



UNIVERSIDAD TECNICA ESTATAL DE QUEVEDO

FACULTAD DE POSGRADO

MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA

Proyecto de Desarrollo previa la obtención
del Grado Académico de Magister en
Pedagogía.

TEMA

“EDUCACIÓN FINANCIERA Y SU INFLUENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA
Y APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS DE LOS ESTUDIANTES DE
BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA MUNICIPAL DE QUEVEDO EN EL
PERIODO LECTIVO 2023-2024”

AUTORA

ECON. HEIDY MADELYN VASQUEZ ZAMBRANO

DIRECTOR

DR. OSCAR MONCAYO CARREÑO, PHD.

QUEVEDO – ECUADOR

2024

CERTIFICACIÓN

Ing. Oscar Fabian Moncayo Carreño PhD. Director del Proyecto de Desarrollo previo a la obtención del grado académico de Magister en Pedagogía.

CERTIFICA

Que la ECON. HEIDY MADELYN VASQUEZ ZAMBRANO, ha cumplido con la elaboración del Proyecto de Desarrollo titulado **“EDUCACIÓN FINANCIERA Y SU INFLUENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS DE LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA MUNICIPAL DE QUEVEDO EN EL PERIODO LECTIVO 2023/2024**, el mismo que se encuentra apto para su presentación y sustentación respectiva.

Quevedo, junio del 2024.

OSCAR FABIAN
MONCAYO
CARRENO

Firmado digitalmente
por OSCAR FABIAN
MONCAYO CARRENO
Fecha: 2024.06.20
12:07:42 -05'00'

Ing. Oscar Fabian Moncayo Carreño PhD.

DIRECTOR

AUTORIA

Yo, Econ. Heidy Madelyn Vásquez Zambrano, portadora del número de cédula 092851017-1 autora del proyecto de desarrollo **“EDUCACIÓN FINANCIERA Y SU INFLUENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS DE LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA MUNICIPAL DE QUEVEDO EN EL PERIODO LECTIVO 2023-2024”**. Declaro que esta investigación es de mi exclusiva responsabilidad, por ello, extiendo los derechos a la Universidad Técnica Estatal de Quevedo y por ende a la Unidad de Posgrado, para hacer uso pertinente del presente documento como material de consulta académica.



Firmado electrónicamente por:
HEIDY MADELYN
VASQUEZ ZAMBRANO

Econ. Heidy Madelyn Vásquez Zambrano

AUTORIA

DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado a mi Familia, mi madre Miriam Verónica y mi padre Jacob Santiago.

Mis Hermanos Santiago Abimelec, Jacob Jr., Abraham, Joel y Nahum.

Mis abuelos Irene y Félix.

Y de manera muy especial, a mi sobrino y mi pequeño bebé que aun estando en el vientre de su madre, sirven de impulso para seguir alcanzando cada uno de mis sueños.

ECON. HEIDY MADELYN VASQUEZ ZAMBRANO

AGRADECIMIENTO

Me es grato agradecer a la institución que me ha forjado profesionalmente la Universidad Técnica Estatal de Quevedo y a todo su personal docente y administrativo que formó parte de esta etapa.

Sus autoridades el rector Dr. Eduardo Diaz, al Decano de la Facultad de Posgrado Dr. Byron Oviedo, además agradecer al coordinador de la maestría en pedagogía el Lcdo. Manuel Chong Cruz Msc. Asimismo, a mi director de proyecto, quien fue una guía para mi durante este proceso de titulación Ing. Oscar Moncayo Carreño, PHD.

Me es necesario grato mencionar también al MSc. Orlando Casares, rector de la Unidad Educativa Municipal Ciudad de Quevedo por la apertura a tan honorable institución para poder realizar este Proyecto de Desarrollo Educativo.

A mi madre y abuela que me han apoyado en cada una de mis etapas profesionales, y han hecho hincapié a que continúe hasta la actualidad en seguir formando una mujer independiente y profesional.

Finalmente quiero elevar un agradecimiento al cielo a un gran amigo, colega y quien en muestra de cariño se reflejó en mi vida cómo una imagen paterna, siempre con un mensaje de amor y rigor, aparte de haber sido mi docente, fue mi apoyo e inspiración para tomar esta Maestría, al Econ. Galo Macias España que físicamente no se encuentra en este plano terrenal, pero siempre ocupará un espacio en mi corazón

PRÓLOGO

En un mundo donde las decisiones financieras juegan un papel crucial en la vida cotidiana de las personas, la educación financiera emerge como un pilar esencial en la formación integral de los jóvenes. La presente investigación, centrada en la Unidad Educativa Municipal de Quevedo, aborda esta temática vital, explorando la integración de la educación financiera en el currículo de matemáticas para estudiantes de bachillerato durante el período lectivo 2023-2024. Este estudio no solo busca diagnosticar la situación actual y desarrollar una propuesta pedagógica robusta, sino también validar su efectividad.

El interés por la educación financiera dentro del contexto educativo ha crecido exponencialmente, reconociendo que el manejo adecuado de las finanzas personales y la comprensión del entorno económico son habilidades clave para la autonomía y el éxito individual. A través de un enfoque metodológico riguroso, se busca no solo entender la realidad actual de la Unidad Educativa Municipal de Quevedo, sino también ofrecer una solución concreta y práctica que pueda ser un referente para otras instituciones educativas.

Este estudio representa un esfuerzo colaborativo y un compromiso con la mejora continua de la educación, reflejando la convicción de que una preparación adecuada en educación financiera puede transformar la forma en que los jóvenes comprenden y se relacionan con el mundo financiero. Al integrar la educación financiera en las matemáticas, se propone una estrategia innovadora que no solo mejora la competencia matemática, sino que también prepara a los estudiantes para tomar decisiones financieras informadas.



MSc. Oscar Gallardo Toapanta.

RESUMEN

En la actualidad, la educación financiera se ha convertido en una competencia esencial para la vida adulta, sin embargo, su integración en los sistemas educativos a menudo es fragmentada o insuficiente. Este déficit se manifiesta en una baja comprensión financiera entre los jóvenes. Es por ello que el presente trabajo de investigación tiene como objetivo evaluar la influencia de la educación financiera en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Municipal de Quevedo durante el periodo lectivo 2023-2024. La necesidad de abordar esta temática surge de la percepción de que la falta de conexión entre la educación financiera y el aprendizaje de las matemáticas puede limitar. La metodología seleccionada es de enfoque mixto, combinando elementos cualitativos y cuantitativos. Se aplicaron como instrumentos de recolección de datos la entrevista a una autoridad y la encuesta a los docentes de matemática de la institución, con el fin de obtener percepciones detalladas de la realidad institucional, además, una revisión exhaustiva de la literatura académica para respaldar teóricamente la propuesta de integración de la educación financiera en el currículo de matemáticas. Este proyecto de desarrollo identificó de factores clave que afectan la relación entre la educación financiera y el aprendizaje de las matemáticas, y desarrolló de una propuesta detallada para integrar la educación financiera en el currículo, con el propósito de mejorar la calidad educativa y las habilidades financieras de los estudiantes, preparándolos para tomar decisiones informadas y enfrentar los desafíos económicos.

