel. Los estudiantes pueden utilizar herramientas digitales para establecer conexiones entre sus conocimientos previos y la nueva información que han aprendido.

Según Ausubel (2002), el aprendizaje significativo es un proceso cognitivo que desarrolla nuevos conocimientos, para que, sean incorporados a la estructura cognitiva del estudiante, conocimientos que solo pueden surgir si los contenidos tienen un significado, que los relacione con los anteriores, facilitando la interacción y reestructuración de la nueva información con la preexistente. De esta forma, el docente puede organizar estrategias didácticas (tareas y actividades), para que el estudiante construya sus propios conocimientos, lo importante es que -el discente- comprenda la nueva información, activando su memoria corto y largo plazo

1.2.3.3 El Conectivismo

El conectivismo, de acuerdo con George Siemens, es una teoría del aprendizaje para la era digital, que toma como base el análisis de las limitaciones del conductismo, el cognitivismo y el constructivismo, para explicar el efecto que la tecnología ha tenido sobre la manera en que actualmente vivimos, nos comunicamos y aprendemos. Es la integración de los principios explorados por las teorías del caos, redes neuronales, complejidad y auto-organización. Éste se enfoca en la inclusión de tecnología como parte de nuestra distribución de cognición y conocimiento. (Barón, s.f.)

La teoría del aprendizaje del conectivismo subraya la importancia de la conexión y la colaboración en entornos de aprendizaje en red. Los recursos digitales pueden facilitar el aprendizaje conectivista al permitir a los estudiantes participar en comunidades de aprendizaje en línea, acceder a una amplia gama de fuentes de información y participar en redes de conocimiento distribuido.

En la interacción del docente con el estudiante, su principal rol es que el profesor guíe a los estudiantes a elegir información esencial en la web y evitar caer en la irrelevante y el estudiante asociar y adquirir los conocimientos buscando la debida información y compartiéndola con otros donde se enfatiza el valor de la interacción social y la colaboración en el proceso de aprendizaje al proporcionar plataformas en línea que permiten a los estudiantes trabajar juntos, compartir ideas y colaborar en la resolución de problemas, independientemente de su ubicación geográfica.

1.2.3.4 El Construcionismo

Papert sostiene que el aprendizaje es un proceso de construcción en el que los estudiantes crean su



propio conocimiento a partir de sus experiencias. A su vez era determinante en creer que la programación y el uso de computadoras podría ser recursos indispensables para el aprendizaje, pues los recursos digitales pueden proporcionar a los estudiantes herramientas y oportunidades para explorar, experimentar y resolver problemas, lo que les permite aprender de forma más significativa y autónoma. Su enfoque se centraba en el uso del lenguaje de programación Logo, que diseñó específicamente para que los niños pudieran aprender a programar de manera intuitiva y creativa.

Una idea interesante de Papert, es que él concibe a la computadora como una portadora de semillas culturales, cuyos productos cognitivos trascenderán la presencia de material concreto: “el trabajo con computadoras puede ejercer una poderosa influencia sobre la manera de pensar de la gente, yo he dirigido mi atención a explorar el modo de orientar esta influencia en direcciones positivas” (Papert, 1987, p. 43).

Es decir, esta teoría plantea que el aprendizaje es un proceso activo en el que los estudiantes construyen su propio conocimiento a partir de sus experiencias, y el uso de los recursos digitales pueden mejorar y aportar a un aprendizaje colaborativo, activo y creativo implementando la tecnología a nuestro favor de un proceso de enseñanza aprendizaje en la era digital.

La integración de recursos digitales en el proceso de aprendizaje puede ser enriquecida al considerar estas teorías educativas, lo que puede contribuir a un diseño más efectivo y significativo de experiencias de aprendizaje digital.

1.2.3.5 La Gamificación.

A pesar de no ser una teoría como tal, debemos mencionar que el siguiente enfoque de aprendizaje basado en tecnología a su vez permitirá obtener recursos y respuestas ideales de un estudiante para su proceso de aprendizaje, dicho enfoque es el aprendizaje basado en juegos o también llamado gamificación, donde su enfoque principal es potenciar los recursos lúdicos por medio del juego haciendo del aprendizaje una experiencia atractiva y emocionante, motivando el acceso al proceso de enseñanza de cada estudiante dentro y fuera de un salón de clases.

Foncubierta y Rodríguez (2014) hablan sobre la importancia de la tecnología en la gamificación y sobre cómo favorece los procesos formativos, aseguran que la gamificación permite ampliar los espacios para el aprendizaje y llevarlo fuera del aula. Es decir, nos permiten entender lo valioso que puede ser el uso de la gamificación para el aprendizaje contribuyendo al mejoramiento del rendimiento académico debido a la motivación que produce en los estudiantes estas nuevas posibilidades de



enseñanza.

La Gamificación es una técnica de aprendizaje que traslada la mecánica de los juegos al ámbito educativo-profesional con el fin de conseguir mejores resultados, ya sea para absorber mejor algunos conocimientos, mejorar alguna habilidad, o bien recompensar acciones concretas, entre otros muchos objetivos. El modelo de juego realmente funciona porque consigue motivar a los alumnos, desarrollando un mayor compromiso de las personas, e incentivando el ánimo de superación. Se utilizan una serie de técnicas mecánicas y dinámicas extrapoladas de los juegos. La idea de la Gamificación no es crear un juego, sino valernos de los sistemas de puntuación-recompensa-objetivo que normalmente componen a los mismos. En el mercado hay muchas plataformas que simulan entornos con distintas mecánicas, los cuales pueden facilitarnos poner en práctica estas técnicas, o bien podemos echarle imaginación y crear nuestras propias reglas. (Gaitán, s.f.)

1.2.4 Recursos digitales pedagógicos importantes para los docentes.

Hay un sin número de recursos que los profesores pueden utilizar para realizar una clase interactiva y que motive al estudiante a generar curiosidad y crecimiento en el aprendizaje, así mismo se debe tomar en cuenta que las herramientas deben escogerse de acuerdo a las necesidades de cada estudiante y a sus objetivos de enseñanza. Debemos tomar en cuenta que el uso de la tecnología debe ser aprovechada no solo para la búsqueda de información, sino que debido a la gratuidad que tienen un sinnúmero de recursos para trabajar podemos incorporar diferentes escenarios de aprendizaje, innovando cada día dentro de un aula de clases, o dentro de modalidades virtuales que nos ha tocado acomodarnos por los tiempos vividos, a continuación, se mencionan algunas herramientas que pueden ser útiles para trabajar con el estudiantado.

Kahoot!: “es una herramienta muy útil para profesores y estudiantes para aprender y repasar conceptos de forma entretenida, como si fuera un concurso. La forma más común es mediante preguntas tipo test, aunque también hay espacio para la discusión y debate”. (Ramírez, 2023)

Padlet: Es un muro donde los alumnos escriben, suben sus trabajos, tareas y archivos en general, que nos permite crear un espacio de aprendizaje, se puede trabajar de manera colaborativa. (García, 2019)

Google Docs: es una herramienta de Google que permite crear y editar documentos en línea, se accede a ella por medio de internet, con esta herramienta de textos, el usuario puede redactar documentos y escritos que se almacenan en la nube. (Etecé, 2023)

Canva: Es un portal flexible que te permite crear diseños personales, educativos o profesionales tiene





una interfaz extremadamente intuitiva y fácil de utilizar, con centenares de plantillas y elementos multimedia que puedes agregar. (Fernández, 2023)

Socrative: es una herramienta en la que se pueden crear cuestionarios online y tanto las respuestas como la calificación se puede ver al instante en la sesión del profesor una vez que los alumnos vayan acabando. También permite compartir las pruebas que los alumnos van haciendo, así como sus resultados. (Forteza, s.f.)

Coggle: es una herramienta online gratuita que permite crear mapas y esquemas conceptuales. Para su uso no es necesario instalar ningún programa, ya que funciona desde el navegador. Es posible crear mapas tanto de manera individual como de forma colectiva, ideal para los trabajos en grupo, y las creaciones pueden compartirse. Además, ofrece al usuario la capacidad de guardar, editar e imprimir los materiales creados. (García, s.f.)

Genially: es una plataforma online que te permite crear contenidos multimedia interactivos, como infografías, presentaciones, webs, catálogos, y otros elementos de comunicación. (Risso, 2021)

Aquí hemos mencionado una de las tantas herramientas que tenemos de fácil acceso desde internet y de forma gratuita para instruirnos y que el estudiante logre construir un aprendizaje significativo al crear experiencias y expectativas emocionantes en el momento de adquirir su conocimiento. Pero, así como en internet tenemos un sin número de herramientas que podríamos utilizar para volver las clases interactivas debemos saber escoger el recurso correcto y que estos cumplan con las características que vayan a crear un proceso de enseñanza aprendizaje ideal para nuestros estudiantes a continuación mostramos que características deberían tener cada uno de estos recursos digitales para ser usados de manera efectiva.

1.2.5 Características de los recursos digitales pedagógicos

1.2.5.1 Interactividad

Danvers (1994) aporta una clara y completa definición de interactividad diciendo que es el término que describe la relación de comunicación entre un usuario/actor y un sistema (informático, vídeo u otro). Según él, el nivel de interactividad mide las posibilidades y el grado de libertad del usuario dentro del sistema, así como la capacidad de respuesta de este sistema en relación al usuario, en cualidad y en cantidad; y esta relación se podría poner en paralelo con el esquema de comunicación: emisor, receptor, respuesta en feedback.





Dicho esto, es indispensable reconocer que la interactividad permite a los estudiantes lograr una participación activa crucial para su desarrollo intelectual porque creara experiencias enriquecedoras de aprendizaje permitiendo tener oportunidades para resolver problemas y colaborar en grupos de trabajo, por esta razón el docente debe instarse en usarlas en su labor profesional para mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

1.2.5.2 Facilidad de acceso y uso.

Que los recursos digitales sean de fácil acceso permite que los estudiantes puedan aprender desde distintos lugares y momentos y desde el dispositivo en el que puedan conectarse, el más usado el celular, una página amigable les permitirá concentrarse, la experimentación de su objetivo y la exploración dando lugar al aprendizaje una forma autónoma, a su vez no podemos dejar de mencionar que generaran motivación al adquirir conocimientos y por ende será reflejado en su rendimiento académico, los estudiantes estarán dispuestos a interactuar y aprender con el recurso que le brindemos.

1.2.5.3 Adaptabilidad.

Cuando se usa una herramienta digital es muy probable que esta se pueda adaptar también al aprendizaje y a las necesidades de cada estudiante permitiéndoles concebir su aprendizaje en su nivel de entendimiento, promoviendo la inclusión y la equidad en cada estudiante

1.2.5.4 Variedad de formatos y contenidos.

Cuando el contenido del recurso que se use con los estudiantes presenta un sin número de imágenes, texto, audio, videos resulta atractivo y de mucho interés para los educandos creando una experiencia valiosa permitiéndoles concebir los conceptos y retener la información en una forma más efectiva jugando con los estilos de aprendizaje pues cada ser humano tiene una forma distinta de retener el conocimiento y los recursos digitales fomentan cada una de estas características que les permite tener un aprendizaje optimo, contribuyendo al éxito académico de los estudiantes.

1.2.6 Que efectos pueden causar los recursos digitales en el aprendizaje

1.2.6.1 Aumento de la motivación

Al cambiar la metodología los recursos digitales pueden ser más atractivos y estimulantes que los materiales tradicionales, lo que puede ayudar a aumentar la motivación de los estudiantes. Esto se debe a que los recursos digitales pueden ofrecer una variedad de formatos y experiencias de aprendizaje que pueden adaptarse a diferentes estilos de aprendizaje.





1.2.6.2 Mejor comprensión

Los recursos digitales pueden proporcionar diferentes formas de representar la información, lo que puede ayudar a los estudiantes a comprenderla mejor. Esto se debe a que los recursos digitales pueden utilizar imágenes, audio, video y texto para comunicar información de manera más efectiva.

1.2.6.3 Desarrollo de habilidades para el siglo XXI

El uso de los recursos digitales puede ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades para el siglo XXI, como la resolución de problemas, el pensamiento crítico y la colaboración. Esto se debe a que los recursos digitales pueden proporcionar a los estudiantes oportunidades para practicar estas habilidades en un entorno desafiante y estimulante.

1.2.6.4 Mejora de los resultados académicos

Los estudiantes que utilizan recursos digitales suelen obtener mejores resultados académicos que los estudiantes que no los utilizan. Los estudiantes que utilizan recursos digitales suelen obtener mejores resultados académicos que los estudiantes que no los utilizan. Esto se debe a que los recursos digitales pueden ayudar a los estudiantes a comprender mejor la información, a mejorar sus habilidades cognitivas y a aumentar su motivación.

Sin embargo, es importante tener en cuenta que los efectos de los recursos digitales en el aprendizaje pueden variar según el tipo de recurso, la forma en que se utiliza y las características de los estudiantes. Por ejemplo, los recursos digitales que son interactivos y atractivos suelen tener un impacto más positivo en el aprendizaje que los recursos digitales que son pasivos o aburridos. Además, es importante que los docentes estén capacitados para utilizar los recursos digitales de manera efectiva en el aula. Los docentes deben tener una comprensión de las ventajas y desventajas de los diferentes tipos de recursos digitales y cómo pueden utilizarse para apoyar el aprendizaje. En general, los recursos digitales pueden ser una herramienta valiosa para mejorar el aprendizaje de los estudiantes. Sin embargo, es importante seleccionar y utilizar los recursos digitales de manera adecuada para obtener los mejores resultados.

1.2.7 Recursos educativos digitales para uso en el proceso de desarrollo de la enseñanza y aprendizaje.

La implantación de las nuevas tecnologías en el aula es una manera de motivar al alumnado y conseguir mejores resultados. Son numerosos los recursos educativos digitales que se pueden



encontrar en internet, es más, es tal la cantidad que puede llegar a ser abrumadora y puede ser difícil elegir. Por ello, a continuación, se presenta una clasificación de los recursos educativos digitales de mayor interés para el profesorado, con ejemplos de recursos educativos digitales, para facilitar la elección de aquellos que puedan mejor cubrir las necesidades que se tengan.

1.2.7.1 Las Plataformas Educativas.

Al ser muy eficientes permitirán ahorrar tiempo al docente con respecto a actividades que puede trabajarlas interactivamente, permitir conocer el nivel de acceso que tiene su estudiante, conocer que ha aprendido y que no y tener la posibilidad de generar nuevas estrategias con recursos para trabajar con el mismo, a su vez para el estudiante pues al tener un contenido lúdico y atractivo permitirá facilitar el proceso de aprendizaje puesto que nos ofrecen la posibilidad de crear cursos, compartir materiales educativos, comunicarse con los compañeros y realizar un seguimiento del progreso. Según Communication 2024, las plataformas académicas están enfocadas en brindar ayuda a la actividad docente y en facilitar el aprendizaje de los estudiantes.

1.2.7.2 Simuladores

Permiten a los estudiantes recrear situaciones reales de una manera controlada y segura, lo que les brinda la oportunidad de experimentar y aprender de manera práctica. Según Moreno, el uso de simuladores permite en primera instancia un cambio de ambiente de enseñanza aprendizaje representado por la modelación de situaciones reales, facilita el logro de determinados objetivos educativos, en cursos en los que se puedan aplicar, utilizando metodologías de trabajo por proyectos y por problemas, en donde, algunas variables determinadas, de acuerdo con cada caso, los estudiantes pueden jugar con ellas haciendo la simulación para obtener los resultados posibles. (2021)

1.3 Bases legales de la aplicabilidad de los recursos digitales en contextos educativos.

En el Ecuador existe la Agenda Educativa Digital para el periodo 2021 -2025 donde la aplicación de las TIC en el ámbito educativo, se emerge y se destaca la importancia del uso de las herramientas digitales educativas y su forma de incidir positivamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Al inicio de la pandemia el Ministerio de Educación tuvo que capacitar a los docentes sobre las nuevas formas de educación utilizando los recursos tecnológicos, y hacer de los proyectos interdisciplinarios y la clase invertida un aprendizaje colaborativo para el estudiante, teniendo como objetivo principal mejorar el proceso de enseñanza de las asignaturas básicas. (Ministerio de Educación, 2020).





Pero, aun así, esto no es un nuevo acontecimiento porque en el año 2017 – 2021 ya hubo una primera agenda para incluir la tecnología en los procesos educativos por medio de REDA (Recursos Educativos Digitales Abiertos) y desde entonces se conocen los conceptos de los recursos digitales por medio de plataformas, información y materiales para fines pedagógicos.

Así mismo la existencia del currículo priorizado que se enfatiza en competencias comunicacionales, matemáticas, digitales y socioemocionales, incluye poder usar la tecnología de manera adecuada y el desarrollo del pensamiento ocupacional, pudiendo aplicarse en distintas modalidades con el fin de fortalecer el área académica.

Junto a estas competencias se incluirá el uso de las TIC y se regulariza el uso de la IA en los entornos educativos, el aprendizaje automático y el análisis “Big Data” (de grandes datos), permitiendo innovar, crear, intercambiar, comunicar y colaborar con contenidos digitales, así cómo dar solución a los problemas en el entorno digital, con miras a alcanzar un desarrollo eficaz y creativo en la vida, el trabajo y las actividades sociales en general (UNESCO, 2018).