Palabras clave: Didáctica – Economía – Pedagogía – Finanzas Personales - Estrategias

ABSTRACT

Currently, financial education has become an essential competence for adult life, however, its integration into educational systems is often fragmented or insufficient. This deficit manifests itself in low financial understanding among young people. This is why the objective of this research work is to evaluate the influence of financial education on the teaching and learning process of mathematics in high school students of the Municipal Educational Unit of Quevedo during the 2023/2024 school year. The need to address this issue arises from the perception that the lack of connection between financial education and mathematics learning can be limiting. The selected methodology is a mixed approach, combining qualitative and quantitative elements. The interview with an authority and the survey with the mathematics teachers of the institution were applied as data collection instruments, in order to obtain detailed perceptions of the institutional reality, in addition, an exhaustive review of the academic literature to theoretically support the proposal to integrate financial education into the mathematics curriculum. This development project identified key factors affecting the relationship between financial education and mathematics learning, and developed a detailed proposal to integrate financial education into the curriculum, with the purpose of improving educational quality and financial skills. of students, preparing them to make informed decisions and face economic challenges.

Keywords: Didactics – Economics – Pedagogy – Personal Finance - Strategies

ÍNDICE

PORTADA.....	i
CERTIFICACIÓN.....	ii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
PRÓLOGO.....	vi
ABSTRACT.....	viii
ÍNDICE.....	ix
ÍNDICE DE TABLAS.....	xiv
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xv
INTRODUCCIÓN.....	1
1. CAPÍTULO I.....	5
MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
1.1. UBICACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA.....	6
1.2. SITUACIÓN ACTUAL DE LA PROBLEMÁTICA.....	11
1.3. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	14
1.3.1. Problema general.....	14
1.3.2. Problemas específicos.....	14
1.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	15
1.5. OBJETIVOS.....	15
1.5.1. General.....	15
1.5.2. Específicos.....	16

1.6. JUSTIFICACIÓN	17
2. CAPÍTULO II.....	19
MARCO TEÓRICO.....	19
2.1. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL	20
2.1.1. Matemática.....	20
2.1.2. Educación financiera.....	20
2.1.3. Motivación	21
2.1.4. Enseñanza.....	22
2.1.5. Aprendizaje	23
2.1.6. Currículo	24
2.1.7. Evaluación educativa	24
2.1.8. Alfabetización Financiera	25
2.1.9. Pensamiento Crítico	26
2.1.10. Resolución de Problemas.....	26
2.1.11. Competencia Matemática.....	27
2.1.12. Razonamiento Lógico.....	28
2.1.13. Toma de Decisiones.....	29
2.1.14. Estrategias de Enseñanza.....	30
2.1.15. Teorías del Aprendizaje	30
2.1.16. Pedagogía	31
2.1.17. Didáctica.....	32
2.1.18. Habilidades del Siglo XXI.....	33
2.1.19. Inteligencias Múltiples	34

2.1.20.	Tecnología Educativa	34
2.2.	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	35
2.2.1.	Fundamentos de la Educación Financiera.....	35
2.2.2.	Conceptos básicos de finanzas personales	36
2.2.3.	Importancia de del ahorro y la inversión en la enseñanza.....	37
2.2.4.	Teorías del Aprendizaje en la Matemática	38
2.2.5.	La Motivación en el Aprendizaje de Matemática.....	39
2.2.6.	Innovación en la Enseñanza de Matemáticas	39
2.2.7.	Aplicación de matemáticas en finanzas.....	40
2.2.8.	Cálculo de intereses simples y compuestos.....	40
2.2.9.	Uso de porcentajes en situaciones financieras	41
2.2.10.	Impacto de la Educación Financiera en la Comprensión Matemática.....	41
2.2.11.	Relevancia de las matemáticas en la vida financiera	42
2.2.12.	La Educación Financiera como estrategia para enseñar matemáticas	42
2.2.13.	Evaluación Educativa en Matemáticas desde Educación Financiera	43
2.2.14.	Desarrollo de Habilidades Financieras a través del Aprendizaje Matemático....	43
2.2.15.	Cambios Curriculares y Pedagógicos: Hacia una Integración de la Matemática y la Educación Financiera.....	44
2.3.	FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	46
3.	CAPÍTULO III	49
	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	49
3.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN	50
3.2.	MÉTODOS UTILIZADOS EN LA INVESTIGACIÓN	52

3.3.	CONSTRUCCIÓN METODOLÓGICA DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN	53
3.3.1.	Población y muestra	53
3.3.2.	Técnicas de investigación.....	53
3.3.3.	Instrumentos de la Investigación.....	54
3.4.	ELABORACIÓN DEL MARCO TEÓRICO	56
3.5.	RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	57
3.6.	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS.....	57
4.	CAPÍTULO IV	59
	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	59
	Aristóteles	59
4.1.	SITUACIÓN ACTUAL EN LA UNIDAD EDUCATIVA MUNICIPAL DE QUEVEDO EN TÉRMINOS DE EDUCACIÓN FINANCIERA Y SU IMPACTO EN EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS, DURANTE EL PERIODO LECTIVO 2023/2024.	60
4.1.1.	Resultados de la encuesta diagnóstico a docentes.....	60
4.1.2.	Resultados entrevista a autoridad de la institución	74
4.2.	PROPUESTA DETALLADA QUE INTEGRE LA EDUCACIÓN FINANCIERA DE MANERA EFECTIVA EN EL CURRÍCULO DE MATEMÁTICAS PARA ESTUDIANTES DE BACHILLERATO EN LA UNIDAD EDUCATIVA MUNICIPAL DE QUEVEDO, DURANTE EL PERIODO LECTIVO 2023-2024.....	¡Error! Marcador no definido.
4.2.1.	Descripción	84
4.2.2.	Objetivos	86
4.2.3.	Justificación.....	86

4.2.4.	Principios.....	87
4.2.5.	Actividades.....	89
4.2.6.	Cronograma de actividades	92
4.2.7.	Recursos	92
4.3.	VIABILIDAD Y EFECTIVIDAD DE LA PROPUESTA SOBRE LA EDUCACIÓN FINANCIERA DE MANERA EFECTIVA EN EL CURRÍCULO DE MATEMÁTICAS PARA ESTUDIANTES DE BACHILLERATO EN LA UNIDAD EDUCATIVA MUNICIPAL DE QUEVEDO, DURANTE EL PERIODO LECTIVO 2023-2024.....	95
5.	CAPÍTULO V.....	101
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	101
	Freire.....	101
5.1.	CONCLUSIONES	102
5.2.	RECOMENDACIONES.....	103
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	104
	ANEXOS	112
	Anexo 1. Análisis Anti Plagio	113
	Anexo 2. Oficio de petición de autorización a la institución educativa.....	114
	Anexo 3. Oficio de autorización a la institución educativa	115
	Anexo 4. Instrumentos de recolección de datos.....	116
4.1.	Encuesta diagnóstica a docentes	116
4.2.	Entrevista diagnóstica a la autoridad de la institución.....	118
4.3.	Encuesta de satisfacción	121

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Resultados encuesta a docente	61
Tabla 2 Entrevista a autoridad de la institución	74
Tabla 3. Cronograma de actividades.....	92
Tabla 4. Recurso para la propuesta	93
Tabla 5.Resultados de la encuesta de Validación.....	95

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Integración de educación financiera en matemáticas	63
Gráfico 2 Impacto de la educación financiera en la comprensión matemática.....	64
Gráfico 3 Influencia de la educación financiera en la motivación estudiantil	65
Gráfico 4 Uso de ejemplos financieros en la enseñanza matemática	66
Gráfico 5 Importancia de la educación financiera en el currículo matemático	67
Gráfico 6 Formación y recursos para la enseñanza de educación financiera	68
Gráfico 7 Evaluación de conceptos financieros en matemáticas	69
Gráfico 8 Preparación para la Vida Futura mediante la Educación Financiera en Matemáticas	70
Gráfico 9 Aplicación del Conocimiento Matemático en la Vida Cotidiana	71
Gráfico 10 Desarrollo de Habilidades Críticas y Analíticas	72
Gráfico 11 Resultados Totales de la Encuesta de Validación	96

INTRODUCCIÓN

La educación financiera, la formación profesional y su efectiva integración en los programas educativos son elementos esenciales para el desarrollo multifacético de los estudiantes. Esta y la matemática están estrechamente relacionadas, ya que la comprensión de conceptos matemáticos es fundamental para manejar y entender aspectos financieros clave como el interés, el presupuesto, las inversiones y los préstamos. La educación financiera utiliza herramientas matemáticas para analizar y tomar decisiones económicas informadas, ayudando a las personas a planificar su futuro financiero, gestionar deudas y optimizar sus recursos (Ferrada et al., 2018).

La educación financiera se refiere al conjunto de conocimientos y habilidades para comprender y gestionar eficazmente los recursos financieros. Esto incluye la capacidad de tomar decisiones financieras informadas, comprender conceptos como elaboración de presupuestos, ahorros, inversiones, deuda, etc., y la capacidad de evaluar el impacto de esas decisiones en el bienestar financiero personal y la toma de decisiones a lo largo de la vida (Aguilar et al., 2019). Por otra parte, aprender matemáticas implica el desarrollo de habilidades cognitivas, conceptuales y prácticas relacionadas con la comprensión y aplicación de principios matemáticos. Esto incluye la capacidad de resolver problemas, razonar, reconocer patrones y comprender conceptos numéricos, algebraicos y geométricos.

Al integrar la educación financiera en la enseñanza de la matemática, se proporciona a los estudiantes una aplicación práctica y relevante de sus habilidades matemáticas, fomentando no solo un aprendizaje más significativo, sino también preparándolos para

enfrentar con competencia los desafíos financieros de la vida diaria. En este contexto, este estudio se centra en evaluar el impacto de la educación financiera en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas entre los estudiantes de secundaria de las unidades educativas de la ciudad de Quevedo en el año académico 2023-2024.

La necesidad de resolver este problema surge del reconocimiento de que la falta de conexión entre estas dos áreas de conocimiento puede limitar el rendimiento académico de los estudiantes y su preparación para enfrentar los problemas financieros de la vida cotidiana. En la actualidad, uno de los retos más significativos es la falta de aplicabilidad de los conocimientos adquiridos en el aula de clases en la vida cotidiana, lo que trae como consecuencia que los estudiantes no se sientan motivados hacia el estudio de la matemática, calando significativamente a su rendimiento académico e interés por la materia.

El docente de matemáticas debe centrarse no solo en memorizar fórmulas, sino también en la capacidad de aplicar el razonamiento lógico y la resolución de problemas conceptos matemáticos a diversas situaciones. La situación actual muestra que existen lagunas en la comprensión de los estudiantes de los principales conceptos económicos y su aplicación práctica, lo que afecta directamente la motivación y el interés de los estudiantes por aprender matemáticas.

Esta situación resalta la importancia de investigar y proponer soluciones concretas para mejorar la integración de los currículos de educación financiera y matemáticas. Este estudio se basa en la necesidad general de integrar la educación financiera en el aprendizaje de matemáticas en la escuela secundaria, abordando así una brecha significativa en la literatura educativa y académica actual.

Al utilizar un enfoque mixto (cuantitativos y cualitativos), este estudio no sólo proporciona una base empírica sólida para futuras prácticas y políticas educativas, sino que también contribuye a la comprensión teórica de la relación entre las matemáticas y la educación financiera. La relevancia de esta investigación se extiende más allá del mundo académico, influyendo positivamente en la preparación de los estudiantes para la vida económica real y, a su vez, en el bienestar social y económico general, cambiando significativamente la comprensión y aplicación de los jóvenes. conocimientos matemáticos. en el contexto económico Impacto.

En concordancia, el objetivo de diagnosticar la situación actual, revisar la literatura académica relevante, formular recomendaciones detalladas e implementarlas para probar su viabilidad y eficacia. El propósito de este estudio no es sólo identificar los problemas existentes, sino también brindar insumos prácticos y soluciones prácticas que beneficien a docentes y estudiantes, mejoren la calidad de su educación y promuevan una educación más informada y futuro económico eficiente. A continuación, se establece el detalle del contenido tratado en cada uno de los capítulos de este trabajo de investigación:

En el capítulo I de este trabajo se presenta la descripción del proyecto, estructura institucional, objetivo del proyecto, antecedentes y ubicación del problema, situación actual del problema, problema y sus derivados, objetivos del proyecto. Además, se presentan los requisitos establecidos, qué metas deben alcanzarse, los beneficiarios del financiamiento del proyecto, criterios metodológicos para el desarrollo del proyecto y factores externos que promueven o dificultan el logro del proyecto o los requisitos previos para su implementación.

El Capítulo II expone el marco conceptual, teórico y legal para este estudio, basado en precedentes relevantes y respaldo de investigaciones científicas. Asimismo, el capítulo III

presenta la formulación de la metodología. Este proceso incluye recopilar información, procesar y analizar resultados, hacer recomendaciones para el cambio educativo y formular cronogramas e indicadores.

Para terminar, el Capítulo IV describe los principales resultados de las actividades realizadas, el propósito y las tareas del proyecto, así como una cierta evaluación del proyecto, que requiere claridad sobre el proceso de evaluación realizado y los resultados alcanzados cuando se completa la evaluación. El capítulo V contiene la conclusión y recomendaciones resultantes de este proyecto de desarrollo educativo.

CAPÍTULO I

MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACIÓN

Educar es adiestrar al hombre para hacer un buen uso de su vida, para vivir bien; lo cual quiere decir que es adiestrarse para su propia felicidad

Antonio Maura

1.1. UBICACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

La educación financiera se ha convertido en una parte importante del desarrollo general de los estudiantes, proporcionándoles las habilidades necesarias para afrontar los desafíos económicos y financieros cotidianos (Aguilar et al., 2019). En lo que se reitera a esta problemática, es muy importante realizar un análisis completo de la realidad institucional y resolver los problemas actuales de integración, para identificar los desafíos y la percepción de docentes y estudiantes en el campo de la educación financiera en otras instituciones de la región y cuáles son las problemáticas que se evidencian.

La importancia de la educación financiera para los estudiantes es que puede dotarlos de habilidades esenciales que van más allá del aula y afectan directamente su vida diaria. Al desarrollar una comprensión profunda de los conceptos financieros a una edad temprana, los estudiantes no solo obtienen la capacidad de administrar eficazmente los recursos financieros, sino que también desarrollan una mayor comprensión de la toma de decisiones financieras a lo largo de la vida (Santamaría, 2019).