La idea principal de usar tecnología no es consumirla de manera inadecuada sino más bien convertirse en analistas y creadores, y a su vez fomentar conciencia en el uso de la tecnología y aprovechar los recursos digitales que nos proponen para mejorar las competencias académicas de los estudiantes.



CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DIAGNÓSTICO

La educación, siendo la base fundamental de la formación del ser humano, se encuentra inmersa en un período de cambios relacionados a la constante integración de los recursos digitales dentro del proceso de enseñanza aprendizaje. La época digital se ha propagado en el modelo tradicionalista de impartir el conocimiento dentro de las aulas, cambiando radicalmente la manera en la que el individuo accede, colabora y asimila el conocimiento. En este contexto dinámico, el presente marco metodológico da iniciación por medio de una investigación de campo de naturaleza cualitativa, enfocada en el examen detallado de la certeza de los recursos digitales pedagógicos y como estos repercuten en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de cuarto grado.

El actual capítulo tiene como propósito primordial abordar la metodología idónea para cumplir con el propósito de la presente investigación, proponer el uso de los recursos digitales para favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje, para lo cual se pretende examinar exhaustivamente como la contención de estas herramientas contribuyen en el rendimiento escolar y el desarrollo de destrezas computacionales.

2.1 Conceptualización y Operacionalización de categorías.

La conceptualización y operacionalización de las categorías se revela como un paso concluyente en la organización de la investigación. Este proceso involucra la definición clara y minuciosa de los conceptos y categorías que serán empleados en la presente investigación, así como la descripción detallada de las técnicas y métodos a emplearse.

Las categorías identificadas en el presente trabajo de investigación son: Recursos Digitales y Proceso de Enseñanza-Aprendizaje.

2.1.1 Recursos digitales

Definición conceptual

En relación a la definición conceptual de la categoría de Recursos Digitales, se destaca el abordaje del educador Seymour Papert (1987), la conceptualizo como, herramientas que permiten acceder a las personas a una variedad de conocimientos. Qué pueden ser usadas para explorar ideas, resolver problemas y comunicarse con otros. Papert los abordó como un medio para ampliar el acceso al conocimiento y promover el aprendizaje activo. Además, identifica que estos instrumentos proveen a





las personas de varias oportunidades en una formación efectiva y significativa. Es significativo destacar que se evade el término "variable" y se prioriza la concepción de categoría. En este contexto, se debe tener en cuenta que a los Recursos Digitales son elementos que facilitan y contribuyen a la comunicación, unificando la interacción y la compensación de contenido en un entorno digital.

Definición operacional

Los recursos digitales contemplan cualquier tipo de contenido, instrumento o plataforma que esté disponible de manera digital y que contribuya al desarrollo del aprendizaje, estos elementos son utilizados dentro de la comunidad educativa por el personal docente con el objetivo de contribuir en el proceso de enseñanza-aprendizaje, animando la participación activa de los alumnos y promoviendo la adquisición de habilidades informáticas.

Dentro de las dimensiones que se abordaran en la categoría recursos digitales tenemos las siguientes, Herramientas para aprender y crear nuevas ideas, aquí se abordara la accesibilidad de información, actividades interactivas y herramientas de creación, siendo estos elementos la base principal que permitirá explorar nuevos conceptos y generar nuevas ideas.

La siguiente dimensión abordada son las herramientas para explorar ideas y resolver problemas, la contribución principal de esta dimensión está enfocada en ayudar a los usuarios a indagar, analizar y resolver de manera eficiente los problemas que suelen darse dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, proporcionándolo de diversas herramientas que permitan el acceso a una información objetiva.

Por último, tenemos la dimensión de las herramientas para comunicarse, en estas encontramos las plataformas de mensajería, redes sociales, videoconferencias, foros de discusión etc., estas herramientas permiten a sus colaboradores compartir ideas de manera eficiente aprovechando al máximo los elementos que nos proporcionan estas.

Para valorar la categoría recursos digitales y sus diversas dimensiones, se utilizarán una herramienta esencial que nos permitirán recolectar y analizar información relevante para el presente estudio. Esta herramienta será la entrevista dirigida a los docentes, de carácter cualitativo, la que permitirá obtener datos significativos.

Tabla 1

Categoría "Recursos Digitales"





Indicadores

Herramientas para explorar ideas y resolver problemas.	Herramientas para aprender y crear nuevas ideas.	Herramientas para comunicarse.
<ul style="list-style-type: none"> - Periodo de utilización de recurso digitales. - Amplitud de herramientas digitales. - Integración de recursos digitales en el currículo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Asimilación de conceptos. - Personalización de la enseñanza. - Involucramiento de los estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nivel de interacción entre el docente y estudiante. - Retroalimentación. - Implementación efectiva.

Fuente: Rodriguez & Vera (2024)

2.1.2 Proceso de Enseñanza-Aprendizaje

Definición conceptual

De acuerdo con Ausubel (1968) este se enfoca en la conexión de los recientes conocimientos adquiridos por los estudiantes, suscitando así el aprendizaje significativo y una comprensión profunda. Ausubel sostiene que la enseñanza debe de respetar la estructura cognitiva del estudiante y a su vez fomentar la integración y el empleo de los conocimientos adquiridos. Destacando la adaptación de los contenidos de aprendizaje a la forma en que cada estudiante procesa la información. Esto responde a una comprensión más profunda y perdurable del material observado, ya que admite que los estudiantes entrelacen el nuevo conocimiento con los que ya adquiridos.

La definición operacional

La categoría Proceso de Enseñanza-Aprendizaje permite un abordaje profundo de la relación docentes y estudiante, facilitando el entendimiento de la adquisición de conocimientos, habilidades y competencias, aspectos que promueven un aprendizaje significativo, así como la colaboración activa de los estudian Las dimensiones que integran la categoría proceso de enseñanza aprendizaje son las siguientes, construcción de su propio conocimiento, en esta dimensión se estudió la participación activa de los estudiantes y la integración de experiencias previas para construir una comprensión explicativa y personalizada del contenido. Otra de las dimensiones que se abordaran tiene que ver con las experiencias previas, esta se enfocó principalmente en las situaciones que han influido en el





estudiante y como este las percibe, comprende y procesa nueva información, abordando su motivación y su postura hacia el aprendizaje.

Y por ultima se abordó la dimensión de integración de conocimiento, en esta se estudiará como los estudiantes relacionan, integran y aplican conceptos en varios ámbitos de su vida. No se valorará el conocimiento de manera desierta, sino la relación entre sí, y como se puede emplear en escenarios prácticos. tes en la construcción de sus propios saberes.

Para recabar los datos vinculados con la categoría proceso de enseñanza-aprendizaje, se utilizaron técnicas e instrumentos como la guía de observación y la entrevista, los cuales permitirán obtener información sobre la percepción de los docentes acerca del entorno de aprendizaje.

Tabla 2

Categoría" Proceso de Enseñanza Aprendizaje"

Proceso de enseñanza aprendizaje.		
Integración de conocimientos.	Experiencias previas.	Construcción del aprendizaje.
Aplicación práctica.	Familiaridad con tecnología.	Intervención durante las clases.
Utilización en otras áreas de estudio.	Actividades cooperativas.	Uso de recursos digitales.
Integración con los conocimientos adquiridos.	Motivación por adquirir conocimientos sobre recursos tecnológicos.	Información adquirida.

Fuente: Rodriguez & Vera (2024)

La claridad en la conceptualización y operacionalización de estas categorías es notable para afirmar la coherencia y validez de la presente investigación, permitiendo un análisis inexorable de la relación entre los Recursos Digitales y el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en el contexto del estudio.

2.2 Enfoque de investigación

El enfoque de investigación acogido por el presente trabajo, es definido por los objetivos generales y específicos como un enfoque cualitativo de investigación, ya que su propósito es ahondar en las experiencias y percepciones de los actores clave implicados en el proceso de enseñanza y aprendizaje, concretamente en la utilización de recursos digitales. Dentro de los actores involucrados tenemos tanto a los docentes como a los estudiantes. En efecto, el enfoque investigativo de carácter cualitativo se





muestra como una herramienta cambiante para abordar situaciones actuales y suministrar información que traslade a una visión más general del proceso de enseñanza-aprendizaje dentro del aula.

El enfoque Cualitativo de la presente investigación involucrara una flexibilidad en su diseño, debido a que puede evolucionar conforme se adquiera información la cual se adapte en la situación investigada, este último se puede suscitar a partir de la problemática científica abordada, consolidándose mediante la aplicación de métodos no estandarizado que permiten acceder a una perspectivas y puntos de vista de modos más flexible (Torres, 2016). Cabe resaltar que la metodología cualitativa se concretara a través del uso de una entrevista y guía de observación como instrumento, durante el proceso de recolección de la información, se pretende realizar un análisis exhaustivo que buscara explorar e identificar las experiencias y el contexto actual relacionado con el uso de recursos digitales dentro del ambiente educativo.

2.3 Alcance de la investigación

En el marco de la presente investigación según su alcance es exploratorio y descriptivo, centrado en el uso de recursos digitales, se pretenderá discernir y analizar la integración de tecnologías educativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En correspondencia con el aspecto de la investigación y considerando la caracterización de los estándares y tendencias del aprendizaje, se lleva a cabo una verificación exhaustiva de la literatura con el objetivo de reconocer los conceptos y teorías clave conectadas con los recursos digitales que podrán beneficiar el proceso de enseñanza aprendizaje.

La intención principal de esta investigación exploratoria y descriptiva es favorecer a la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje, explorando y dando a conocer prácticas efectivas y desafíos relacionados con la unificación de recursos digitales. Al efectuar esta investigación directamente en el entorno educativo, se busca cautivar la complejidad y la autenticidad de las prácticas de los docentes y estudiantes en el uso periódico de estas tecnologías.

Además, debido a su enfoque práctico y participativo, el presente estudio se relaciona estrechamente con el tipo de investigación-acción. Gracias a este enfoque, se facilitará una colaboración significativa entre la población seleccionada y los investigadores, lo que les permitirá identificar las principales deficiencias en el aula para poder adaptar los recursos digitales de manera progresiva y significativa.

2.4 Declaración y justificación del tipo de investigación.

El tipo de investigación seleccionada dentro del presente trabajo de investigación es aplicada y de





campo, La investigación aplicada explora para ofrecer soluciones prácticas a dificultades existentes, en este caso, la falta de implementación de los recursos digitales dentro de la práctica docente, la cual significativamente afectara al aprendizaje de los estudiantes. Mientras que el enfoque de investigación de campo permite una indagación inmediata en el entorno educativo, permitiendo la recopilación de antecedentes de manera más contextualizada y la ejecución de propuestas pertinente que puedan tener un impacto significativo en el progreso de la aplicación de conocimientos por parte de los educadores hacia los estudiantes. Estos enfoques consentirán valorar la viabilidad y certeza de la propuesta del uso de los recursos digitales en contextos reales, contribuyendo así a la valoración concreta de la problemática estudiada.

La importancia de abordar esta dificultad radica en lograr que los actores involucrados, tanto docentes como estudiantes mejoren en su aplicación práctica de los conocimientos adquiridos y que estos puedan implementar los recursos digitales. Es importante recalcar que este tipo de investigación no se ha ejecutado previamente en la Unidad Educativa, por lo que se considera una contribución significativa de actualidad científica.

2.5 Métodos empleados y sus propósitos en el contexto de investigación.

2.5.1 Métodos Teóricos:

Análisis y síntesis: Se llevo a cabo un análisis íntegro de las insuficiencias evidenciadas de los estudiantes de cuarto grado de básica elemental en correlación con la implementación de recursos digitales y su impacto en el fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, se examinarán las limitaciones que afrontan los docentes al momento de manejar los recursos digitales dentro del entorno escolar. Este análisis permitirá obtener conocimiento e identificar patrones y tendencias significativas en la literatura relevante para entender el problema dado (Madrid, 2005).

Inductivo: Este método se utilizó para dar a conocer el planteamiento de la problemática a investigar, los objetivos generales y específicos de la presente investigación, así como para redactar de manera detallada las conclusiones finales a las que se llegó del estudio. El enfoque además proporcionará la tipificación de los estándares emergentes para el entendimiento de como los docentes y estudiantes interactúan con la tecnología (Urzola, M, 2020).

Modelación: La implementación de este método en el presente estudio, permitió el análisis exhaustivo de las categorías claves, para elaborar la secuencia didáctica que describe la propuesta de la presente investigación, favoreciendo así la planificación y las decisiones basadas en datos permitiéndoles





optimizar el uso de los recursos digitales en el salón de clases.

2.5.2 Métodos Empíricos

Análisis documental: Se llevo a cabo una evaluación íntegra de la literatura académica notable con el fin de situar teóricamente el estudio y respaldar las conclusiones. Este enfoque proporcionará la identificación y resumen de los descubrimientos significativos de investigaciones anteriores afines con la afiliación de recursos digitales en la esfera educativo. (Pérez, 2020).

Observación: Se capturó de manera directa y minuciosa la interacción entre docentes y estudiantes, en relación a la implementación de los recursos digitales en el salón de clases, por medio de la observación directa se evaluará el nivel de participación y el impacto de los recursos digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, las categorizaciones antes mencionadas permitirán identificar probables actualizaciones que se puedan implementar en el presente estudio.

Registro de experiencias: Esté método experimental permitió obtener documentación sistemática de las experiencias tanto de los docentes como de los estudiantes en relación al uso de herramientas tecnológicas en el área de educación, la información obtenida por medio de este método es de suma importancia gracias a herramientas como la guía de observación y la entrevista, este registro permitirá captar las percepciones y puntos de vistas de la población objeto de estudio ante la temática de los recursos digitales.

Consulta a especialistas: Por medio de varios instrumentos se pretendió obtener el punto de vista de varios profesionales sobre efectividad, desafíos y practicas óptimas ante la implementación de los recursos digitales en el contexto educativo, el trabajo de los especialistas permitirá explorar las temáticas relacionados a la adaptación de la tecnología para maximizar el impacto de los recursos digitales en al aprendizaje por medio de recomendaciones fundadas desde una perspectiva teórica-practica.

Método Matemático-Estadístico:

Se empleo un análisis descriptivo de los datos obtenidos mediante una entrevista, utilizando tablas y gráficos para exhibir de manera dinámica y concisa los resultados obtenidos. Este enfoque además permitirá identificar esquemas y tendencias en los datos, así como efectuar deducciones objetivas sobre la población estudiantil y docente estudiada en sustento a la muestra representativa (Morán, 2019).

2.6 Instrumentos derivados de la metodología seleccionada





Por medio de la metodología seleccionada en el presente trabajo de investigación, se escogió minuciosamente los instrumentos que se utilizaron para compilar datos. Los cuales cumplieron con una variedad de criterios cuya finalidad es contribuir objetivamente en la persecución de los objetivos de la investigación.

Dentro del progreso de las etapas investigativas y sus implicaciones metodológicas, los autores implementaron una serie de instrumentos definidos los cuales se utilizarán para recolectar datos e información de utilidad para resultados determinados y conclusiones relevantes sobre el tema estudiado.

Para la selección de los instrumentos se tomará en cuenta el carácter distintivo de la investigación, la información prevista que se desee recopilar y los objetivos del estudio. Frecuentemente una investigación utiliza una combinación de herramientas que contribuyen para tener un visión amplia y completa del fenómeno o problema estudiado.

2.6.1 Guía de observación.

La guía de observación se empleó para registrar el alcance de la interacción entre los docentes y los estudiantes mientras se desarrollan las actividades de clase que engloben el uso de recursos digitales. Esto permitirá valorar cómo los docentes emplean de manera adecuada los recursos en sus prácticas educativas y cómo los estudiantes reaccionan ante esta interacción.

2.6.2 Entrevista.

La entrevista se realizó a los docentes con la finalidad de indagar sus percepciones y experiencias con respecto a la integración de los recursos tecnológicos dentro del salón de clases. Además, permitirá explorar sus opiniones, dificultades afrontadas, tácticas empleadas y recomendaciones para poder mejorar su utilización con la finalidad de fortalecer la adquisición de conocimientos en los estudiantes.

2.7 Delimitación de la población y la muestra.

La delimitación de la población y la muestra son principios fundamentales en la investigación, y se hace referencia particularmente a los límites y atributos que posee la población global del estudio a realizar.

Para definir la población, se determinaron los sujetos o elementos idóneos para nuestra investigación, que gracias a su conveniencia forman parte de la misma. Arias (2012), define la población como, Una agrupación finita o infinita de elementos con atributos similares los cuales serán pertinentes a las



Conclusiones de la investigación, podrían ser expuestas como un grupo limitado o ilimitado de elementos con propiedades similares, sobre los cuales se emplearán el hallazgo de la investigación. En esta investigación la población contemplada corresponde a 17 estudiantes y 5 docentes, los cuales pertenecen al cuarto grado de básica elemental de una unidad educativa de la ciudad de Guayaquil. Una vez que se ha especificado detalladamente la población de relevancia para el presente estudio, se procede a escoger un grupo característico de esa población, conocido popularmente como muestra. Es indispensable que la muestra seleccionada refleje las características destacadas de la población en estudio. La designación de la muestra puede alternar según el proceso de investigación implementada. Según Balestrini (2008), la muestra se especifica como una fracción o subdivisión de la población. En el vigente estudio, se optó por utilizar una perspectiva de muestreo censal, lo que significó seleccionar a toda la población contemplada en el estudio.

Tabla

Descripción de la Población de Estudio

Población de estudio.	
Población	Cantidad
Estudiantes	17
Docentes	5
Total	22

Fuente: Rodríguez & Vera (2024)

2.8 Justificación del tipo de muestreo.

Para este trabajo investigativo se escogió el muestreo de tipo censal, debido a las condiciones dadas en la población de estudio, además de proporcionar datos exactos y detallados de la población que permitirá una alta valoración en los resultados de la investigación. Cabe destacar la relevancia en este tipo de muestreo, pues al abordar a todos los docentes y estudiantes pertenecientes al cuarto grado de básica elemental, podemos obtener información rigurosa y específica de la población en concreto, la cual permitirá obtener datos para el fortalecimiento del proceso de enseñanza aprendizaje al implementar los recursos digitales.

2.9 Estadígrafos o técnicas estadísticas empleadas para procesar y cuantificar los datos





empíricos y para su interpretación.

En la presente investigación científica se emplearon técnicas con un enfoque cualitativo para procesar los datos empíricos obtenidos a través instrumentos como entrevista y una guía de observación. A continuación, se detallan los estadígrafos empleados.

2.9.1 Análisis de contenido

Esta técnica involucra un análisis y clasificación exhaustivo de los contenidos cualitativos, como los registros escritos recabados de las entrevistas realizadas sobre la temática a investigar, enfocada en identificar temas y patrones relevantes en el estudio. Debido al contexto del enfoque escogido, se aplicó posterior a la recopilación de los datos de la entrevista a los docentes sobre sus vivencias con los recursos digitales. Las entrevistas realizadas fueron valoradas y examinadas por los investigadores con el fin de identificar los temas frecuentes, la efectividad de las determinadas herramientas digitales usadas, los obstáculos durante su aplicación en una sección de clases y las propuestas para mejorar su aplicación, permitiendo ofrecer un entendimiento pormenorizado de las opiniones, percepciones y experiencias de la población objeto del estudio realizado, con respecto al uso de los recursos digitales para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje.

2.9.2 Análisis temático.

Es técnica similar al análisis de contenido, Se enfoca en el reconocimiento y análisis de temas o patrones repetitivos en los datos cualitativos. Bajo este enfoque se ejecutó una vez organizada la información obtenida de las entrevistas y cualquier otra fuente de datos cualitativa, permitiendo detectar los temas específicos asociados con la implementación o uso de los recursos digitales dentro del salón de clase, como la disponibilidad de la tecnología, la formación del personal docente y su consecuencia en el rendimiento académico. El desenlace de esta valoración sería la identificación de los asuntos predominantes que surgen de los datos proporcionados, permitiéndonos comprender los hallazgos de la investigación.

2.9.3 Matrices de comparación.

Esta herramienta permitirá estructurar y diferenciar datos de distintas fuentes o grupos, se ejecutará para cortejar respuestas entre los distintos participantes, tanto docentes como estudiantes, sobre aspectos detallados vinculados al uso de los recursos digitales. Esta comparación asistirá en la identificación de patrones frecuentes o divergentes en la perspectiva de los participantes del estudio.



Como consecuencia, se conseguirá una perspectiva comparativa de los puntos de vistas y experiencias de las partes inmersas respecto al empleo de los recursos tecnológicos en el ámbito educativo.

2.9.4 Análisis narrativo.

Esta técnica implica la edificación y el análisis de narrativas o historias para poder entender las experiencias y perspectivas de los sujetos participantes del estudio. Por medio de los datos obtenidos mediante la entrevista se orientó a los participantes a un dialogo abiertos en donde estos compartirán ciertos datos respecto a sus vivencias en las aulas de clases relacionados con el uso de los recursos tecnológicos dentro de la misma, además esta narrativa permitirá un análisis exhaustivo sobre temas recurrentes como, dificultades concretas, instantes relevantes en el proceso de enseñanza aprendizaje. Y como resultado, se desarrollará un entendimiento profundo y situado sobre el impacto de los recursos digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje desde la visión de los participantes involucrados en el estudio.

2.10 Estrategia investigativa o proceder metodológico general seguido en el proceso de investigación de acuerdo con el alcance e intereses de la investigación

La presente investigación al basarse en técnicas de carácter cualitativo, combinara instrumentos viables para un enfoque de triangulación, que está orientado en la obtención de una comprensión amplia y solida del fenómeno de investigación a través de la integración varios medios de recolección de datos cualitativos. En la presente investigación cualitativa se empleó un enfoque de triangulación que comprenderá las subsiguientes etapas:

2.10.1 Diseño de los instrumentos.

Se diseñaron dos instrumentos que permitirán valorar el uso de los recursos digitales y las implicaciones que estos tienen en el contexto educativo. Tomando en cuenta lo anterior el primer instrumento que permitirá una valoración exhaustiva conforme al objeto de investigación fue una guía de observación dirigida a los estudiantes de cuarto grado, centrada en identificar aspectos detallados relacionados a la reacción del estudiante ante el uso de los recursos tecnológicos en el salón de clases. Asimismo, se ejecutó una entrevista orientada a los docentes que imparten clases a los estudiantes de cuarto grado de básica elemental, con el objetivo de indagar en su experiencia y apreciación sobre la integración de los recursos tecnológicos en el salón de clases y su efecto en el aprendizaje de los estudiantes. Estos instrumentos de adquisición de datos facilitaran obtener un entendimiento global de cómo el uso de recursos digitales influye el proceso de enseñanza aprendizaje en el marco de los



estudiantes y docentes pertenecientes al cuarto grado de educación básica elemental.

2.10.2 Selección de la muestra.

Se seleccionó a todos los miembros de la población, debido a las condiciones representativas de los estudiantes y docentes que integran al cuarto grado de básica elemental, al considerarse una población pequeña y manejable que hace factible incluir a todos sus elementos en el estudio.

2.10.3 Aplicación de los instrumentos.

Para la aplicación de los instrumentos antes mencionados, se realizó un cronograma de ejecución, el cual permitirá organizar de una manera detallada su implementación.

Guía de Observación: Se realizó una guía de observación que detallade a profundidad la interacción de los estudiantes con respecto a los recursos digitales en un día de clases. Este instrumento permitió obtener una comprensión a cabalidad sobre la utilización los recursos digitales para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en el contexto educativo

Entrevistas: Se aplicó una entrevista estructurada a los docentes que imparten clases a los estudiantes de cuarto grado de básica elemental, con la finalidad de explorar sus opiniones y experiencias en el uso de recursos digitales, se abordaran temas como las ventajas en su uso, y las desventajas que pueden presentarse como a su vez los desafíos que se pueden encontrar y las estrategias que pueden implementar de manera oportuna en un salón de clases.

2.10.4 Interpretación de los resultados.

El análisis de los datos obtenidos a través de los instrumentos utilizados permitió interpretar los resultados para determinar el nivel de implementación de los recursos digitales en el salón de clases de los estudiantes de cuarto grado de educación básica elemental.

Dado el análisis cualitativo de los datos obtenidos se pretendió realizar una correlación o discrepancia entre los hallazgos obtenidos, orientados a una explicación global y profunda que permitirá utilizar los resultados de la investigación a todos los autores de la comunidad educativa, debido a que proporcionará datos relevantes para próximas investigaciones relacionadas al uso de los recursos digitales en el contexto educativo.

La triangulación facilita lograr una valoración completa y detallada sobre la implementación de los recursos digitales y el fortalecimiento del proceso de enseñanza aprendizaje, este enfoque permitió comprender el por qué y el impacto en los estudiantes y docentes, además que aportaran datos



relevantes entorno al campo de la educación.

2.11 La descripción de las etapas seguidas en el proceso investigativo y su propósito:

Dentro del proceso investigativo se llevaron a cabo tres etapas claramente definidas, cada una con una meta en concreto.

2.11.1 Etapa de Diagnóstico Inicial

La finalidad de esta fase denominada inicial es aclarar la situación actual del uso de los recursos digitales en el contexto educativo de los estudiantes de cuarto grado de básica elemental. Las acciones realizadas por parte de los investigadores iniciaron con la ejecución de una encuesta dirigida a los docentes, luego se aplicó una entrevista y por último se ejecutó una guía de observación para registrar información de manera sistemática en el salón y clases, por medio de estos instrumentos se logró identificar el nivel de aplicación por parte de los docentes y de aceptación de los estudiantes frente a los recursos digitales en las sesiones de clases.

2.11.2 Etapa de Modelación de la Propuesta

La propuesta que se contemplan dentro del presente estudio corresponde a la creación de una guía metodológica exhaustiva, interactiva, motivadora y efectiva para los docentes que imparten clases a los alumnos que integran el de cuarto grado de educación básica elemental, la cual se orientó al fortalecimiento el proceso de enseñanza-aprendizaje por medio del uso de recursos digitales. Esta guía metodológica interactiva esta ideada para que los docentes puedan emplearla en el aula. Se orientará en la incorporación de recursos digitales que contribuyan a la optimización de la experiencia educativa de los estudiantes. Se indagaron diferentes elementos tecnológicos disponibles, evaluando su accesibilidad y funcionalidad. Después, se seleccionó un conjunto de plataformas apropiadas, considerando las demandas y atributos de los estudiantes de cuarto grado. Se ampliará más a fondo en el estudio de estas herramientas, analizando su utilidad para elaborar y construir contenidos interactivos precisos, personalizados según las necesidades educativas de los estudiantes.

2.11.3 Etapa de Diagnóstico Final o Validación (Teórica o Empírica)

Durante el desarrollo de esta etapa que tiene como finalidad validar de forma parcial la presente guía metodología interactiva para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de cuarto grado de básica elemental, se llevaron a cabo los siguientes procedimientos:

- Examinar los resultados obtenidos por medio del instrumento de aplicado a los especialistas.



- Diseñar un plan estructurado contemplando un diseño didáctico en el que se utilicen recursos digitales.
- Analizar el nivel de involucramiento de los estudiantes del cuarto grado de básica elemental frente los recursos digitales en el salón de clases.
- Inspeccionar y comparar los resultados adquiridos por medio del diagnóstico inicial.

2.12. Análisis de los resultados de la etapa de diagnóstico inicial, estudio diagnóstico.

Se presenta un análisis de los resultados de la fase inicial del estudio diagnóstico en los docentes y se centró en comprender el estado actual para mejorar el problema detectado.

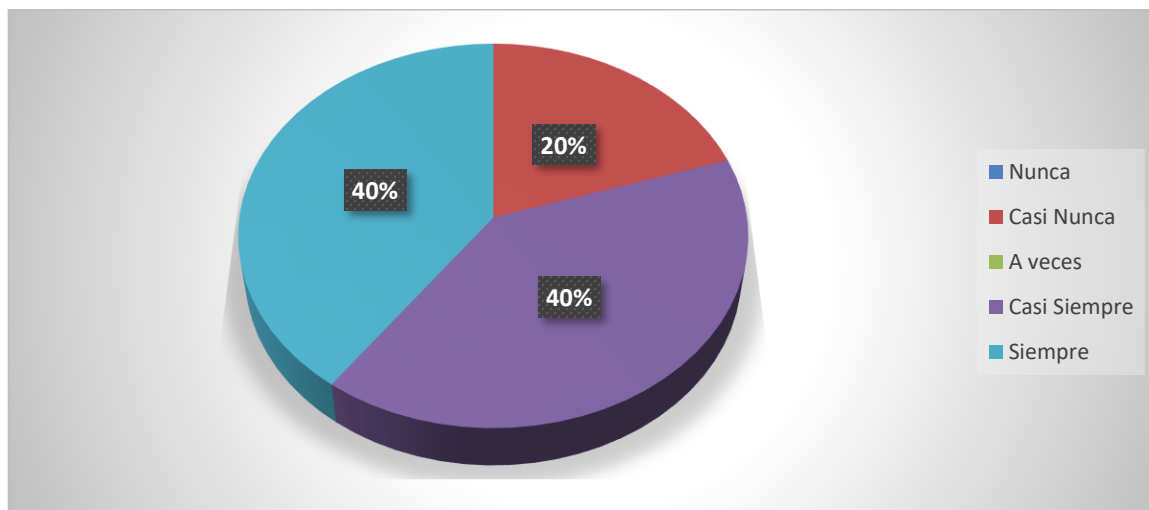
2.12.1 Resultados de las entrevistas aplicadas a los docentes en la etapa de diagnóstico inicial.

La aplicación de una entrevista dirigida a los docentes que imparten clases en cuarto grado de básica elemental, fue ejecutada con la finalidad profundizar e indagar sobre las percepciones de los involucrados sobre el uso de los recursos digitales en su práctica habitual, para la cual la entrevista conto con 6 preguntas, en donde los resultados fueron:

Pregunta 1: ¿Con qué frecuencia utiliza recursos digitales en sus clases para apoyar el aprendizaje de los estudiantes?

Gráfico 1

Frecuencia de utilización de los recursos digitales.



Fuente: Rodriguez & Vera (2024)

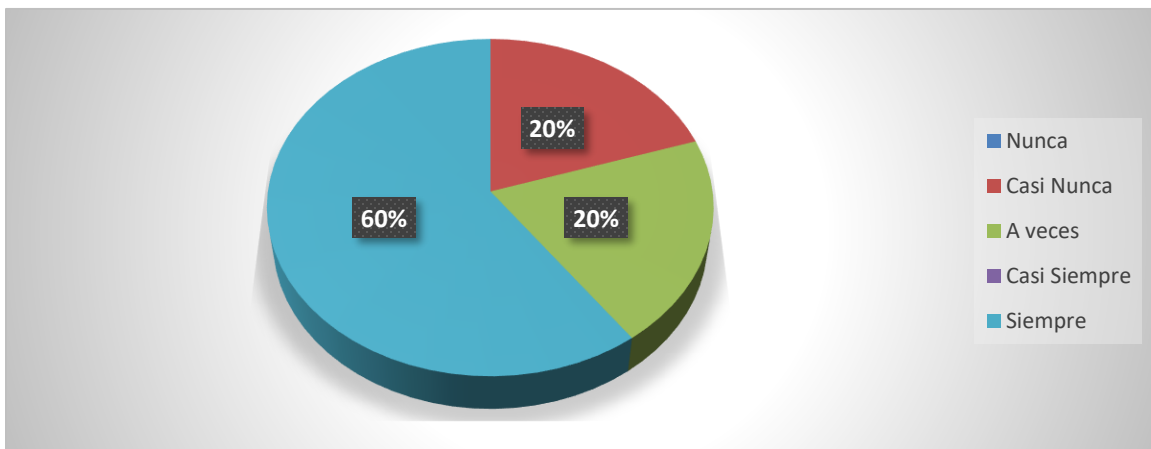
Análisis e interpretación: Al examinar las respuestas otorgadas por los docentes se evidencia que, el 40% indica haber utilizado los recursos digitales "Siempre", evidentemente se indica que existe una

integración continua de la tecnología para respaldar el aprendizaje. El 40% utiliza recursos "Casi siempre", demostrando una incorporación habitual. Mientras tanto 20% señala implementar los recursos digitales "Casi nunca", demostrando una gran posibilidad de mejorar en la adaptación de los recursos digitales en sus secciones de clases.

Pregunta 2: ¿Ha integrado recursos digitales en su práctica educativa para la enseñanza de todas las materias?

Gráfico 2

Integración de los recursos digitales en la práctica educativa.



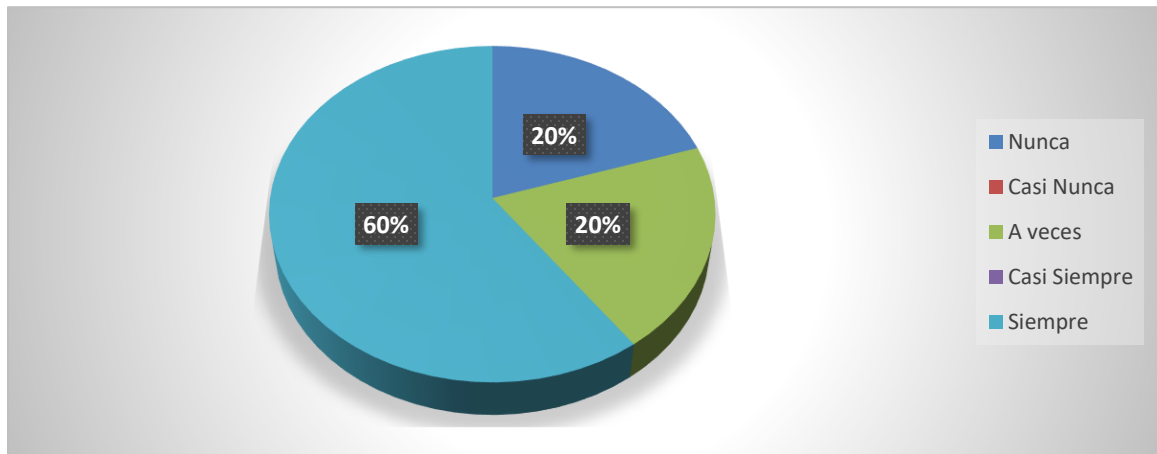
Fuente: Rodriguez & Vera (2024)

Análisis e interpretación: El 60% de los docentes entrevistados expresan haber integrado los recursos digitales "Siempre" en las asignaturas que imparten, evidenciando una gran acogida por parte de la tecnología educativa. Mientras tanto el 20% señala utilizar los recursos digitales "A veces", presentando una integración esporádica, a su vez el 20% sobrante establece haberlos integrados "Casi nunca", evidenciando una baja inclusión de materiales digitales en sus asignaturas.