A nivel de Latinoamérica, en el artículo científico “Factores que influyen en la educación financiera de los jóvenes de Celaya, Guanajuato, México” Emma (2023) se delimita como objetivo, identificar factores que influyen en la educación financiera de la nueva generación Z en Celaya, Guanajuato, México. Por medio de una metodología con estudio descriptivo y correlacional con 384 jóvenes de 15 a 18 años. Se utilizó un cuestionario validado para evaluar la educación financiera, el comportamiento financiero y las actitudes financieras de los jóvenes. Se analizaron siete variables: ingreso familiar, género, educación del padre, educación de la madre, estado civil, edad y rendimiento académico.

Esto le permitió encontrar resultados que establecen que la educación de la madre es la única variable que tiene un impacto significativo en la educación económica de los jóvenes. Además, el estudio encontró que los adultos jóvenes establecen metas financieras a corto y largo plazo, lo que contradice investigaciones anteriores. El estudio también encontró que los jóvenes tienen niveles más bajos de educación financiera en áreas como las tasas de interés, la inflación, la aritmética, el desempeño y el riesgo. Concluyendo así que el nivel educativo en las matemáticas por medio de la familia afecta la educación económica de los jóvenes de la Generación Z en la ciudad de Zelaya, Guanajuato.

Por otra parte, Trujillo et al. (2019) en su trabajo “La Educación Financiera en el bachillerato universitario: Implementación de una plataforma en línea.” Los autores se delimitan como objetivo crear una plataforma en línea para promover la educación financiera entre estudiantes de secundaria en Colombia y evaluar su impacto en el desarrollo de capacidades y habilidades financieras. Además, metodología con una investigación acción (IA) se divide en cuatro fases: diagnóstico, planificación, operación y evaluación. A los estudiantes se les administró un cuestionario de diagnóstico para determinar sus conocimientos previos sobre temas financieros. Se creó una plataforma en línea para impartir educación contable y financiera. Evaluar el impacto de las plataformas en línea utilizando escalas de auto calificación y criterios de evaluación.

Obteniendo como resultado que los estudiantes tienen una comprensión subjetiva de la realidad financiera, y aunque saben qué es el ahorro y conocen estrategias, la mayoría de los jóvenes carecen de una gestión eficaz de los recursos. Después de implementar la plataforma en línea, las habilidades financieras y de administración del dinero de los estudiantes han mejorado. El 80% de los estudiantes alcanzó un nivel satisfactorio en la

evaluación final y el 20% un nivel excelente. Lo que les permitió concluir que implementar una plataforma de educación financiera en línea para estudiantes de secundaria puede ser una herramienta efectiva para desarrollar habilidades y destrezas financieras. Además, señala la necesidad de incrementar el uso de las TIC en la educación para mejorar el aprendizaje y promover el pensamiento crítico y reflexivo en la toma de decisiones financieras.

En este sentido en el Ecuador, también el trabajo “Educación financiera y factores determinantes: Evidencias desde Ecuador” elaborado por Peñarreta et al. (2019) presentan como objetivo medir el nivel de educación financiera y determinar qué variables influyen en las dimensiones de la educación financiera, especialmente en el conocimiento, el comportamiento y las capacidades financieras. Utilizando los métodos el uso de técnicas de análisis multivariado como el análisis de conglomerados y el análisis de probabilidad multinomial. La encuesta se realizó a 744 personas de las provincias de Loya, Zamora Chinchipe y El Oro, tomando en cuenta variables cualitativas relacionadas con el nivel educativo y la cultura financiera.

Los resultados muestran que sólo un tercio de los ciudadanos encuestados ha recibido educación financiera y muestran que variables como el nivel educativo, las responsabilidades familiares y la provincia de residencia influyen en la educación financiera de los ciudadanos. El estudio encontró que las personas con educación secundaria o universitaria tenían más probabilidades de tener una salud financiera positiva, mientras que aquellos sin responsabilidades familiares tenían menos probabilidades de tener una salud financiera positiva. Concluyendo así es significativo que un tercio de la población de esta región del país, que tiene acceso a productos y servicios financieros. Sin embargo, es importante señalar que dos tercios de la población determinan su situación financiera sin conocimiento,

control y planificación. Además, se observó que los resultados sobre las dimensiones conductual y económica de la salud fueron inferiores a los de otros estudios.

Además, Rodrigues y Olgin, (2019) explican en su artículo “Currículo de matemática de la enseñanza fundamental: una experiencia con el tema educación financiera” explican a modo de conclusión que la integración de la Educación Financiera en el Currículo de Matemáticas de la Enseñanza Fundamental a través de actividades didácticas demostró ser una estrategia efectiva para motivar a los alumnos a aplicar los conceptos matemáticos en situaciones reales relacionadas con sus finanzas personales. Esto tras de plantearse como objetivo facilitar la construcción de actividades de aprendizaje que vinculen el contenido matemático con temas de educación económica en el currículo de matemáticas de la escuela primaria.

Acercándonos a la realidad de la provincia de Los Ríos, en la investigación con un enfoque de técnica de aprendizaje para completar el estudio, lo que permite preparar, observar y analizar las situaciones de aprendizaje propuestas, proporcionando un enfoque estructurado para realizar las actividades y evaluar su impacto en los estudiantes. Los resultados muestran que los estudiantes de 9º grado de educación primaria han revisado y estudiado contenidos matemáticos, como algoritmos de tercera y cuarta operación, porcentajes y estadística, al realizar actividades de aprendizaje relacionadas con la educación financiera. Además, se destacó que estas actividades promovieron discusiones y reflexiones sobre situaciones cotidianas entre los estudiantes y sus familias, lo que influyó positivamente en la comprensión de la importancia de la educación financiera.

Para finalizar en su trabajo de investigación “Tránsitos al ajustar modelos matemáticos interdisciplinarios: el caso de la alfabetización financiera” los autores Cabrera et

al. (2022), se plantean como propósito analizar los tipos de tránsitos en el ciclo de modelación realizados por estudiantes chilenos en tareas de modelación matemática que promuevan la práctica interdisciplinaria con el fin de brindar elementos para la construcción de un sistema de referencia que fortalezca la economía. las habilidades lectoras de los estudiantes.

Como el método utilizado en el estudio consiste en la implementación de una tarea de modelación matemática que combina componentes de un proyecto de investigación en historia, geografía y estudios sociales, matemáticas y las cuatro competencias propuestas por la OCDE en educación financiera. Los datos se recopilaron a través de notas de campo y grabaciones escritas y audiovisuales, y se utilizó el análisis de contenido para explicar el razonamiento y el nivel de conocimientos financieros de los estudiantes.

Los resultados mostraron que las tareas de modelación matemática son entornos adecuados para generar un desarrollo de los niveles de alfabetización financiera en los estudiantes. Los tránsitos en los ciclos de modelación descritos y los distintos procesos de reformulación del modelo realizado por los estudiantes estuvieron fuertemente relacionados con su desarrollo de niveles de alfabetización financiera, así como también de su propia realidad. Las tablas les otorgaron a los estudiantes una fuente de argumentación que les permitió construir una matemática funcional, a través de la construcción y observación de las categorías y subcategorías generadas por ellos.

En el contexto específico de las unidades educativas de la ciudad de Quevedo, se evidencia la necesidad de investigar profundamente y comprender la situación actual de la educación financiera y su posible impacto en el proceso de aprendizaje de las matemáticas en el ciclo escolar, ya que otros trabajos de investigación han evidenciado el impacto que han tenido la educación financiera a nivel macro, meso y micro.