Pregunta 3: ¿Considera que el uso de recursos digitales puede mejorar la comprensión y el aprendizaje de los estudiantes en todas las materias?

Gráfico 3

Mejora de la comprensión del aprendizaje



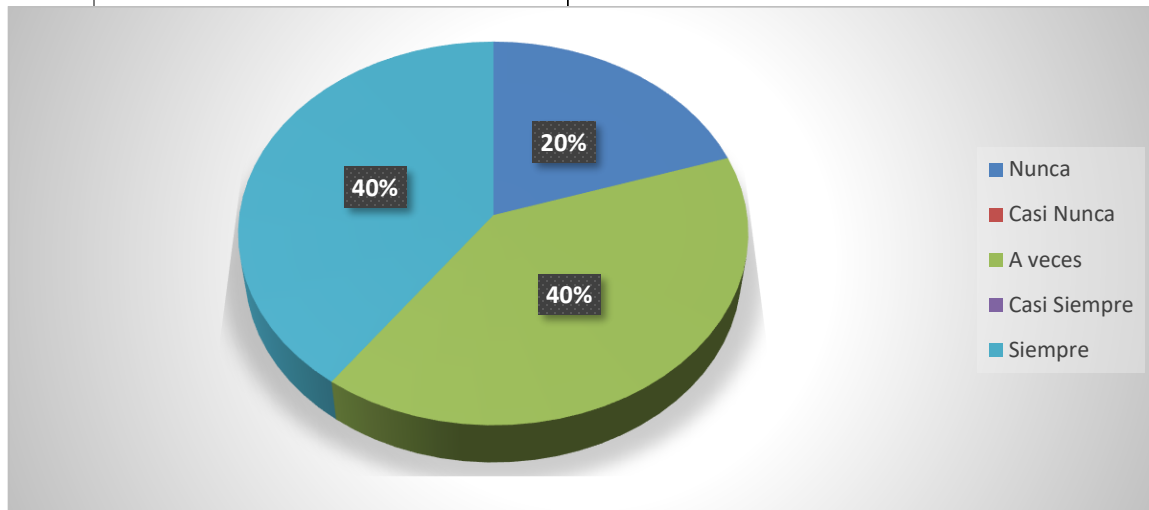
Fuente: Rodríguez & Vera (2024)

Análisis e interpretación: El 60% de los entrevistados señala que la utilización de recursos digitales "Siempre" puede optimizar la comprensión y la enseñanza de los estudiantes, mostrando una percepción favorable ante el impacto de los recursos digitales. Mientras el 20% expone que esto suele producirse "A veces", mostrando una apreciación variada, y por último el 20% restante cree que el efecto de los recursos digitales es "Nunca", poniendo en manifiesto un déficit ante esta percepción sobre la tecnología en educación.

Pregunta 4: ¿Cómo cree que el uso de recursos digitales podría facilitar la comunicación y la colaboración entre docentes y estudiantes en todas las materias?

Gráfico 4

Facilita la comunicación



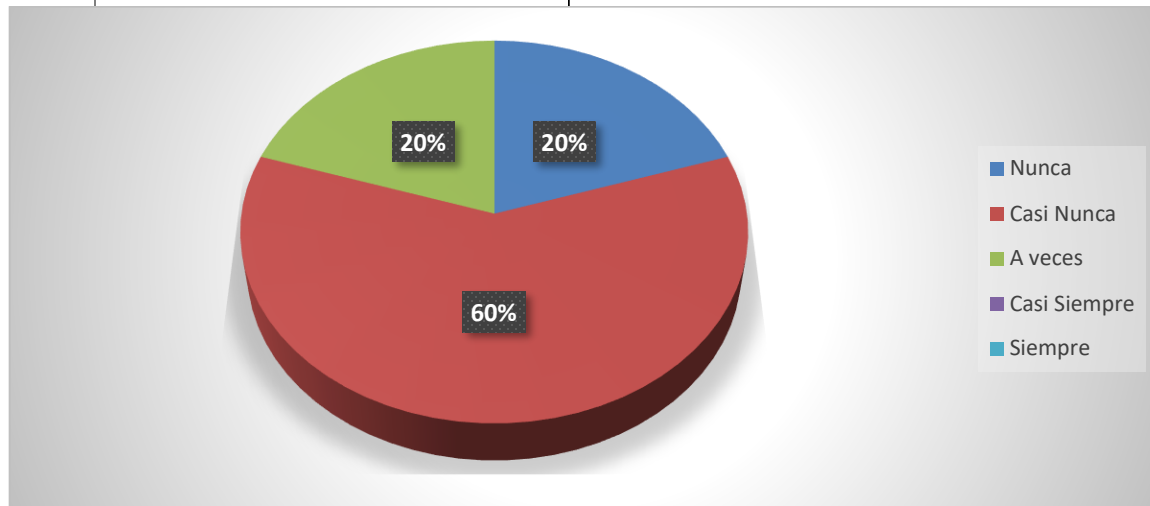
Fuente: Rodríguez & Vera (2024)

Análisis e interpretación: Un 40% de los educadores entrevistados contempla la idea que los recursos digitales "Siempre" facilitan la comunicación y colaboración, resaltando la efectividad de la tecnología para mejorar la comunicación en el salón de clases. A su vez el 40% indica que esto se produce "A veces", indicando fluctuación en la percepción del uso de los recursos digitales. Mientras tanto el 20% restante considera que la facilitación es "Nunca".

Pregunta 5: ¿Considera que la implementación de recursos digitales en la enseñanza podría personalizar el aprendizaje según las necesidades individuales de los estudiantes en todas las materias?

Gráfico 5

Personalización del aprendizaje.



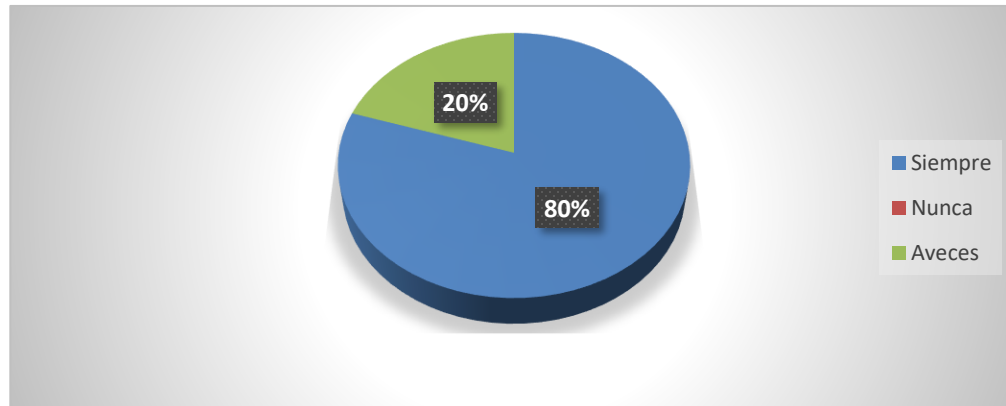
Fuente: Rodríguez & Vera (2024)

Análisis e interpretación: El 60% de los educadores objetos de estudio expone que la implementación de recursos digitales "Casi siempre" posibilita personalizar el aprendizaje, exponiendo una confianza en las capacidades de la tecnología para acomodarse a las necesidades de los estudiantes. No obstante, el 20% señala que esto ocurre "A veces", expresando una posición. Mientras tanto el 20% restante opina que la personalización es "Nunca", señalando con claridad que los recursos digitales no contribuyen a un aprendizaje personalizado.

Pregunta 6: ¿Habitualmente utilizas recursos digitales para fomentar la exploración de ideas y la resolución de problemas en el salón de clases?

Gráfico 6

Exploración de ideas y la resolución de problemas.



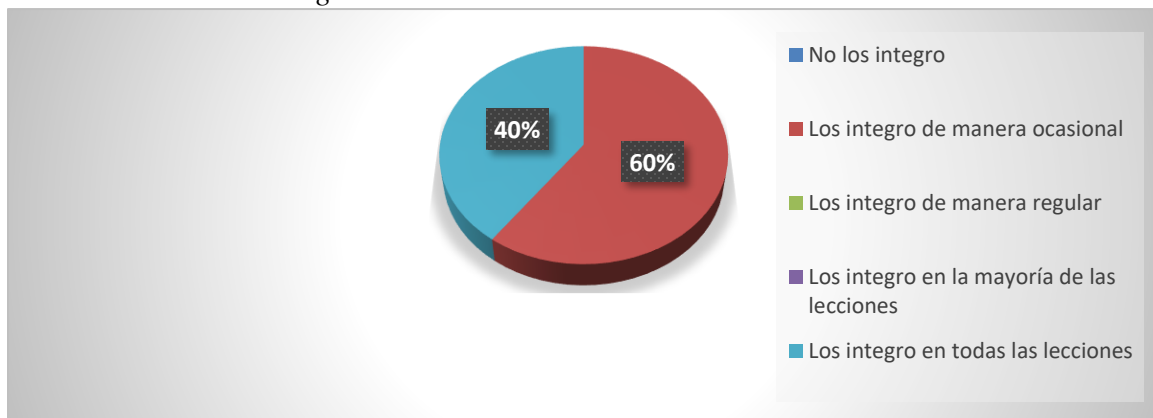
Fuente: Rodriguez & Vera (2024)

Análisis e interpretación: El resultado obtenido de la pregunta 1, busca obtener el nivel de recurrencia con la que los docentes utilizan los recursos digitales para actividades de exploración y resolución de problemas. El 80% de los docentes encuestados expresaron que lo hacen "Siempre", lo cual recomienda una incorporación constante de elementos tecnológicos para estimular la creatividad y el pensamiento crítico en el salón de clases. El 20% restante emplea los recursos digitales de una forma inconsistente, evidenciando las posibles áreas a mejorar.

Pregunta 7: ¿En qué proporción integras los recursos digitales en tu planificación de clases?

Gráfico 7

Integración de los recursos digitales.



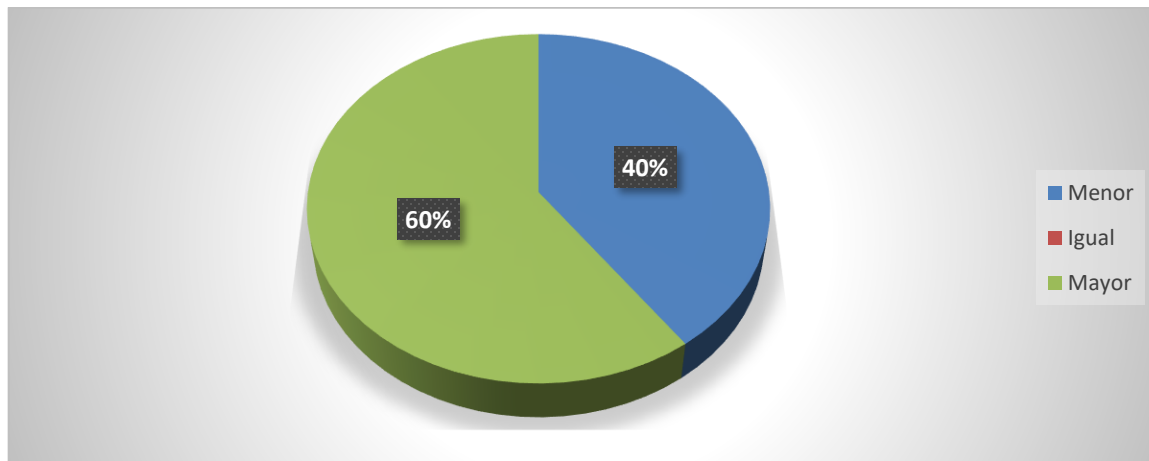
Fuente: Rodriguez & Vera (2024)

Análisis e interpretación: Esta interrogante pretende explorar la frecuencia con la que los docentes integran los recursos digitales en la planificación de sus clases. El 40% señaló que "En todas las lecciones", evidenciando una alta incorporación de elementos digitales en sus clases. El 60% de los docentes restantes señalaron integrarlos "De manera regular", lo que evidencia una mayor preparación para incluir estos elementos en sus planificaciones.

Pregunta 8: ¿Cómo percibes la capacidad de los estudiantes para asimilar conceptos mediante el uso de recursos digitales en comparación con métodos tradicionales?

Gráfico 8

Capacidad de estimulación de los recursos digitales.



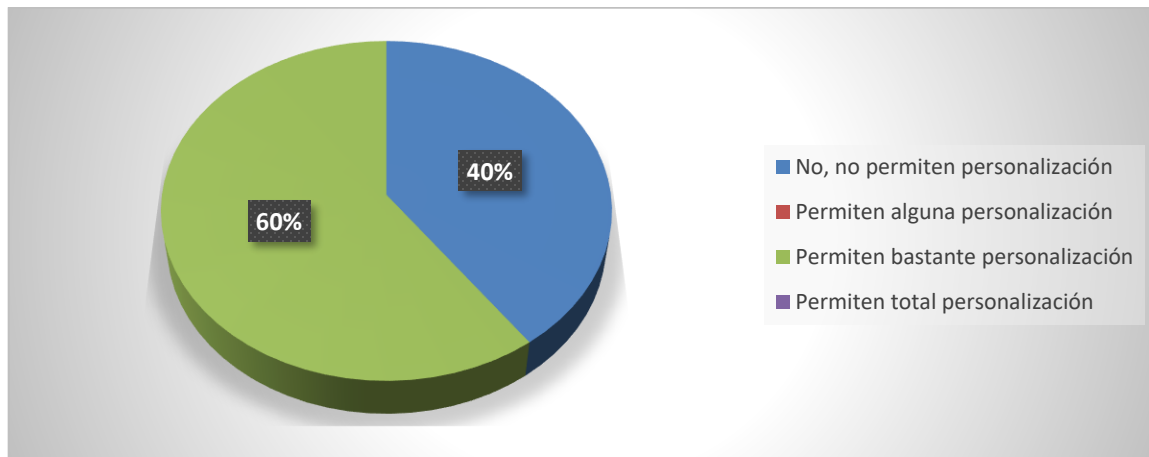
Fuente: Rodriguez & Vera (2024)

Análisis e interpretación: Se evaluará el contraste entre el aprendizaje de carácter tradicional y el aprendizaje por medio de recursos digitales. Un 60% observa que las competencias de los estudiantes son "Mayor" con la implementación de los recursos digitales, lo cual evidencia una eficacia en los recursos digitales al favorecer el aprendizaje. El 40% de los docentes encuestados señalaron que la capacidad es "Menor", señalando grandes variaciones en cuanto a la efectividad de los recursos digitales

Pregunta 9: ¿Consideras que los recursos digitales te permiten personalizar la enseñanza según las necesidades individuales de los estudiantes?

Gráfico 9

Personalización de la enseñanza.

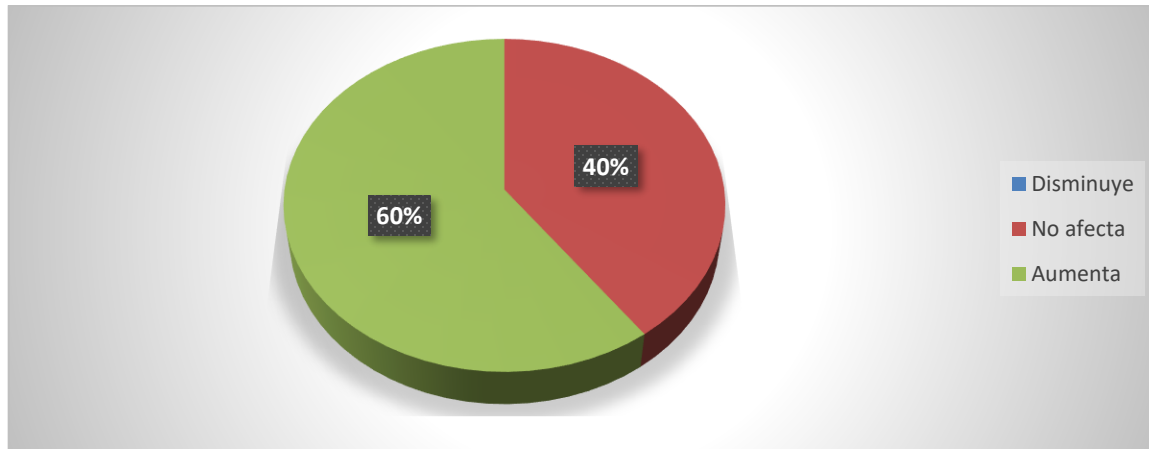


Fuente: Rodríguez & Vera (2024)

Análisis e interpretación: Dentro de esta interrogante se pretendió indagar la capacidad de los recursos digitales para ajustarse a las necesidades de los estudiantes. El 60% señaló que los recursos digitales "Permiten bastante", evidenciando a estas herramientas como un modelo apropiado que se adapta con facilidad a las necesidades del alumnado. Mientras tanto el 40% restante señala que permiten "No permiten personalización", evidenciando áreas de mejora en adaptación tecnológica.

Pregunta 10: ¿Cómo afecta el uso de recursos digitales al nivel de participación e involucramiento de los estudiantes en el aprendizaje?