La Unidad Educativa Municipal Quevedo está situada en la ciudad de Quevedo, una de las principales ciudades de la provincia de Los Ríos, en Ecuador. Conocida por su vibrante economía basada en la agricultura, especialmente en la producción de banano, cacao y otros cultivos tropicales, Quevedo es un núcleo importante de actividad comercial y educativa en la región. La institución se encuentra en un área accesible para la comunidad, rodeada de diversas facilidades urbanas que apoyan las necesidades de los estudiantes y el personal educativo, evidenciado que la falta de educación financiera e interés por la matemática es deficiente de algunos de los casos.

La institución es una escuela en Quevedo, Provincia de Los Ríos ubicado en Av. Industrial. Colegio Municipal Ciudad de Quevedo está situada cerca de la instalación deportiva Complejo Deportivo Municipal e Iglesia Católica Beata Mercedes de Jesús Molina Quevedo. La cercanía a principales vías de transporte y servicios públicos contribuye al compromiso de la Unidad Educativa Municipal Quevedo con la educación inclusiva y accesible, proveyendo un entorno propicio para el aprendizaje y el desarrollo comunitario.

1.2. SITUACIÓN ACTUAL DE LA PROBLEMÁTICA

El estado actual de la problemática abordada en este estudio está relacionado con la intersección de la educación financiera y la educación matemática en la Unidad Educativa Municipal de Quevedo. A nivel micro, el problema se manifiesta escaso de interés de los estudiantes por las matemáticas, que se ven como un campo de estudio divorciado de la aplicación práctica y de la realidad cotidiana. Este poco de interés se ve reforzada por el paradigma negativo que rodea a las matemáticas, que muchos estudiantes ven como una materia particularmente desafiante y menos atractiva.

Así mismo, esta problemática se refleja en el rendimiento académico, la participación en clase y la motivación de los estudiantes. Estos aspectos están estrechamente relacionados con los métodos de enseñanza utilizados, que a menudo se consideran tradicionales o poco innovadores, centrándose más en la teoría y el aprendizaje memorístico que en la práctica y la aplicación práctica (Trujillo et al., 2019).

La investigación realizada en el colegio fiscal técnico José Rodríguez Labandera en Quevedo revela datos significativos sobre la relación entre las habilidades matemáticas y su aplicación en el contexto educativo, específicamente en la asignatura de Opciones de Comercio. Basurto (2022), establece Un notable 67% de los encuestados indicó que los estudiantes no poseen las habilidades matemáticas necesarias para esta asignatura, mientras que solo un 13% consideró lo contrario. Además, un contundente 66% de docentes y autoridades percibió que las habilidades matemáticas de los estudiantes no están relacionadas con las operaciones contables, lo que sugiere una marcada desconexión entre la teoría matemática y su aplicación práctica en contextos contables relevantes para los estudiantes.

Esta desconexión se extiende a la percepción de la facilidad con la que los estudiantes que poseen habilidades matemáticas abordan los procesos contables, donde el 71% de los encuestados opinó que no hay una correlación directa entre ambas competencias. Sin embargo, hay un consenso total sobre la importancia de las habilidades matemáticas para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje en general. Estos resultados subrayan la crítica necesidad de abordar las deficiencias en la enseñanza matemática y de buscar estrategias pedagógicas que refuercen la conexión entre el aprendizaje matemático y su aplicación en contextos prácticos y profesionales, lo cual es crucial para la preparación integral de los estudiantes.

Em concordancia, el problema está relacionado con los planes de estudio y las políticas escolares que no enfatizan suficientemente la integración de la educación financiera en la educación matemática. La falta de estrategias de enseñanza que conecten los conceptos matemáticos con las aplicaciones financieras del mundo real crea la percepción de que las matemáticas son una materia aislada que no es aplicable a la vida cotidiana.

Los fundamentos empíricos y teóricos que respaldan esta pregunta incluyen investigaciones que demuestran la efectividad de integrar contenido práctico en la educación matemática para aumentar el interés y la comprensión de los estudiantes. La investigación educativa muestra que aplicar el conocimiento matemático a situaciones del mundo real, como la educación financiera, puede mejorar significativamente la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Municipal de Quevedo.

Para concluir, tras la revisión de la literatura y las observaciones que se han realizado, en la Unidad Educativa Municipal de Quevedo se han identificado problemas significativos en la formación financiera y matemática de los estudiantes de bachillerato, que reflejan un desafío educativo preocupante. Primordialmente, los estudiantes muestran una baja comprensión de conceptos financieros esenciales, lo que indica una carencia en la profundidad y aplicabilidad del currículo actual en temas de finanzas personales tales como intereses, préstamos, ahorros e inversiones.

Además, existe una notable dificultad en la aplicación de conceptos matemáticos en contextos financieros reales, como el cálculo de intereses y porcentajes o la comprensión de la depreciación, lo cual sugiere una desconexión entre los conocimientos teóricos aprendidos en clase y su utilización en situaciones prácticas cotidianas. Esta situación se agrava por el

desinterés generalizado de los estudiantes hacia los temas financieros y matemáticos, lo que podría atribuirse a un enfoque pedagógico que no logra vincular eficazmente estos contenidos con la realidad y necesidades de los alumnos. Esta combinación de factores no solo limita la capacidad de los estudiantes para manejar sus finanzas personales de manera efectiva, sino que también reduce sus oportunidades de participación económica informada y crítica en el futuro.

1.3. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.3.1. Problema general

¿Cómo influye la educación financiera en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Municipal de Quevedo durante el periodo lectivo 2023/2024?

1.3.2. Problemas específicos

- ¿Qué conceptos y teorías previas existe sobre relación entre educación financiera y el proceso de enseñanza de las matemáticas?
- ¿Cuál es la situación actual en la Unidad Educativa Municipal de Quevedo en términos de educación financiera y su aplicación en el aprendizaje de las matemáticas, durante el periodo lectivo 2023/2024?
- ¿Cuáles son los cambios que deben incluirse de forma efectiva en el currículo de matemáticas sobre educación financiera en la Unidad Educativa Municipal de Quevedo, durante el periodo lectivo 2023/2024?

- ¿De qué manera se percibe la efectividad de cambios realizados en el currículo por parte de los docentes y estudiantes sobre la educación financiera de manera efectiva en el currículo de matemáticas para estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Municipal de Quevedo, durante el periodo lectivo 2023/2024?

1.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

CAMPO: Pedagogía.

ÁREA: Educación financiera.

LÍNEA: Estrategias pedagógicas y didácticas para optimizar el rendimiento escolar y evitar el fracaso y abandono escolar.

LUGAR: Unidad Educativa Municipal Ciudad de Quevedo

TIEMPO: Periodo lectivo 2023/2024.

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. General

Evaluar la influencia de la educación financiera en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Municipal de Quevedo durante el periodo lectivo 2023/2024.

1.5.2. Específicos

- Realizar una revisión exhaustiva de la literatura académica y fuentes relevantes para comprender la relación entre educación financiera y el proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas.
- Diagnosticar situación actual en la Unidad Educativa Municipal de Quevedo en términos de educación financiera y su aplicación en el aprendizaje de las matemáticas, durante el periodo lectivo 2023-2024.
- Desarrollar una propuesta detallada que integre la educación financiera de manera efectiva en el currículo de matemáticas para estudiantes de bachillerato en la Unidad Educativa Municipal de Quevedo, durante el periodo lectivo 2023-2024.
- Validar la viabilidad y efectividad de la propuesta sobre la educación financiera de manera efectiva en el currículo de matemáticas para estudiantes de bachillerato en la Unidad Educativa Municipal de Quevedo, durante el periodo lectivo 2023-2024.

1.6. JUSTIFICACIÓN

El fundamento de este estudio es la creciente necesidad de integrar la educación financiera en los planes de estudio, particularmente en la enseñanza de las matemáticas. Desde una perspectiva científica, este estudio llena un vacío significativo en la literatura existente al evaluar cómo la educación financiera afecta y mejora el aprendizaje de matemáticas entre los estudiantes de secundaria, proporcionando una base empírica para futuras prácticas educativas y políticas curriculares.

Este trabajo tiene importantes implicaciones prácticas, ya que pretende proporcionar una comprensión más profunda de cómo la educación financiera puede integrarse en la educación matemática para mejorar las habilidades financieras de los estudiantes y prepararlos mejor para la toma de decisiones en sus vidas personales y profesionales. Las aplicaciones prácticas también se relacionan con el desarrollo de estrategias de enseñanza y currículo que las instituciones educativas pueden utilizar para promover un aprendizaje de matemáticas más aplicado y relevante.

Desde una perspectiva teórica, esta investigación contribuye a las matemáticas y la educación financiera y explora la intersección de estos dos campos críticos. Proporciona evidencia empírica que puede respaldar la teoría existente o generar una nueva teoría sobre las matemáticas integradas y la educación financiera. La investigación utiliza un enfoque de método mixto, que combina análisis cuantitativo y cualitativo para proporcionar una comprensión integral del problema. Este enfoque puede servir como referencia para futuras investigaciones en esta área y resalta la importancia de utilizar métodos mixtos para abordar cuestiones de investigación complejas en educación. Se espera que esta investigación tenga impacto en varios niveles: educativo, social y económico.

Al sentar las bases para una integración efectiva de la educación financiera y las matemáticas, esta investigación tiene el potencial de impactar positivamente la calidad de la educación, mejorar las habilidades financieras de los jóvenes y, en última instancia, contribuir a una sociedad y una economía más informadas. La inserción de estos conocimientos no solo traerá beneficios a los estudiantes, padres de familia y docentes de la Unidad Educativa Municipal de Quevedo, sino a sistema educativo y a la sociedad en general.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

El arte supremo del maestro es despertar el placer de la expresión creativa y el conocimiento.

Albert Einstein

2.1. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL

2.1.1. Matemática

La matemática es una materia dedicada al estudio de patrones, estructuras, cambios y espacios utilizando símbolos y números para desarrollar hipótesis y teorías a través del razonamiento lógico y abstracto. Se divide en varias ramas, como álgebra, geometría, cálculo, etc., cada rama tiene sus propios enfoques y métodos específicos para estudiar diferentes aspectos de la realidad y las ideas abstractas (Vargas et al., 2020).

Adicionalmente, se puede argumentar que las matemáticas actúan como un lenguaje universal que permite la comunicación de ideas complejas de manera precisa y eficaz. La capacidad de las matemáticas para proporcionar modelos cuantitativos y cualitativos facilita la exploración y el entendimiento de conceptos científicos y filosóficos, ofreciendo una base sólida para el avance intelectual y tecnológico (Neyra, 2020).

La importancia de las matemáticas se extiende más allá del ámbito académico. Es esencial en la vida cotidiana, la ciencia, la tecnología, la economía y muchos otros campos. Proporciona las herramientas necesarias para comprender y modelar el mundo que nos rodea, facilitando la resolución de problemas, el desarrollo de nuevas tecnologías y la toma de decisiones basadas en datos y evidencia.

2.1.2. Educación financiera

La educación financiera implica la adquisición de los conocimientos y habilidades necesarios para gestionar eficazmente los recursos financieros, incluida la comprensión y aplicación de conceptos como ahorro, inversión, consumo, crédito y planificación financiera.

Esta educación capacita a las personas para tomar decisiones informadas sobre su dinero, lo que afecta positivamente su estabilidad y calidad de vida (Garzón, 2022).

Por otra parte, la educación financiera juega un papel crucial en la reducción de la vulnerabilidad económica. Al equipar a las personas con las herramientas para gestionar deudas y créditos de manera efectiva, se minimizan los riesgos de caer en problemas financieros y se potencia la capacidad de inversión y ahorro a largo plazo. Este enfoque preventivo es esencial para fomentar la resiliencia financiera en toda la población (Riveros & Becker, 2020)

Su relevancia en la educación financiera es su papel en la promoción de la autonomía y la responsabilidad financieras, preparando a las personas para los desafíos financieros y promoviendo una sociedad más informada y la estabilidad económica. A través de él, las personas pueden mejorar su bienestar financiero y contribuir al desarrollo económico sostenible de sus comunidades y países.

2.1.3. Motivación

La motivación se refiere a los estímulos internos y externos que hacen que una persona actúe o continúe logrando una meta. En el contexto de la educación, esta motivación puede provenir de la curiosidad, los intereses personales, los objetivos profesionales o la influencia de profesores y compañeros (Usán & Salavera, 2018).

Asimismo, es fundamental reconocer que la motivación no es un recurso inagotable ni constante; varía según las circunstancias y puede ser afectada por diversos factores como el entorno educativo, el estilo de enseñanza y las condiciones personales. Por lo tanto, es crucial que los educadores desarrollen estrategias para fomentar y mantener la motivación en

sus estudiantes, adaptando sus métodos a las necesidades individuales y fomentando un entorno que estimule el interés y la participación activa (Albán et al., 2021).

Cabe destacar, que, la motivación en la educación es muy importante porque los estudiantes motivados tienden a ser más curiosos, comprometidos y persistentes, lo que significa un aprendizaje más profundo y efectivo. Además, la motivación está directamente relacionada con la autoeficacia y la satisfacción personal, lo que puede influir positivamente en la autoestima y el bienestar emocional de los estudiantes.

2.1.4. Enseñanza

La enseñanza es el proceso de incentivar a los estudiantes a adquirir conocimientos, habilidades, valores y actitudes. A través de este proceso, los educadores contienen el contenido de forma estructurada para que los estudiantes puedan aprenderlo de manera efectiva. Este proceso implica la interacción entre profesores y estudiantes y el uso de métodos de enseñanza y tecnología para facilitar el aprendizaje (Serrano et al., 2019).

En concordancia, es esencial considerar que la enseñanza debe evolucionar constantemente para responder a los cambios en el entorno educativo y tecnológico. Esto implica la integración de nuevas metodologías pedagógicas y tecnologías emergentes que puedan enriquecer el proceso educativo y hacerlo más atractivo y accesible para los estudiantes de diferentes estilos y ritmos de aprendizaje (Barcia & Bebdy, 2015).

Asimismo, la enseñanza radica en su capacidad para dar forma a la experiencia educativa, adaptarla a las necesidades y estilo de aprendizaje de los estudiantes, así como formar la base de su desarrollo intelectual, social y emocional. La enseñanza eficaz no sólo

imparte conocimientos, sino que también inspira, motiva y permite a los estudiantes explorar, cuestionar y aplicar lo que han aprendido en diferentes contextos.