Gráfico 10

Nivel de participación

Fuente: Rodríguez & Vera (2024)

Análisis e interpretación: La presente interrogante plantea evaluar el impacto de los recursos digitales en el nivel de participación e involucramiento por parte de los estudiantes. El 60% mencionó que el uso de recursos digitales "Aumenta", planteando una posición positiva acerca del impacto de la tecnología en la intervención estudiantil. No obstante, el 40% restante señala una poca participación "No afecta", apuntando a posibles desafíos en la implementación de los recursos digitales.

Análisis de la entrevista aplicada a los docentes.

Los resultados generales obtenidos a través de la entrevista evidencian una variedad de puntos de vistas entre los docentes, sobre incorporación de los recursos digitales en la práctica pedagógica, gran número de los docentes entrevistados dieron a conocer que han utilizados estos elementos frecuentemente, a su vez otro grupo de docentes resalta utilizarlos de manera regular, estos resultados señalan la relevancia de dar a conocer a los docentes nuevas estrategias en las que puedan utilizar los recursos digitales para optimizar el aprendizaje en los estudiantes.

2.12.2 Resultados de la guía de observación aplicadas en cuarto grado de básica elemental en la etapa de diagnóstico inicial.

La presente guía de observación se aplicó en el salón de clases de cuarto grado de básica elemental, durante una sección de clase, por medio de la cual se logró identificar los siguientes resultados:



A través de la observación de la sección de clase, se evidenció que la implementación de herramientas interactivas que promueven la participación activa de los estudiantes (Indicador 1) obtuvo una puntuación baja en la escala de necesidad, con un promedio de 2. Esto señala que los recursos digitales no son utilizados con esta finalidad, o no aplicados correctamente en el salón de clases. Asimismo, la variedad en los métodos de enseñanza para facilitar la comprensión de los conceptos (indicador 2) puntuó con un promedio de 3 en la escala, lo que señala que, aunque se utilicen una variedad de métodos de enseñanza, su aplicación puede no ser lo bastante frecuente para afrontar las necesidades de los estudiantes.

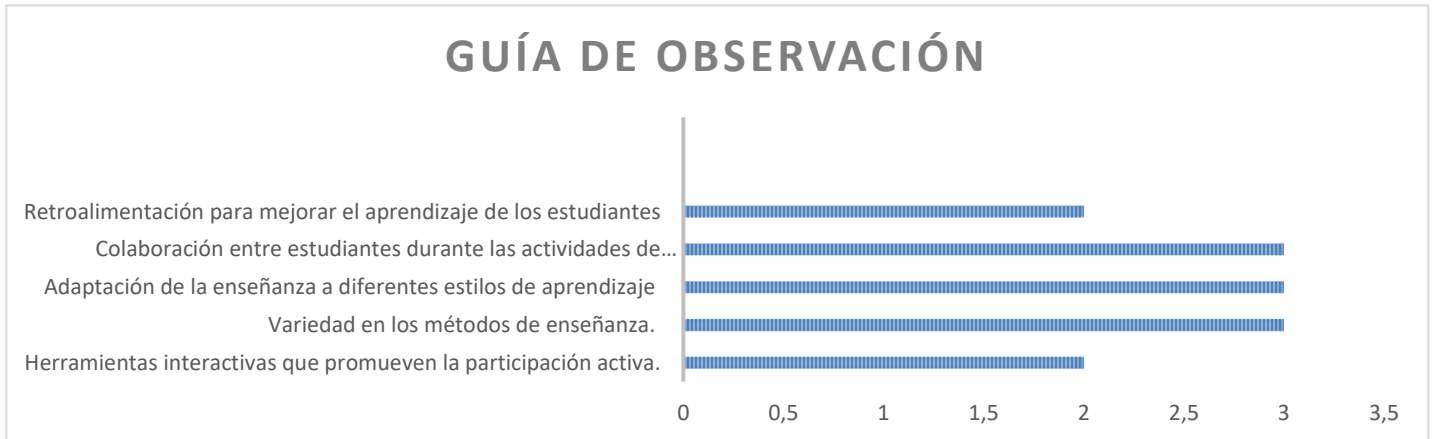
En cuanto a la adaptación de la enseñanza a diferentes estilos de aprendizaje (Indicador 3), notándose un requerimiento evidente, con una puntuación promedio de 3. Exponiendo que la adaptación pedagógica fundamentada en estilos de aprendizaje no se lleva a cabo de manera regular, lo que podría impactar en el rendimiento del salón de clases. La promoción de la colaboración entre estudiantes durante las actividades de aprendizaje (Indicador 4) evidenció una calificación con un promedio de 3. Ante esto se propone, promover la colaboración y aplicación de los recursos digitales para respaldar esta dinámica.

Por otra parte, la incorporación efectiva de retroalimentación para mejorar el aprendizaje de los estudiantes (indicador 5) mostró una urgencia evidente, con una puntuación de 2. Este descubrimiento señala que los recursos digitales que se pueden utilizar como medio para obtener una retroalimentación no se ejecuta de manera estable ni con la eficiencia apropiada. Por último, en cuanto a la flexibilidad y adaptabilidad del docente para ajustar la enseñanza según las necesidades del aula (Indicador 6), se detectó una calificación de 3. Evidenciando que los docentes demuestran cierto potencial de adaptación, la existencia de un límite para mejorar en términos de manejar los recursos digitales de manera ajustable para cumplir con las diversas necesidades de aprendizaje del alumnado.



Gráfico 11

Resultados de la guía de observación.



Fuente: Rodríguez & Vera (2024)

Análisis de la guía de observación.

La observación realizada en una sección de clases del cuarto grado de básica elemental reveló que la aplicación de los recursos digitales afronta desafíos importantes en diferentes sectores como participación activa, adaptabilidad de estilos de aprendizajes, colaboración de los estudiantes y la retroalimentación. Estos descubrimientos destacan el requerimiento de implementar estrategias para mejorar la efectividad de la tecnológica en el ámbito educativo.

2.13 Conclusiones del diagnóstico.

A través de los resultados obtenidos por medio del estudio diagnóstico presentado, podemos obtener una variedad de conclusiones relevantes:

- 1. Interés y propensión hacia el uso de recursos digitales:** La inclinación de gran parte de los docentes hacia la inclusión de recursos digitales, permite identificar el reconocimiento profundo de la evolución del contexto educativo y las exigencias de adaptarse a las demandas cambiantes de una sociedad cada vez más computarizada. Esta preocupación sugiere una comprensión más extensa de la tecnología, como una herramienta de apoyo que puede mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes, sino también suministrar herramientas y metodologías transformadoras que pueden cambiar de manera radical la forma en que se enseña y se aprende en el aula de clases. La predisposición de los docentes a explorar y acoger nuevas tecnologías indica una forma de pensar completamente abierta hacia el progreso continuo y la innovación en la práctica docente.



2. **Necesidad de capacitación y acceso a recursos:** La poca comprensión o confianza en el uso de recursos tecnológicos por parte de los docentes recalca la importancia significativa de la realización de programas de capacitación progresiva en el uso de la tecnología en el entorno educativa. Estos programas no solo están orientados en ayudar a cerrar la brecha de competencias digitales, sino también a fomentar la confianza y la competencia entre los educadores para incorporar de manera efectiva la tecnología en el aprendizaje. Además, la accesibilidad limitada de recursos digitales marca la necesidad crítica de inversiones en instalaciones tecnológica y la suministración de acceso equitativo a herramientas y materiales digitales acorde a la institución educativa.
3. **Trabajo en equipo entre docentes y estudiantes:** La participación activa entre docentes y estudiantes puede contribuir al desarrollo de un papel crucial en la elaboración de un entorno de aprendizaje inclusivo y participativo que pueda beneficiar al máximo el potencial de la tecnología. Al incorporar a los estudiantes en la programación y evaluación de actividades que contengan tecnología, los docentes pueden potenciar a los estudiantes para que sean copartícipes de su propio aprendizaje. Este apoyo promueve la responsabilidad y el compromiso de los alumnos, sino que también posibilita a los docentes amoldarse a nuevas estrategias de enseñanza dependiendo las necesidades individuales y preferencia del estudiantado.
4. **Promoción del aprendizaje integral:** La difusión de un aprendizaje global en el uso de herramientas digitales contempla no solo con la obtención de habilidades básicas, como el manejo de herramientas ofimáticas, sino también con el avance de habilidades más complicadas que sean significativas en el contexto actual de la educación. Esto abarca habilidades como la capacidad para juzgar críticamente la información encontrada en línea, contribuir en entornos virtuales y utilizar herramientas que permiten crear contenido interactivo. Al inculcar un enfoque holístico para la inclusión de elementos tecnología en la educación, los docentes pueden organizar a los estudiantes para la nueva era digital, permitiéndolos adaptarse con el éxito a un mundo tecnológico y globalizado.

Este análisis manifiesta una tendencia general hacia la estimación y reconocimiento de los recursos digitales como herramientas potencialmente eficaces y motivadoras en el proceso de enseñanza-



aprendizaje, aunque también destaca las urgencias de abordar probables barreras o inseguridades en su ejecución.

CAPÍTULO 3. PROPUESTA DE SOLUCIÓN AL PROBLEMA Y RESULTADO

3.1 Título de la Propuesta:

"Optimizando la enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de cuarto grado de básica elemental por medio de los recursos digitales: Una guía interactiva para el educador"

3.2 Contexto:

Debido al avance tecnológico, muchas de las esferas que involucran al ser humano se han visto duramente afectadas, por medio del crecimiento e integración de la tecnología, la sociedad actual ha evidenciado un desajuste significativo en la manera de procesar e interiorizar el conocimiento. Debido a los reajustes en el contexto educativo y tomando en cuenta la necesidad fundamental de los educadores actuales, se hace énfasis en la actualización constante con la finalidad de implementar en sus secciones de clases de manera eficaz los recursos tecnológicos disponibles, aprovechando su potencial para proporcionar una experiencia gratificante a los estudiantes que les permita potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

3.3 Objetivo General:

Proporcionar a los docentes de cuarto grado de educación básica elemental una guía metodológica que les permita incorporar los recursos digitales en su práctica pedagógica.

3.4 Objetivos Específicos:

- Habituarse al personal docente con la implementación de los elementos digitales seleccionados, como Canva, Genially, Wordwall y Educaplay, ¡Kahoot!, Padlet, Coggle.
- Proveer a los docentes técnicas y recursos para la organización y gestión de sus secciones de clases.
- Instruir a los docentes en la elaboración y la designación de actividades, utilizando los atributos disponibles en las plataformas a utilizar.
- Fomentar el desarrollo de las competencias digitales en los estudiantes de cuarto grado de básica elemental, por medio de la participación activa que involucren los recursos digitales.

3.5 Introducción

El unificar recursos digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje constituye un desarrollo





significativo en la educación moderna, que requiere una revisión de la perspectiva pedagógicos tradicional. Es por eso que, la propuesta de una guía metodológica asistida para la ejecución efectiva de estos recursos en el cuarto grado, además de presentarse como una solución innovadora y necesaria. Se enfoca en aprovechar al máximo las herramientas tecnológicas que hemos dispuesto, permitiendo promover la participación y construcción de conocimientos de los estudiantes en su propio nivel de aprendizaje.

La sociedad actualmente está sumergida en un entorno digital que constantemente evoluciona, logrando así que los individuos se ajusten y se adapten a utilizar las tecnologías de manera efectiva. Por tal razón, la educación debe tomar esta realidad y preparar a los estudiantes para revolver los desafíos del siglo XXI.

Por lo consiguiente la propuesta pedagógica colaborativa se cimienta en principios psicológicos y sociales que han demostrado su eficacia para promover un aprendizaje significativo y duradero.

Esta propuesta refleja la importancia del aprendizaje dinámico y la construcción propia del conocimiento por medio de la socialización y colaboración entre los alumnos.

Al facilitar un entorno de aprendizaje didáctico y educativo donde los estudiantes puedan compartir opiniones, construir soluciones sobre la opinión de los demás y resolver problemas, se promueve el desarrollo de habilidades, del pensamiento crítico, la comunicación efectiva y el trabajo en equipo.

Además, esta propuesta promueve una perspectiva de la educación centrada en el alumno, donde el docente actúa como facilitador del aprendizaje, guiando y apoyando a los estudiantes en su proceso de descubrimiento en el aprendizaje digital. Se toma en cuenta los distintos estilos de aprendizaje y se evalúa la contribución única del alumnado en su proceso de enseñanza.

3.6 Justificación

3.6.1 Psicológico

Desde la perspectiva psicológica, el aprendizaje es reconocido como un proceso dinámico y constructivo en el que los alumnos además de que adquieren conocimientos, a su vez construyen sus ideas por medio de la interacción con su entorno y con otros individuos. La contribución de medios digitales dentro del aula proporciona oportunidades para resolver conflictos, desarrollar habilidades metacognitivas, facilitando la reflexión en la construcción del conocimiento.



3.6.2 Social

Desde el ámbito social esta propuesta recalca la importancia de la colaboración entre los compañeros, la interacción entre los docentes y alumnos fomentando la inclusión y diversidad en los entornos digitales, logrando así el sentido de pertenencia, el aporte que pueda concebir cada estudiante sintiéndose parte de un equipo de aprendizaje. Esto favorece a la creación de un aula con ambientes de apoyo mutuo donde se fomenta la empatía, la cooperación y el respeto por las opiniones y experiencias de los demás.

3.6.3 Filosófico

Desde el ámbito filosófico, esta propuesta se fomenta en un enfoque de la educación centrada en el estudiante, donde la construcción del conocimiento se realiza de manera colaborativa y contextualizada. Su principal estructura es proporcionar y dar certeza que los estudiantes tienen el potencial de aprender y construir el conocimiento por medio de sus vivencias, a su vez resaltar el rol del docente facilitando el proceso de aprendizaje por medio del pensamiento crítico, promoviendo la creatividad y la autonomía brindándoles oportunidades significativas de aprendizaje.

3.7 Aspectos Teóricos de la Propuesta

3.7.1 Aspecto Psicológico

Basado en el aspecto psicológico, la propuesta se basa en dos de las teorías principales acorde al tema escogido, uno de ellos es el constructivismo, que sostiene su teoría manifestando el aprendizaje como un proceso activo y la reconstrucción de los conocimientos socialmente previos, y la teoría sociocultural de Vygotsky, que resalta la importancia de la interacción social y la zona de desarrollo próximo en el aprendizaje de los estudiantes.

3.7.2 Aspecto Social

Desde el aspecto social, el modelo de aprendizaje a considerar sería la cooperación y colaboración grupal permitiendo la comunicación efectiva entre los pares, el mismo constataría que cuando los estudiantes trabajan juntos pueden lograr sus metas en común, a su vez creando estrategias para resolución de conflicto, toma de decisiones, logrando la participación equitativa de todos los miembros del grupo.

3.7.3 Aspecto Legal

En el aspecto legal, la propuesta conforma los procesos y las políticas concernientes al uso de la





tecnología dentro del aula, y su proceso dentro de las mismas, tales como la protección de datos de los estudiantes, el acceso libre de los recursos digitales y los derechos de autor, y a su vez considerar los compromisos éticos y profesionales que los docentes deben incluir en el uso de estas herramientas.

3.7.4 Factibilidad

La factibilidad de la propuesta se valúa en función de distintos factores, tales como: la disponibilidad de recursos tecnológicos, la infraestructura de conectividad en los planteles educativos, la formación y preparación del personal docente por medio de la capacitación en el uso práctico de tecnología educativa, la motivación y predisposición de los estudiantes para participar en actividades colaborativas en línea. Se consideran también los recursos económicos necesarios para implementar y mantener este modelo a largo plazo.

3.8 Caracterización de la Propuesta

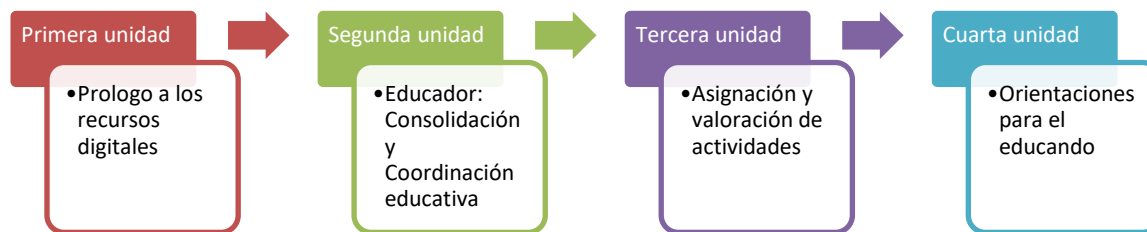
La presente propuesta se desarrolla dentro del contexto de la educación del siglo XXI, haciendo hincapié en la implementación de la tecnología en la educación, permitiendo favorecer a la integración de los conocimientos. Tomando en cuenta lo expuesto, esta propuesta se centra en la creación de una guía metodología que permite al personal docente que integra el cuarto grado de básica elemental orientaciones claras y concisas que puedan implementar en el desarrollo de sus secciones de clases a través de los siguientes recursos digitales interactivos como Canva, Wordwall, Coggle, y Padlet entre otros. El objetivo principal de la siguiente guía es fomentar un dinamismo en la integración de conocimientos que se adapten a las necesidades de los estudiantes y que permitan fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje.

La implementación de los recursos digitales en el ámbito educativo además de ser un elemento que posibilita la construcción de material pedagógicos dinámicos, contribuye a que tanto los docentes como los estudiantes puedan desarrollar competencias digitales que les permitan acceder a una variedad de información y conocimientos en una sociedad altamente moderna, la propuesta responde a la carencia de actualizar y optimizar la práctica pedagógica, dando a conocer una educación secuencial en la que los docentes que se encuentren inmersos puedan orientarse gradualmente con el desarrollo de nuevos recursos digitales que puedan agregar en su trabajo.

3.9 Modelación de la propuesta

Gráfico 12

Segmentación de la propuesta



Fuente: Rodriguez & Vera (2024)

La presente propuesta está orientada en proporcionar una guía metodológica interactiva con la finalidad de potenciar a los docentes que pertenecen al cuarto grado de educación básica elemental por medio de herramientas únicas y minuciosa que permitirán el éxito de los recursos digitales dentro del desarrollo de sus clases. La estructura de la presente guía metodológica consta de cuatro unidades que permitirán abordar de manera global los aspectos relacionados al fortalecimiento del proceso de enseñanza aprendizaje por medio de la implementación de los recursos digitales.

La primera unidad, "Prologo a los recursos digitales", esta unidad se orienta a través de una visión global sobre los recursos digitales en el ámbito educativo, resaltando principalmente la funcionalidad y los aspectos principales de los recursos digitales como elementos interactivos que permitirán potenciar la comunicación y colaboración en la dinámica entre el docente y estudiante. Se presentarán una variedad de videos tutoriales interactivos que darán a conocer de manera secuencial los pasos a seguir que debe realizar el personal docente para garantizar la implementación de los recursos digitales en su práctica habitual.

La segunda unidad, "Educador: Consolidación y Coordinación educativa", Prioriza de manera detallada la incorporación de estrategias prácticas que permitirán administrar y coordinar las clases de manera presencial, se darán a conocer ejemplos y modelos interactivos para el diseño de planificaciones de clases, ejercicios y recursos digitales según las necesidades del estudiantado, además se desplegara una gran gama de sugerencias enfocadas en la creación de un ambiente



educativo participativo que servirá de apoyo para el desarrollo óptimo de la sección de clase.

La tercera unidad, "Asignación y valoración de actividades", durante el desarrollo de esta unidad se busca orientar al personal docente en el uso de las herramientas digitales para proporcionar tareas y actividades a los estudiantes, además se buscará dar a conocer una retroalimentación de la presentación del trabajo realizado por el estudiante.

La cuarta unidad, "Orientaciones para el educando", la presente unidad está orientada para dar a conocer a los alumnos las herramientas digitales con las que pueden interactuar con los docentes, por medio de las cuales podrán generar un ambiente activo que permitirá contribuir al desarrollo óptico del proceso de enseñanza aprendizaje, en este apartado además se ofrecerá instrucciones precisas para poder acceder a las actividades programadas por el docente.

Dado lo explicado con anterioridad, la presente propuesta de guía metodológica, pretende orientar al personal docente que integra el cuarto grado de educación básica elemental por medio de una práctica provechosa de los recursos digitales que se encuentran accesibles para promover un aprendizaje significativo en los estudiantes.

3.10 Duración

La propuesta de esta guía metodológica se diseñó con la finalidad de ser implementada por medio de cuatro unidades, la duración de cada unidad se considera en un tiempo prolongado de dos semanas. Lo que evidenciará que la presente propuesta tendrá una duración de 8 semanas para su terminación o culminación. La estructura de cada unidad se basa en una consolidación sólida de varias secciones de aprendizaje por medio de actividades prácticas que buscan dar una retroalimentación de lo realizado.

La primera unidad, "Prologo a los recursos digitales", se centra en dar a los docentes los elementos necesarios para que estos puedan familiarizarse con los recursos digitales y sus bases para la implementación efectiva dentro del salón de clases. Se sugiere de manera exclusiva que para el desarrollo de esta unidad se dedica un tiempo de dos semanas, este tiempo permitirá abordar un número amplio de recursos digitales en educación, permitiendo explorar su funcionalidad y práctica.

La segunda unidad, "Educador: Consolidación y Coordinación educativa", se centra en otorgar a los docentes una variedad de estrategias e instrumentos que permitirán organizar y coordinar sus clases presenciales de manera efectiva. Se contempla que para la ejecución de esta unidad se tome en cuenta dos semanas, en donde se buscare el desarrollo por parte de los docentes de actividades prácticas y



tiempo para dar a conocer sus puntos de vistas en cuanto a la implementación de esta propuesta.

La tercera unidad, "Asignación y valoración de actividades", se concentra en el uso de varios recursos digitales, que serán utilizados para la asignación de actividades y tareas dirigidas hacia los estudiantes. Para la correcta integración de los conocimientos por parte de los docentes, se considera que se tome en cuenta para esta unidad un tiempo de dos semanas, donde se desarrollara el diseño de tareas y actividades y la valoración de los resultados obtenidos de las mismas.

La cuarta unidad, "Orientaciones para el educando", está unidad se diseñó para ser implementada durante la finalización de la propuesta. Se orienta en suministrar a los estudiantes que pertenecen al cuarto grado de educación básica elemental las habilidades y herramientas indispensables que contribuya de manera actividad en el proceso de enseñanza aprendizaje.

3.11 Presentación de las aplicaciones a utilizar en la Propuesta.

El esquema otorgado en la presenta guía metodológica contiene una variedad de aplicativos digitales que podrán ser utilizados en el fortalecimiento el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes pertenecientes al cuarto grado básica elemental. Estos aplicativos fueron elegidos cuidadosamente por su trascendencia y utilidad en el contexto educativo y se presentan a continuación:

Canva: Es un implemento con una variedad de funciones que permite crear varios diseños visuales, la utilización de esta herramienta puede contribuir tanto a los docentes como estudiantes en la creación de presentaciones, infografías y otros soportes visuales dentro del contexto educativo.

Genially: Este portal digital se enfoca en la creación de material digital interactivo que permite a los docentes crear presentaciones llamativas y novedosas.

Wordwall: Es una herramienta digital que permite a los educadores crear una variedad de actividades escolares llamativas como cuestionarios, adivinanzas, juegos de palabras etc.

Educaplay: Medio digital que proporciona a la comunidad educativa una gran gama de actividades escolares interactivas, como crucigramas, mapas mentales cuestionarios, juego de palabras etc.

Kahoot!: Sitio digital que proporciona a sus usuarios un medio lúdico para incorporar conocimientos a través de la creación y participación de cuestionarios interactivos.

Padlet: Plataforma digital que permite a sus usuarios a través de su variedad de herramientas crear y colocar un tablero online en donde los participantes puedan insertar comentarios, imágenes o videos acerca del contenido establecido por el docente.

Coggle: Es un sitio web que se utiliza con la finalidad de crear mapas mentales y flujogramas. Los



usuarios de este aplicativo podrán obtener una visión amplia de las ideas y los conceptos que integran la temática a desarrollar.

Gráfico 13

Aplicaciones utilizadas en la propuesta



Fuente: Rodríguez & Vera (2024)

3.12 Fases de Modelación de la propuesta.

Fase I: Planificación:

En la presente fase, se tomará en cuenta los fundamentos teóricos que sustentan el accionar metodológicos, además también se establecerá el procedimiento pertinente para una implementación certera de la presente propuesta. Se identificará con claridad los medios digitales disponibles con los cuales puede contar el docente dentro del salón de clase, se esclarecerán los objetivos y se elaborará un esquema detallado que permitirá el desarrollo óptimo de la presente guía metodológica. Como parte esencial para correcta ejecución de la propuesta antes mencionada, es crucial tomar en cuenta el contexto educativo, identificar las falencias y sus proyecciones tanto en los docentes como en los estudiantes, además evaluar la idoneidad de los recursos digitales tomados en cuenta para el proceso de enseñanza-aprendizaje en los alumnos del cuarto grado de básica elemental.

Fase II: Diseño:

Dentro de la fase de diseño, se desarrollarán los detalles minuciosos de la guía metodológica, durante este proceso se tomará en cuenta la estructura, el contenido y los implementos digitales que se utilizarán. Se dará relevancia al contenido de datos por medio de los flujos de información y las actividades dinámicas que contendrá la guía metodológica. Es relevante recalcar la importante, la



accesibilidad y la facilidad de uso de la guía, así como la variabilidad de modalidades de aprendizaje. Además, se crearán variedad de materiales de uso escolarizado que sean necesarios, como videos informativos o tutoriales, ejercicios prácticos, modelos de plantillas y recursos audiovisuales, elementos esenciales para contribuir al proceso de enseñanza aprendizaje.

Fase III: Acción:

Durante la última fase, se desarrollará la implementación de la presente propuesta, dando inicio con las acciones diseñadas y actividades planificadas. Se realizará una instrucción formal al personal docente en el uso de la guía metodológica además de brindar el acompañamiento pertinente para su ejecución dentro del aula de clase. Se realizará un monitoreo constante en cuanto al progreso y la respectiva valoración constructiva por parte de los involucrados, en base a lo señalado se realizará un reajuste según sea necesario, lo que permitirá evaluar la repercusión de la guía metodológica y su contribución en el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de cuarto grado de básica elemental.

3.13 Características de la Propuesta

La presente guía metodológica contiene las siguientes características que contribuyen en su distinción y valoración:

Metodología aplicada: El diseño implementado en la siguiente guía contiene elementos prácticos que permitirá al personal docente elaborar actividades y ejercicios que se podrán realizar dentro de sus secciones de clases presenciales.

División de unidades: La estructura que presente la guía metodológica está compuesta por unidades, que permitirán a los docentes conocer de forma sementada el contenido previsto, para desarrollar las competencias digitales necesarias para abordar de una manera eficaz sus secciones de clases.

Desarrollo Continuo: Contendrá componentes que permitirán a los docentes estar altamente actualizado en base a herramientas nuevas que se puedan incorporar para garantizar una sociedad altamente moderna con docentes calificados.

Servicio Integral: Da a conocer servicios con los cuales el personal docente podrá contar, como videos tutoriales, foro de discusión y asistencia técnica.

Adaptabilidad: La versatilidad con la que cuenta la presente guía metodológica permite que esta puede ser acogida en diferentes centros educativos tomando en cuenta ciertos elementos según su infraestructura tecnológica.





3.14 Ideas Básicas/Claves/Rectoras

Incorporación tecnológica

La premisa principal de la presente propuesta metodológica contempla la integración de recursos digitales que permitan mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje por medios de elementos que transformen de manera significativa los espacios de integración de conocimientos.

Progreso de las Competencias Digitales

Los educadores deberán adquirir competencias digitales, para su práctica diaria, estos servirán de guía para su estudiantado, los cuales contribuirán al desarrollo de competencia digitales aptas para el manejo de las herramientas tecnológicas a utilizar.

Originalidad Educativa

La innovación educativa construida a través de la incorporación de nuevos elementos digitales permite el auge de nuevas metodológicas de enseñanza que incorporan recursos digitales que contribuyen al aumento de estímulos positivos en los estudiantes.

Aprendizaje Personalizado

La facilidad de personalizar los recursos digitales con los que cuenta el docente es un beneficio adicional que permite adaptar estos según las necesidades y ritmo de aprendizaje que el docente puede constatar en los estudiantes, este elemento esencial permite obtener una educación inclusiva y equilibrada para aprovechar al máximo el potencial dado por los estudiantes.

Valoración Frecuente

La guía metodológica ofrece por medio de sus elementos digitales un monitoreo constante a través de diversas evaluaciones, por medio de las cuales se podrá valorar en tiempo real el progreso de los estudiantes y de esta manera realizar un reajuste de las estrategias utilizadas por el personal docente según sea necesario.

3.15 Estructura y Dinámica de sus Componentes

Unidad 1: Prologo a los recursos digitales

Objetivo

El objetivo buscado la presente unidad es concienciar a los educadores sobre el impacto de los recursos digitales dentro de la educación. Se pretende indagar y generar en los docentes una actitud positiva ante el uso de la tecnología incentivando a los educadores a examinar nuevas metodologías que podrán implementar con el uso de los recursos digitales.





Componentes

Taller de Concientización: Se presentará un taller inicial, donde se dará a conocer la revolución tecnológica y su impacto en la educación, se resaltarán la utilidad que ofrece la integración de los recursos digitales en el aula de clase.

Demostraciones Prácticas: Representaciones específicas de docentes implementando recursos digitales en el desarrollo de sus secciones de clases. Estas representaciones podrán darse por diferentes medios, a través de videos, o en base a conversatorios en donde los docentes darán a conocer sus experiencias al integrar recursos digitales en su práctica habitual.

Dinámica

Sesiones Interactivas: Las sesiones de concientización buscarán ser sumamente interactivas y llamativas, se pretende lograr una participación activa por parte de los educadores involucrados en el desarrollo de la unidad 1, a través de diálogos abiertos e interrogantes que permitan la participación de todos.

Análisis y Debate: Se fomentará un análisis reflexivo sobre los posibles aspectos negativos que se pueden dar ante la implementación de los recursos digitales por medio de un debate, en donde de manera conjunta se busque obtener soluciones optimas ante dichos problemas que puedan afectar en la integración de la tecnología en el ámbito educativo.

Unidad 2: Consolidación y Coordinación educativa.

Objetivo

Dentro del avance de la segunda unidad de la presente propuesta se busca proporcionar a los docentes una instrucción práctica y detallada en el uso de las herramientas digitales seleccionadas. En donde los educadores podrán crear planificaciones novedosas en las que podrán incluir los recursos digitales según las necesidades del grupo a ejecutar la guía metodológica, además en la presente unidad se buscará instruir en el uso y aplicación Canva, Wordwall, Coggle y Padlet etc. para crear y gestionar recursos educativos que puedan utilizarse en la optimización del proceso de enseñanza aprendizaje.

Componentes

Sección guía de planificación: Durante esta sección, se buscará el docente integre dentro de sus planificaciones la inclusión de los recursos digitales, por medio de un conversatorio se pretende buscar los puntos de vistas de los involucrados y de esta manera identifiquen el recurso que se podrá ajustar a las necesidades del grupo de estudiantes con los que se está trabajando.





Sección Canva: Dentro de esta sección se dará a conocer a los docentes los elementos con los cuales podrá contar dentro de este recurso digital, se buscará que el docente interiorice los diferentes tipos de materiales visuales con los que cuenta el recurso, infografías, presentaciones digitales, posters pedagógicos etc.

Sección Wordwall: Se pretenderá que los docentes puedan crear una variedad de recursos digitales como crucigramas, cuestionarios, adivinanzas etc. Recursos interactivos que puedan ser implementados por los docentes para reforzar el desarrollo de los temas abordados durante las clases.

Sección Coggle: Los educadores dentro de esta sección podrán adquirir conocimientos en la utilización de este recurso que les permitirá crear diagrama de flujo y mapas mentales, la utilidad de este medio permitirá que los docentes organicen las ideas y conceptos de manera interactiva.

Sección Padlet: Se dará a conocer de manera clara y concisa el uso del recurso digital padlet, los educadores contemplaran su utilidad en la creación de tableros colaborativos en donde se procura formar criterios en base a una temática establecida por el educador.

Sección Genialy: Durante el desarrollo de esta sección se orientará al educador en las actividades que se podrán crear a través de este recurso digital, se abordara la utilidad de este medio en la creación de presentaciones, infografías, cuestionarios, juegos etc.

Sección otros recursos digitales: En la última sección que se abordará en la unidad dos, se dará a conocer un grupo de recursos digitales (Kahoot y Educaplay) que de acuerdo a su utilidad enriquecen el proceso de enseñanza aprendizaje.

Dinámica

Demostraciones prácticas: Durante esta unidad los educadores podrán experimentar con cada una de las herramientas a utilizar por medio de ejercicios prácticos, esta unidad pretende un trabajo colaborativo a través de taller prácticos.

Unidad 3: Asignación y valoración de actividades

Objetivo

La finalidad de esta unidad s direcciona a que los educadores puedan ejecutar los conocimientos adquiridos previamente y durante esta unidad en el contexto del aula de clases, de esta manera se pretende medir el impacto de los recursos digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Componentes

Diseño de actividades: Los educadores a través de la integración de los recursos digitales aprendidos





crearán medios didácticos que se podrán incorporar en el diseño de sus secciones de clases. Se presentará una orientación en el diseño de actividades y tareas por medio de los aplicativos como Canva, Wordwall, Coggle y Padlet etc.

Ejecución dentro del salón de clase: Los educadores implementaran lo adquirido por medio de esta unidad en sus secciones de clases, se proporcionará orientaciones previo a su implementación para asegurar una implementación adecuada.

Evaluación y Retroalimentación: Por medio de la ejecución de la tercera unidad, los docentes realizaran una autoevaluación de los conocimientos obtenidos, se emplearán charlas informativas en donde los participantes mostraran su punto de vista y las dificultades observadas ante el uso de los recursos digitales a emplearse en la presente guía metodológica.

Dinámica

Observación y Asistencia: Se proporcionará una retroalimentación constructiva sobre la ejecución practica evidenciada en los docentes. Este seguimiento se realizará con la finalidad de construir una formación factible antes los recursos digitales.

Unidad 4: Orientaciones para el educando

Objetivo

Promover una guía práctica a los educandos sobre la aplicación de las diversas herramientas digitales que fortalecerá el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Componentes

Guía para el educando: Durante la ejecución de esta sección, se dotará a los estudiantes de las herramientas necesarias para poder utilizar de una manera óptima las herramientas digitales a ser implementadas por los docentes, se realizarán demostraciones prácticas sobre la realización de actividades y tareas de esta manera poder mitigar el riesgo de no realizar una actividad o tarea.