2.1.5. Aprendizaje

El aprendizaje es el proceso mediante el cual los individuos adquieren o cambian sus conocimientos, habilidades, comportamiento o valores a través de la experiencia, la educación, la formación o la observación. Este proceso es esencial para el desarrollo humano, ya que permite a las personas adaptarse a su entorno, resolver problemas y tomar decisiones informadas (Vargas et al., 2020).

Por otra parte, es importante resaltar que el aprendizaje es un proceso continuo y dinámico que no se limita a la educación formal. Se extiende a lo largo de toda la vida, involucrando diversas formas y contextos, desde el aprendizaje informal en el hogar y la comunidad hasta el aprendizaje estructurado en instituciones educativas. Esta perspectiva amplia del aprendizaje subraya su rol crucial en el crecimiento personal y profesional continuo, adaptándose a las necesidades cambiantes de la sociedad y el mercado laboral (Barcia & Bebdy, 2015).

En este sentido, el aprendizaje en el contexto de la educación es obvia porque constituye la esencia de la educación. Los métodos de enseñanza eficaces colocan a los estudiantes en el centro del proceso educativo y crean un entorno que fomenta la curiosidad, la indagación y la aplicación crítica del conocimiento adquirido, lo que conduce al desarrollo integral y la preparación para desafíos futuros.

2.1.6. Currículo

El plan de estudios se refiere al conjunto de objetivos de aprendizaje, contenidos, métodos de enseñanza y criterios de evaluación que rigen la enseñanza en un sistema educativo. Es un elemento clave de la planificación educativa porque da estructura y dirección a la experiencia educativa (Osorio, 2017).

Adicionalmente, el currículo debe ser flexible y adaptable, permitiendo actualizaciones y ajustes que respondan a los cambios en las demandas sociales, tecnológicas y económicas. Esta adaptabilidad asegura que la educación permanezca relevante y efectiva, preparando a los estudiantes no solo para los desafíos actuales sino también para aquellos que puedan surgir en el futuro (Rodrigues & Olgin, 2019).

Es importante que el plan de estudios radique en su capacidad para proporcionar una educación coherente y completa que satisfaga las necesidades de los estudiantes y los prepare para la edad adulta. A través de cursos cuidadosamente diseñados se pueden integrar conocimientos, habilidades y valores de diferentes campos para promover un aprendizaje integral y significativo.

2.1.7. Evaluación educativa

La evaluación educativa es el proceso de recopilar, analizar e interpretar información para comprender y mejorar el aprendizaje de los estudiantes. Incluye una variedad de métodos y herramientas para evaluar el rendimiento académico, las habilidades y la comprensión de los estudiantes (Bizarro et al., 2021)

Además, la evaluación radica en su capacidad de proporcionar a estudiantes y profesores retroalimentación sobre la eficacia del proceso de enseñanza y aprendizaje. A

través de la evaluación, los educadores pueden identificar fortalezas y debilidades, ajustar los métodos de enseñanza y ayudar a los estudiantes a avanzar en su educación para garantizar una educación de calidad y un aprendizaje significativo.

2.1.8. Alfabetización Financiera

La alfabetización financiera es la capacidad de entender y utilizar diversos productos y conceptos financieros de manera efectiva, incluyendo el manejo de finanzas personales, comprensión de créditos, inversiones y ahorros. Es fundamental para que los individuos tomen decisiones financieras informadas, gestionen sus recursos económicos adecuadamente y planifiquen su futuro financiero (Montaña & Ferrada, 2021).

Adicionalmente, la evaluación educativa debe ser considerada como un proceso integral y continuo que no solo mide el rendimiento, sino que también informa y guía el desarrollo curricular y pedagógico. Este enfoque holístico permite una mejor alineación de los objetivos educativos con las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, asegurando que la enseñanza sea relevante y efectiva en un contexto educativo en constante evolución (Polo Riva et al., 2023).

La alfabetización financiera en el contexto educativo es crucial para preparar a los estudiantes para la vida adulta, dotándolos de las herramientas necesarias para navegar en un mundo donde las decisiones financieras juegan un papel significativo en su bienestar personal y profesional. Al mejorar la alfabetización financiera, se fomenta una mayor autonomía, se reduce la vulnerabilidad económica y se promueve un desarrollo socioeconómico más amplio.

2.1.9. Pensamiento Crítico

El pensamiento crítico es la habilidad de analizar hechos, situaciones y argumentos de manera objetiva y razonada para formular juicios y conclusiones lógicas. Involucra la evaluación de la veracidad, consistencia y validez de las afirmaciones o datos presentados, permitiendo a los individuos tomar decisiones basadas en evidencias y razonamientos sólidos (Tamayo et al., 2019).

Además, el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes facilita su adaptación a diversas situaciones de la vida, mejorando su capacidad para enfrentar desafíos y cambios inesperados. Al enseñar a los estudiantes a pensar de manera crítica, los educadores les proporcionan herramientas para evaluar críticamente las fuentes de información, fomentando así un enfoque más escéptico y reflexivo frente a la información que consumen y comparten (Alarcón et al., 2019).

En la educación, fomentar el pensamiento crítico es esencial para desarrollar estudiantes independientes, capaces de cuestionar la información, resolver problemas complejos y tomar decisiones informadas. Esta habilidad es transversal a todas las disciplinas y es especialmente relevante en un mundo donde la información es abundante y variada, requiriendo una selección y análisis cuidadoso para distinguir entre lo factual y lo especulativo.

2.1.10. Resolución de Problemas

La resolución de problemas es un proceso cognitivo utilizado para identificar, analizar y resolver situaciones difíciles o complejas. Esta habilidad implica la aplicación de conocimientos previos, el razonamiento lógico y la creatividad para encontrar soluciones

efectivas y a menudo innovadoras a los desafíos planteados, esencial en múltiples contextos de la vida y áreas del conocimiento (Rosillo, 2018).

Adicionalmente, la habilidad para resolver problemas es reconocida como una de las competencias más valoradas en el mercado laboral actual, ya que permite a los individuos adaptarse y responder eficientemente a las demandas y cambios rápidos de la sociedad moderna. Fomentar esta capacidad desde la educación básica fortalece las bases para un aprendizaje continuo y un desarrollo personal y profesional sólido (Espinoza, 2021).

La enseñanza de la resolución de problemas en el ámbito educativo prepara a los estudiantes no solo para enfrentar desafíos académicos, sino también para aplicar estas habilidades en situaciones de la vida real, promoviendo la autonomía y la eficacia personal. En matemáticas y educación financiera, desarrollar esta competencia es crucial, ya que permite a los estudiantes aplicar conceptos teóricos en la resolución de problemas prácticos, mejorando su comprensión y habilidad para tomar decisiones fundamentadas.

2.1.11. Competencia Matemática

La competencia matemática se refiere a la habilidad para utilizar el pensamiento matemático y los métodos para resolver una variedad de problemas en situaciones cotidianas. Incluye la capacidad para razonar matemáticamente, utilizar conceptos matemáticos, herramientas, procedimientos y hechos de manera efectiva, y comunicar los resultados de manera clara y convincente (Taco, 2020).