Ejercicios en Canva: En esta sección se dará a conocer a los estudiantes la funcionalidad de los recursos Canva, se introducirá al educando en la creación de presentaciones, infografías etc, se presentarán cada una de las funciones con las que cuenta este recurso digital, y se ejecutarán ejercicios prácticos.

Ejercicios en Wordwall: Se formará al educando en la realización de actividades y tareas por medio de este recurso digital, se orientará a través de la práctica de crucigramas, adivinanzas etc, y darán a conocer las funciones con las que cuenta este medio.





Ejercicios en Coggle: Se presentarán los elementos con los que cuenta el recurso de Coggle, se orientara a los estudiantes en función a cada herramienta por medio de ejercicios prácticos que les permitan organizar sus ideas a través de mapas conceptuales.

Ejercicios en Padlet: Se instruirá a los estudiantes sobre los procedimientos a seguir en su utilización, se darán a conocer la funcionalidad que presentan cada uno de los tableros digitales y las herramientas con las que el estudiante puede hacer uso.

Ejercicios en Genially:

Los estudiantes se instruirán en el uso de la plataforma Genially, abordarán las particularidades y funcionalidades de esta herramienta al crear cuestionarios y participar en actividades educativas desde una perspectiva del educando.

Sección Otros Recursos Digitales:

Se otorgará al educando un conjunto adicional de herramientas que pueden emplear por medio del uso de Kahoot y Educaplay, se orientara en su uso y funcionalidad por medio de trabajos prácticos.

Dinámica

Demostraciones Prácticas: Por medio de talleres prácticos, los estudiantes experimentaran la implementación de cada recurso digital que se dará a conocer durante las secciones de clases, la interactividad que se evidenciara en esta unidad, permitirá que los estudiantes desarrollen habilidades optimas en el fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje.

3.16 Exigencias, Requisitos, Condiciones y Criterios

Para una ejecución ideal de la presenta guía metodológica, se debe tomar en cuenta los siguientes criterios:

Sistema Tecnológico

Un punto esencial dentro de la presente guía es contar con un sistema tecnológico adecuado, este permitirá una integración ideal de los recursos digitales que se buscan implementar. Dentro de estos se engloba el acceso a computadoras y tablets, además se debe tomar en cuenta la conectividad de calidad a un sistema de internet. Además, de ser necesario se debe considerar las licencias para la implementación de los recursos digitales.

Formación Continua

La instrucción que los educadores debe ser constaste, estos deben actualizarse constantemente en metodologías y nuevas herramientas que puedan implementar en sus secciones de clases.





Compromiso Institucional

La asistencia del personal administrativo de la unidad educativa se considera un elemento esencial dentro de la presente guía metodológica, por medio de este ente se valorará la inclusión de recursos, el tiempo de capacitación de los docente y estudiante además integración de los elementos tecnológicos necesarios.

Evaluación de su implicación

Dentro del sistema administrativo de la institución educativa se incluirán elementos que permitirán evaluar paulatinamente el impacto de la utilización de los recursos digitales en los estudiantes del cuarto grado de básica elemental, esto se dará por medio de una recopilación de datos sobre el nivel de satisfacción de los docentes y estudiantes ante el uso de los recursos digitales.

3.17 Demostraciones y Ejemplos

Durante la implementación de la presente guía metodológica, se evidenciarán demostraciones y ejemplos prácticos que permitirán ilustrar el uso ideal de cada herramienta digital. Por medio de los ejemplos evidenciados los docentes lograran obtener una modelo a seguir que sirva como guía.

Canva: Se darán a conocer una variedad de diseños visuales llamativos en diversas áreas como ciencias naturales, estudios sociales, dentro de estos diseños visuales se incluirán infografías, collage de imágenes, posters etc.

Wordwall: Incluirán actividades lúdicas en base a la comprensión lectora como emparejamiento de palabras, crucigramas y cuestionarios interactivos, estas actividades permitirán un reforzamiento oportuno del vocabulario de los educandos además que se podrán modificar dependiendo del área y finalidad a buscar.

Coggle: Se darán a conocer una diversidad de tipos de mapas mentales, los cuales se podrán adaptar según el tipo de información y área de estudio.

Padlet: Se presentarán ejemplos de tableros informativos donde los educandos publicarán sus puntos de vistas sobre varios temas a estudiar o abordados durante las secciones de clases.

3.18 Formas de Aplicación, Implementación y Evaluación

Aplicación

Formación Inicial: Se ejecutarán secciones aprendizaje con la finalidad de orientar a los docentes y estudiantes en el uso de los recursos digitales a implementar.





Materiales de Apoyo: Por medio de las secciones de aprendizaje se darán a conocer manuales y tutoriales del uso de los recursos digitales, permitiendo un aprendizaje íntegro al utilizar diversos medios para integrar conocimientos.

Comunidades de Práctica: Dentro de las secciones de aprendizaje se crearán grupos en donde los docentes y estudiantes darán a conocer su perspectiva ante el uso de los recursos digitales.

Implementación

Inclusión en el Aula: Los educadores que integran el cuarto grado incorporarán paulatinamente los recursos digitales en sus secciones de clases, iniciando con actividades simples hasta llegar a incorporar actividades complejas que los estudiantes puedan desarrollar y entender.

Evaluación Constante: Se implementarán los recursos digitales en la realización de actividades y tareas, las que darán a conocer una perspectiva al docente sobre los conocimientos abordados, permitiéndole realizar cambios y ajustarlos a nuevas estrategias según las necesidades de los estudiantes.

Evaluación

Análisis de Resultados: Por medio de los datos recabados se lograrán hacer cambios en base al nivel de satisfacción presentado ante el uso de los recursos digitales.

Encuestas de Satisfacción: Se medirá el nivel de satisfacción de los docentes y estudiantes a través de una encuesta que permitirá evidenciar la efectividad de los recursos digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Ajustes y Mejoras: Por medio de los resultados obtenidos se implementarán reajustes en caso de ser necesarios en la metodología y los recursos digitales utilizados con la finalidad de obtener una mejora continua.

3.19 Beneficios de la Propuesta

Para los Estudiantes:

- Familiarización con el contenido digital desde temprana edad, para el desarrollo de competencias digitales.
- Se presentarán entornos de aprendizajes dinámicos, favoreciendo la práctica de los conceptos abordados.
- Flexibilidad práctica, evidente oportunidad de acceder al contenido abordado durante clases desde cualquier lugar que cuente con una conexión de internet.





- Desarrollo de la participación social y el intercambio de conocimientos entre los involucrados.
- Acceso a una variedad de información de diferente tipo, que no se encuentra en un contexto físico.
- Fomenta el desarrollo de las destrezas sociales y comunicacionales.
- Retroalimentación permanente ante el desempeño de los estudiantes.
- Reajuste metodológico en áreas específicas de aprendizaje.

Para los Docentes:

- Diseño de recursos dinámicos e interactivo, contribuyen a la efectividad del aprendizaje.
- Adaptación de las actividades según de las necesidades evidenciadas en los estudiantes.
- Diversificación de metodología de enseñanza por medios de los recursos digitales, generando ambientes participativos y efectivos.
- Evaluación constante del rendimiento del estudiante ante la implementación del recurso digital.
- Acceso a material informativos actualizado.

Para la Institución:

- La presente propuesta presente un enfoque dinámico e interactivo de aprendizaje, enfocados a una mejora en la calidad educativa.
- Adaptabilidad de diferentes estilos de aprendizajes por medio de la implementación de recursos tecnológicos en el área educativa.
- Valoración de la efectividad de la propuesta por medio de los datos obtenidos a través del seguimiento sobre el rendimiento académico.
- Adaptación de nuevas herramientas tecnológicas en el campo de la educación, evidenciando una entrega total ante la mejora continua y la excelencia académica.

3.20 Validación de la Propuesta

El contexto actual de una educación digitalizada ha exigido que los educadores se capaciten constantemente en medios didácticos que permitan fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes, en este contexto la validación expone la posibilidad analizar la efectividad e idoneidad la guía metodológica en el contexto educativo, por medio del criterio de profesionales se busca obtener



una perspectiva equitativa sobre la composición del contenido y dinamismo que se abordara en el presente curso.

La presente validación, se dará mediante la revisión de criterios de varios expertos, esta modalidad se escogió debido a los requerimientos académicos de la presente guía metodológica interactiva. Además de que la temática abordada se enfoca en la implementación de recursos digitales se evidencia la necesidad de que esta sea validada por un equipo de expertos, quienes minuciosamente revisaran la propuesta planificada en base a cada unidad implementada. Cruz y Martínez (2012) destacan que la selección de un equipo de profesionales calificados para un proceso de validación en una investigación, contiene un número de procedimientos que se deben considerar, de los cuales se destacan los siguientes:

Para integrar el grupo de profesional evaluadores de la presente guía metodológica, se debe cumplir con los siguientes criterios de admisión:

1. **Aclaración de criterios:** Es imprescindible delimitar los criterios de inclusión que se implementaron para la selección de los expertos, los criterios que se analizaron fueron experiencia laboral, divulgación científica, nivel académico, etc.

Para la selección de los profesionales que evaluarán los recursos digitales para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes del cuarto grado de educación básica, deberán cumplir con los siguientes criterios de inclusión:

Experiencia docente: Los profesionales deberán de contar con una experiencia práctica en la implementación de recursos digitales en educación, preferiblemente a nivel de educación básica.

Dominio en tecnológica educativa: Contar con el dominio de herramientas tecnológicas en el área de educación.

Trayectoria académica: Deben contar con una instrucción académica en educación, con especialización en el uso de tecnologías para la enseñanza y recursos digitales.

Destrezas analíticas y científicas: Deberán disponer de destrezas analíticas y científicas que permitan evaluar de forma neutral el impacto de los recursos digitales para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje.

2. **Reconocimiento de los profesionales:** Tomando en cuenta los criterios anteriores para la selección de los profesionales que cumplan con los criterios establecidos, se procedió analizar



una base de datos académica proporcionada por la institución educativa para verificar la idoneidad del profesional a seleccionar.

Una vez realizada la lista de criterios de inclusión, se procedió a realizar una exploración dentro de la institución educativa, donde se escogió a dos docentes, mismos que cumplían con los criterios presentados, además los directivos de la institución educativa presentaron una base de datos de profesionales en el ámbito de educación, de esta lista se seleccionaron tres docentes que cumplían con los criterios de idoneidad para proceder con el proceso de validación de la propuesta de trabajo.

3. **Convocatoria de los profesionales:** Se procedió a contactar a los expertos que integraran el proceso de validación. Durante esta etapa se explicó la finalidad del proceso de validación y la función que ocupara cada profesional. La conexión con los profesionales seleccionados se realizó de manera formal, por medio de un comunicado escrito, en la cual se orientó sobre la finalidad de su selección, además se dio a conocer los aspectos relevantes de la propuesta de trabajo.
4. **Planificación:** Previo al proceso de verificación, los profesionales seleccionados revisaran la información de la propuesta, se tomará en cuenta todos los datos que la integran la propuesta para que el grupo de profesionales se encuentren completamente informados y preparados para realizar una verificación efectiva.

3.20.1 Perfil de los profesionales seleccionados

La presente validación será ejecutada por cinco profesionales seleccionados, a continuación, se detalla el perfil de los profesionales:

Experto 1: Washington Daniel Reyes Umanante, de 51 años, cuenta con una sólida formación académica y una amplia experiencia en ciencias exactas, impartiendo matemáticas y física tanto a nivel de bachillerato como superior en el Colegio Aguirre Abad. Posee un título de Bachiller en físico matemático, y ha obtenido grados de Técnico en Docencia del Instituto Rita Lecumberri, Licenciatura en Ciencias de la Educación con mención en segunda enseñanza físico matemático de la Universidad Metropolitana de Bolívar, y Técnico en Desarrollo de Software del Instituto Superior Guayaquil. Además, cuenta con una Maestría en Tecnología Educativa y Competencias Digitales de Tech University de España. Con 25 años de experiencia en la enseñanza de ciencias exactas, Washington





considera fundamental aplicar técnicas de enseñanza que integren la tecnología para optimizar el proceso de aprendizaje. Métodos como la clase invertida, la gamificación y el método Singapur son habilidades esenciales que los docentes deben implementar para mantenerse actualizados y mejorar el éxito educativo de las nuevas generaciones de estudiantes.

Experto 2: Hellen Marlene Cedillo Mejía, de 50 años, posee una amplia trayectoria como docente en todos los niveles educativos, desde niños de 3-4 años hasta Bachillerato. Ha obtenido el título de Magíster en Desarrollo Temprano y Educación Infantil. A lo largo de su carrera, ha observado un creciente uso de herramientas digitales en los procesos de enseñanza-aprendizaje, especialmente en los últimos años, conforme las metodologías se adaptan a los avances tecnológicos. Su experiencia con estas herramientas ha sido positiva, reconociendo la necesidad de actualización constante para mantenerse al día con estos avances. Considera crucial la introducción de estas tecnologías en el aula, no solo por su importancia, sino por la necesidad de preparar a los estudiantes para un mundo tecnológico, asegurando que su uso sea responsable y beneficioso para todos.

Experto 3: Shirley Paola Espinoza Vélez, de 43 años, cuenta con una sólida formación académica en educación parvularia, siendo profesora y licenciada en esta área. Además, ha obtenido un Magíster en Educación Inicial con énfasis en innovación en el desarrollo infantil. Su experiencia profesional se centra en la educación inicial, trabajando con niños de 3 y 4 años de edad.

Su experiencia en la utilización de metodologías y herramientas digitales en la enseñanza ha sido altamente positiva. Shirley ha encontrado que estas herramientas enriquecen sus clases, haciéndolas más dinámicas y atractivas para los estudiantes. Además, facilitan la organización, planificación, seguimiento y evaluación del progreso de los alumnos, mejorando significativamente la calidad de la educación que proporciona. En cuanto a la integración de tecnologías digitales en la educación, Shirley considera que es fundamental para enriquecer el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Estas tecnologías ofrecen una variedad de recursos adaptativos que se ajustan a diferentes estilos de aprendizaje, promoviendo la personalización y la flexibilidad en la enseñanza. Además, estimulan la colaboración, la creatividad y el pensamiento crítico, habilidades esenciales en el contexto actual.

La integración de tecnologías digitales también motiva a los estudiantes al ofrecerles un aprendizaje más interactivo y accesible, permitiéndoles acceder a información actualizada y diversa que enriquece su experiencia educativa. En resumen, Shirley cree que estas tecnologías son clave para desarrollar habilidades relevantes para el futuro de los estudiantes, promoviendo un aprendizaje significativo y





preparándolos mejor para los desafíos del mundo moderno.

Experto 4: Gabriel Danny Rodríguez Mora, de 45 años, a lo largo de su carrera académica ha obtenido las siguientes distinciones académicas, analista de Sistemas de Información, Licenciado en Educación con mención en Informática, Magister en Tecnología e Innovación Educativa, con múltiples diplomados y certificaciones en áreas como Gestión y Legislación Educativa, Gestión Efectiva del Tiempo, Seguridad Ocupacional, Formador de Formadores, Competencias Digitales, Liderazgo de Instituciones Educativas, y Ciudadanía Digital, además de estrategias y técnicas OVP, describe su experiencia en la utilización de tecnologías como el alumbramiento permanente de nuevos y mejores procesos de acompañamiento de los estudiantes en la consecución de sus logros de aprendizaje, estrechando en cada actividad la brecha digital.

En cuanto a su experiencia en la integración de tecnologías en el proceso educativo, señala que es necesario que la cultura del papel comience a cesar su dominio en un proceso de enseñanza-aprendizaje agotado por la escritura infértil e innecesaria. En donde los docentes han colapsado el recurso de la escritura a mano, limitando la experiencia de aprendizaje al simple dictado y/o copia y pega. La tecnología acerca nuestra rutina del uso de la tecnología al aula de clase.

Experto 5: Jessenia Loor, de 45 años, cuenta con una sólida formación académica y una vasta experiencia profesional en el campo de la educación. Para ella, esta experiencia no debe interpretarse simplemente como una recepción de datos, sino como un crecimiento intelectual que permite a cada ser humano desarrollarse como individuos analíticos y críticos, preparados para la resolución de problemas en la vida diaria. Describe su experiencia en la utilización de metodologías y herramientas digitales en la enseñanza como un reflejo de la tendencia tecnológica actual, la cual avanza rápidamente y permite una intervención efectiva en las tareas educativas. La digitalización, a través de programas, plataformas y videos, crea eficiencia, actitud positiva y genera cambios significativos en las exigencias educativas. Jessenia opina que la integración de tecnologías digitales en la educación beneficia a los estudiantes al facilitar el uso de herramientas y recursos tecnológicos que, al ser aplicados por los docentes, aseguran la continuidad y el logro de los objetivos educativos, mejorando así el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

3.20.2 Objetivo de la validación

Valorar la eficacia de la guía metodológica como plan didáctico para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje por medio de la implementación de recursos digitales en estudiantes





pertenecientes al cuarto grado de educación básica elemental.

3.20.3 Factibilidad de la propuesta

Con la finalidad de promocionar la excelencia en la educación de la población objeto de estudio se precisarán las particularidades claves para su factibilidad:

La ejecución de la propuesta es metódicamente viable, debido a que se sustenta en recursos digitales establecidos, los cuales son de fácil acceso y manejo.

La estructura tecnológica con la que cuentan la institución educativa avala la ejecución del proyecto, asegurando la factibilidad técnica.

Desde el punto de vista económico, la propuesta viable, debido a que docentes como estudiantes cuentan con equipos tecnológicos con acceso a internet, como forma esencial para concretar la implementación de la propuesta.

La propuesta se acomoda a las pautas dadas por el ministerio de educación del Ecuador, se encuentra ajustada a los objetivos políticos en educación, que exploran y promueven la innovación e incorporación de tecnología.

Optimización significativa del proceso de enseñanza-aprendizaje, fomentando la interacción y colaboración de los estudiantes.

3.20.4 Procedimientos para la validación de la guía metodológica.

El avance tecnológico ha permitido que la educación integre herramientas esenciales para que el aprendizaje se imparta de una manera efectiva, no obstante, para su eficiencia en el área de educación es necesario que el personal docente se encuentre altamente calificado. En este sentido, el procedimiento que se llevó a cabo para la presente validación de la guía metodológica, inicio con la selección de los profesionales capacitados en el uso de los recursos digitales para luego continuar con una serie de secuencias lógicas que se presentan a continuación:

3.20.4.1 Se proporcionará la guía metodológica con los objetivos de curso y los temas que se darán en cada unidad.

El proceder metodológico comienza con la entrega a los profesionales seleccionados de la guía detallada que incluyen los objetivos y contenidos que se abordarán en cada unidad. Para esto, se contactó a los expertos a través de los correos electrónicos y se les envió la guía metodológica para que la revisen a fondo.





Este paso es fundamental para garantizar que los profesionales seleccionados tengan un entendimiento claro de su finalidad en el presente curso, lo que posibilitara evaluar adecuadamente las temas y actividades para realizar cualquier ajuste que se vea necesario.

3.20.4.2 Los profesionales revisaran los contenidos por unidad del curso.

El siguiente paso que se abordaron en el proceder metodológico, engloba la revisión detallada de los contenidos del curso, dentro de esto se valoraran los materiales complementarios y las actividades planteadas. Es de suma importancia que los evaluadores se familiaricen con los contenidos que se efectuaran en el presente curso para que puedan aportar sus conocimientos y vivencias con respecto a los temas que se darán en el curso.

3.20.4.3 Valoración de los expertos, por medio de una escala de evaluación.

Se implemento la utilización una escala de evaluación para validar la guía metodológica. La escala se fragmentará en cinco categorías fundamentales, cada una se valorarán en función a varios estándares, los estándares son: Organización procedimental, estructura del contenido, Idoneidad de los recursos digitales, grado de interacción, ejercicios planteados.

Para cada estándar se asignará una calificación que varía entre 1 a 5. La valoración de 1 (Deficiente) señalara que el estándar no se cumplió, a la vez la calificación de 5 (Excelente) señalara que el estándar se cumplió plenamente.

Los profesionales que validarán la presente guía metodológica, deberán asignar una calificación a cada uno de los estándares en cada categoría.

3.20.4.5 Compilación de los resultados de la escala de evaluación.

La recopilación de los datos obtenidos a través de la escala de evaluación y los comentarios de los profesionales que revisaron la guía metodológica fue crucial para esta investigación. La rúbrica elaborada posibilito obtener información objetiva sobre los estándares a evaluar establecidos.

La rúbrica de evaluación permitió que los profesionales valoren la guía metodológica, asegurando la coherencia y confiabilidad de los resultados obtenidos, su diseño dinámico en base a los estándares establecidos en la literatura en cuestión, garantizo que los profesionales evaluaran de forma homogénea los diferentes aspectos del tema de estudio.



3.20.5 Evaluación de los expertos.

Tabla 3

Síntesis de la Validación de la Propuesta por Expertos

Categorías	Aspectos	Indicadores	Experto	Experto	Experto	Experto	Experto	
			1	2	3	4	5	
Recursos Digitales	Idoneidad de los recursos digitales	Tecnología apropiada	✓	✓	✓	✓	✓	
		Variedad de recursos	✓	✓	✓	✓	✓	
		Accesibilidad del material	✓	✓	✓	✓	✓	
Proceso de Enseñanza-Aprendizaje	Organización procedimental	Organización del contenido	✓	✓	✓	✓	✓	
		Sucesión lógica	✓	✓	✓	✓	✓	
		Estructura del contenido	✓	✓	✓	✓	✓	
	Grado de interacción	Participación activa	Objetivos generales y específicos	✓	✓	✓	✓	✓
			Consistencia entre los objetivos y el contenido	✓	✓	✓	✓	✓
			Información clara	✓	✓	✓	✓	✓
	Ejercicios planteados	Ejercicio y actividades	Actividades interactivas	✓	✓	✓	✓	✓
			Retroalimentación	✓	✓	✓	✓	✓
				✓	✓	✓	✓	✓
Total			100%	100%	100%	100%	100%	

Fuente: Elaborado por Vera, A.& Rodriguez, M. (2024)





3.20.5.1 Idoneidad de los recursos digitales

El presente análisis de este aspecto a valorar, evidencio que la mayoría de los profesionales consideran que los recursos digitales que se implementaran en el presente curso son adecuados, con una calificación de “Excelente”

En cuanto a la accesibilidad de los recursos digitales, los profesionales que validaron la presente propuesta la consideran como “Excelente”, debido a que tanto docentes como estudiantes pueden acceder a estos recursos con una gran facilidad.

3.20.5.2 Organización procedimental

En consecuencia, de la valoración realizada por los profesionales, se logró evidenciar que la organización procedimental del presente curso coincide con los objetivos generales y específicos que se buscan concretar, presentando una coherencia entre las actividades de aprendizaje y el objetivo del curso. Los resultados indicaron que el nivel de organización se categorizado como “Excelente”. Además, se destaca por parte de los expertos que la estructura metodológica implementada en el presente curso es sólida y de manera general adecuada para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

3.20.5.3 Estructura del contenido

Los resultados de la valoración realizada por los profesionales reflejan que la estructura del contenido del curso es claro y preciso. Destacando la organización de los contenidos, su estructura de forma lógica y coherente se adapta a la finalidad del curso. Estos aspectos se categorizaron como “Excelente”, señalando la eficacia y excelencia del contenido que se abordara.

3.20.5.4 Grado de interacción

Dentro de este aspecto de estudio, los profesionales en general consideraron que el nivel de interactividad del presente curso es “Bueno o excelente”, lo que evidencia que los recursos digitales que se implementaran generaran una interacción idónea entre los docentes, estudiantes y el contenido. En cuanto a la incorporación de actividades interactivas la mayoría de los expertos consideran como “Excelente” lo que indica una calidad aceptable de este aspecto evaluado.

En cuanto a la participación activa, los expertos consideran que tanto docentes como estudiantes participaran activamente en el proceso del presente curso, la calificación de esta categoría evidencio un rango de “Bueno”



3.20.5.5 Ejercicios planteados

El análisis de la evaluación realizada por los profesionales del presente curso, dieron a conocer que la mayoría de ellos contempla que los ejercicios dados son pertinentes, dentro de un rango de “Excelente” para la presente guía metodológica, además resaltan el nivel de complejidad tanto para los docentes como para los estudiantes, destacando la inclusión de actividades diseñadas para adaptarse al nivel cognitivo de los estudiantes estas se enfocarán para potenciar la creatividad y el pensamiento crítico.

El indicador de retroalimentación, evidencio que los expertos evaluadores opinan que es “Bueno” lo que indica la existencia de una retroalimentación oportuna y edificante.

3.21 Resultados de la validación.

La validación de la presente propuesta “Optimizando la enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de cuarto grado de básica elemental por medio de los recursos digitales, una guía interactiva para el educador”, fue validada por medio de la revisión de contenidos, evaluación y compilación de los puntos de vistas de los evaluadores, aspectos que permitió reconocer sus puntos fuertes como también falencias, la selección del grupo de profesionales expertos garantizo la efectividad dentro del proceso metódico, promoviendo compilación de resultados para la eficiencia del curso, esta validación fue primordial para garantizar que el curso cumpla con su propósito de estudio propuesto.

En síntesis, la presente etapa de validación, es crucial para asegurar que la propuesta cumpla con los altos estándares en educación, la colaboración con los profesionales en educación y tecnología permitió que la presente propuesta este firmemente fundamentada y pueda optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de cuarto grado.



Conclusiones

Por medio del desarrollo de la presente investigación, se plantean las siguientes conclusiones en respuestas de los objetivos específicos:

1. El análisis teórico ha demostrado que la implementación de los recursos digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje es notablemente provechoso para los estudiantes que integran el cuarto grado de básica elemental; diversos estudios resaltan a los recursos digitales como un medio que posibilita un aprendizaje dinámico. Además, la inclusión de la tecnología en las secciones de clases posibilita un aprendizaje personalizado, adaptado a los diferentes ritmos y modalidades de aprendizaje. Las teorías pedagógicas que sustentan el empleo de la tecnología es el constructivismo y el conectivismo, ambas argumentan que el aprendizaje se edifica eficazmente cuando los estudiantes se encuentran involucrados, permitiéndoles incorporar información de forma eficaz.
2. Los antecedentes institucionales que sustentan la integración de los recursos digitales en el presente currículo, abordan las políticas educativas que enfatizan la relevancia de una educación digital con acceso a tecnologías contemporáneas, siendo estas una prioridad institucional. Además, de la existencia de programas dedicados a la formación docente en el uso de herramientas digitales, para ello es imprescindible contar con una infraestructura tecnológica que favorezca al uso de los recursos digitales en el aula.
3. El análisis realizado expone que el acceso a los dispositivos tecnológicos es factible y sostenible. Los involucrados tienen acceso a dispositivos como tablets o laptops, bien sea a través de la institución educativa o sus hogares, a pesar de lo anterior se detectó el requerimiento de actualizar y conservar el equipo tecnológico y mejorar la conexión a internet. La viabilidad del acceso a dispositivos tecnológicos y la conectividad está sujeta al compromiso de la unidad educativa de seguir destinando recursos en tecnologías educativas además de fortalecer al personal docente en su uso efectivo.
4. El diseño de los recursos digitales está orientado hacia el fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje para lo cual se deben cumplir con las siguientes exigencias: la accesibilidad, dinamismo y adaptabilidad, gracias a estos elementos se podrá captar el interés de los estudiantes, además de posibilitar el entendimiento de temas complejos, sumado a su manejo sencillo se podrá personalizar las actividades que se implementen en el aula.



5. Los profesionales consultados coinciden que las herramientas digitales que se implementaron contribuirán al mejoramiento de la calidad educativa, además aportan con la preparación de los estudiantes a una educación digitalizada, otro elemento resaltado por los especialistas es el diseño metodológico interactivo del que disponen los recursos digitales de los cuales se aprovecha para generar un ambiente de aprendizaje eficaz.





Recomendaciones

Tomando en cuenta las conclusiones previstas, se plantean las siguientes recomendaciones:

1. Se sugiere implementar los recursos digitales de manera progresiva y organizada en el currículo de cuarto grado de básica elemental.
2. Es clave otorgar al personal docente una formación constante en el uso correcto de las herramientas tecnológicas en el área de educación, de esta manera poder garantizar la integración eficaz en su práctica educativa.
3. Conservar y actualizar la infraestructura tecnológica con la que cuenta la institución educativa, garantizando que los estudiantes mantengan un acceso permanente a los medios digitales indispensables para su educación.
4. Valorar regularmente el efecto de los recursos digitales en el aprendizaje y el progreso de los estudiantes del cuarto grado de básica elemental, por medio de los datos otorgados realizar modificaciones según sean necesarias para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje.
5. Promover sociedades con instituciones y especialistas en tecnología educativa para contribuir eficazmente en la implementación de los recursos digitales, que permitan mejorar la práctica docente.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abreu, Y., Barrera, A., Breijo, T., & Bonilla, I. (2018). El proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudios lingüísticos: su impacto en la motivación hacia el estudio de la lengua. *Mendive*, 16(4), 610–623. <http://scielo.sld.cu/pdf/men/v16n4/1815-7696-men-16-04-610.pdf>

Ausubel, D., Novak, J. D., & Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.

Bernal Torres, C. A. (2010). *Metodología de la investigación*. Colombia: Pearson Educación de Colombia Ltda.

Calero, C. (2019). [Título del libro o artículo]. Universidad de Málaga. <https://www.revistas.uma.es/index.php/NEIJ/article/view/7449>

Carreón, E. (2018). El uso de la gamificación y los recursos digitales en el aprendizaje de las Ciencias Sociales en la Educación Superior. *DIM*, (36). Marzo. <https://raco.cat/index.php/DIM/article/view/340828>

Córdova-Morán, J. (2019). La comunicación interactiva como herramienta para la promoción de destinos turísticos. Características y usos en los destinos más populares de América Latina. *Hipertext.net*, (18), 77-86.

Delgado, A., Veloso, B., Olmos, N., Villafaena, M., Subercaseaux, J., Vicuña, A., & Sánchez, M. (2017). *Recursos digitales y su impacto en el proceso de enseñanza y aprendizaje: Informe final*. Estudios y Consultorías Focus. Informe encargado por MINEDUC y PNUD, Chile. <https://biblioteca.digital.gob.cl/bitstreams/ced1f0ab-8633-429a-b65f-d0327f188304/download>

Dimora. (2021, 13 de agosto). *Recursos educativos digitales usos y ventajas*. <https://www.colombiaaprende.edu.co/agenda/actualidad/recursos-educativos-digitales-usos-y-ventajas>





Díaz-Ferrer, Y., Cruz-Ramírez, M., Pérez-Pravia, M. C., & Ortiz-Cárdenas, T. (2020). El método criterio de expertos en las investigaciones educacionales: visión desde una muestra de tesis doctorales. *Revista Cubana de Educación Superior*, 39(1).

Eurydice. (2001). *Indicadores básicos de la incorporación de las TIC a los sistemas educativos europeos*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. http://books.google.es/books?id=tsRiwyhnq7wC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Fandiño, M., & Barbosa, N. (2021). *Recursos educativos digitales: una nueva forma de aprender y consumir contenido*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia, RECLA. <https://recla.org/blog/recursos-educativos-digitales-una-nueva-forma-de-aprender-y-consumir-contenido/>

García, G. (2019). *PADLET como aula virtual*. <https://intef.es/wp-content/uploads/2019/10/Padlet-2.pdf>

Gaitan, V. (s.f.). *Gamificación el aprendizaje divertido*. <https://www.educativa.com/blog-articulos/gamificacion-el-aprendizaje-divertido/>

Hernández, S. (2008). *El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado en el proceso de aprendizaje*. <https://rusc.uoc.edu/rusc/es/index.php/rusc/article/download/v5n2-hernandez/335-1252-2-PB.pdf>

Lopez, O., Malla, R., Arevalo, J., & Intriago, M. (2023). Análisis sobre el uso de herramientas digitales utilizadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Caso: educación básica. *Journal Scientific*, 7(1). <https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/340/1423>

Ministerio de Educación de Ecuador. (2020). *Agenda educativa digital Ecuador 2021-2025*. <https://educacion.gob.ec/agenda-educativa-digital/>





Murillo, W. (2008). *La investigación científica*. <http://www.monografias.com/trabajos15/investigacion/investigacion.shtm>

Osorio, L. (2021). ELEMENTOS DEL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE Y SU INTERACCIÓN EN EL ÁMBITO EDUCATIVO. *Qualitas, Unibe*, 23, 1-14. <https://revistas.unibe.edu.ec/index.php/qualitas/article/view/117/124>

Papert, S. (1987). *Desafío de la mente*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Galápagos. <https://www.redalyc.org/pdf/447/44740104.pdf>

Piaget, J. (1955). *De la lógica del niño a la lógica del adolescente*. Buenos Aires: Paidós. <https://rusc.uoc.edu/rusc/es/index.php/rusc/article/download/v5n2-hernandez/335-1252-2-PB.pdf>

Ramírez, I. (2023). Kahoot!: qué es, para qué sirve y cómo funciona. <https://www.xataka.com/basics/kahoot-que-es-para-que-sirve-y-como-funciona>

Sanabria Díaz, V. L., Torres Ramírez, L. A., & López Posada, L. M. (2016). Comercio electrónico y nivel de ventas en las MiPyMEs del sector comercio, industria y servicios de Ibagué. *Revista ean*, (80), 132-154.

Salazar, S., & Sigüencia, C. (2018). El uso de herramientas digitales educativas para mejorar el aprendizaje de las Ciencias Naturales en la Unidad Educativa Monseñor Leónidas Proaño. *Trabajo de fin de grado*, 1-128. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/36811/1/BFILO-PSM-18P321.pdf>

UNESCO. (2018). *Las competencias digitales son esenciales para el empleo y la inclusión social*. <https://bit.ly/2LpGhYC>

UNESCO. (2021). *Las TIC y las sociedades del conocimiento*. <https://www.unesco.org/es>

Venegas, J. (2017). Valoración del uso de recursos digitales como apoyo a la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas en Educación Primaria. Universidad de Salamanca. https://gedos.usal.es/bitstream/10366/137426/1/DDOMI_VenegasOrrego.pdf





Zambrano, G., Moreira, M., Morales, F., & Amaya, D. (2021). Recursos virtuales como herramientas didácticas aplicadas en la educación en situación de emergencia. *Polo del Conocimiento*, 6(4), 57. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7927025.pdf>