Además, es crucial reconocer que la competencia matemática es un elemento fundamental para la alfabetización integral en la sociedad moderna. A medida que el mundo se vuelve más tecnológico y los datos se convierten en una parte esencial de nuestras vidas,

la capacidad de interpretar y manipular información cuantitativa se vuelve indispensable. Por lo tanto, la educación matemática no solo debe enfocarse en la adquisición de conocimientos teóricos, sino también en la aplicación práctica y significativa de estos conocimientos en contextos reales y relevantes (Guerrero, 2019).

Fomentar la competencia matemática en la educación es vital para el desarrollo intelectual de los estudiantes, proporcionándoles la base para comprender y manipular el mundo cuantitativo que los rodea. Esta competencia no solo mejora su rendimiento académico en matemáticas, sino que también los capacita para enfrentar con confianza situaciones que requieren habilidades cuantitativas en su vida personal y profesional, incluyendo aspectos de la educación financiera.

2.1.12. Razonamiento Lógico

El razonamiento lógico es la capacidad de analizar situaciones y desarrollar conclusiones coherentes y racionales, basándose en una secuencia estructurada de pensamiento. Esta habilidad es fundamental para la toma de decisiones y la resolución de problemas, permitiendo a los individuos deducir resultados o prever consecuencias a partir de una serie de premisas dadas (Tapia et al., 2020).

Asimismo, el fomento del razonamiento lógico en las aulas debe ser considerado una prioridad, ya que esta habilidad no solo es aplicable en contextos académicos como las matemáticas y la ciencia, sino que también es crucial en la vida diaria. La capacidad de pensar de manera lógica y secuencial es esencial en la era de la información, donde la capacidad para evaluar argumentos, reconocer falacias y tomar decisiones informadas es más importante que nunca (González, 2021).

En el contexto educativo, el razonamiento lógico es esencial para el aprendizaje de disciplinas estructuradas como las matemáticas, donde los estudiantes deben seguir secuencias lógicas para resolver ecuaciones o problemas. Su desarrollo contribuye significativamente a la formación de estudiantes críticos y analíticos, capaces de aplicar un pensamiento ordenado y sistemático tanto en contextos académicos como en la vida cotidiana.

2.1.13. Toma de Decisiones

La toma de decisiones es el proceso por el cual se elige entre dos o más alternativas, considerando sus posibles consecuencias. Este proceso implica evaluar información, sopesar los pros y los contras, y seleccionar la opción que mejor se alinea con los objetivos o valores del individuo o grupo (Chen & Salas, 2019).

Continuando, es importante destacar que la toma de decisiones eficaz se basa en una comprensión profunda de los diversos factores que influyen en cada decisión. Esto incluye la capacidad de anticipar resultados, manejar incertidumbres y aplicar un juicio ético. Fomentar estas capacidades desde una edad temprana prepara a los estudiantes para enfrentar decisiones complejas y morales en su futuro personal y profesional (Chila et al., 2023).

La capacidad de tomar decisiones informadas y reflexivas es crucial en todos los ámbitos de la vida, incluido el educativo. Desarrollar esta habilidad en los estudiantes les permite no solo mejorar su autonomía y responsabilidad, sino también aplicar de manera efectiva su conocimiento en situaciones reales, especialmente en áreas como la educación financiera, donde las decisiones pueden tener implicaciones personales y económicas significativas.

2.1.14. Estrategias de Enseñanza

Las estrategias de enseñanza son métodos y técnicas empleados por los educadores para facilitar el proceso de aprendizaje. Estas estrategias están diseñadas para promover la participación activa de los estudiantes, adaptarse a sus necesidades individuales y mejorar su comprensión y retención del material educativo (Pérez, 2023).

En concordancia, es fundamental reconocer que la efectividad de las estrategias de enseñanza también depende de la integración de tecnologías y recursos educativos actualizados. Esto incluye el uso de herramientas digitales y plataformas en línea que pueden complementar y enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje tradicional. La adopción de tecnología en la educación facilita el acceso a una amplia gama de recursos y puede personalizar la experiencia de aprendizaje para satisfacer mejor las necesidades de cada estudiante (Gudiño, 2024).

La implementación de estrategias de enseñanza efectivas es crucial para el éxito educativo, ya que permite a los docentes abordar diversos estilos de aprendizaje y fomentar un ambiente en el que los estudiantes pueden desarrollar habilidades críticas, como el pensamiento analítico y la resolución de problemas. En el contexto de la educación financiera y matemática, estrategias innovadoras y aplicadas son esenciales para vincular los conceptos teóricos con su relevancia práctica en la vida de los estudiantes.

2.1.15. Teorías del Aprendizaje

Las teorías del aprendizaje son marcos conceptuales que describen cómo los individuos adquieren, procesan y retienen el conocimiento durante el aprendizaje. Estas

teorías proporcionan una base para entender los procesos de aprendizaje y guiar la práctica pedagógica, influyendo en el diseño de estrategias educativas (Vega et al., 2019).

Además, la aplicación de estas teorías en entornos educativos permite a los educadores implementar métodos que son más inclusivos y personalizados. Al entender teorías como el constructivismo, el cognitivismo, y el conductismo, los educadores pueden variar su enfoque dependiendo de las necesidades específicas de cada estudiante y del contexto de aprendizaje, facilitando así un ambiente más propicio para el aprendizaje autónomo y colaborativo (Ignacio & Águila, 2021).

Comprender diversas teorías del aprendizaje permite a los educadores crear entornos de enseñanza más efectivos y adaptativos, atendiendo a las necesidades y estilos de aprendizaje individuales de los estudiantes. En el ámbito de la educación financiera y matemática, aplicar estas teorías puede ayudar a diseñar lecciones que no solo transmitan conocimientos, sino que también estimulen habilidades importantes como el pensamiento crítico y la aplicación práctica del conocimiento.

2.1.16. Pedagogía

La pedagogía se refiere al arte o ciencia de enseñar, abarcando los métodos y prácticas utilizados para educar. Es un enfoque integral que considera el contenido a enseñar, las estrategias para facilitar el aprendizaje y la interacción entre estudiantes y educadores, con el objetivo de promover un desarrollo educativo efectivo y significativo (Ardit, 2019).

Además, es esencial que la pedagogía se adapte constantemente a las nuevas realidades educativas y desafíos emergentes. Esto incluye la integración de tecnologías avanzadas y la adaptación a los cambiantes perfiles demográficos y necesidades de los

estudiantes. Tal adaptabilidad permite no solo mantener la relevancia del aprendizaje sino también aumentar su eficacia en un mundo en constante evolución (Ardit-Giménez, 2019).

En el contexto de la integración de la educación financiera en la matemática, la pedagogía juega un papel crucial al definir cómo estos conocimientos deben ser transmitidos de manera que sean accesibles y pertinentes para los estudiantes. Una pedagogía efectiva en esta área debe incorporar métodos que conecten los conceptos matemáticos y financieros con la vida real de los estudiantes, fomentando así una mayor comprensión y aplicabilidad.

2.1.17. Didáctica

La didáctica es la disciplina que se enfoca en cómo se enseña y aprende, proporcionando un marco teórico y práctico para el diseño, implementación y evaluación de procesos educativos. Se centra en las técnicas y enfoques específicos que los educadores utilizan para facilitar el aprendizaje y asegurar la adquisición efectiva de conocimientos (Rico, 2022).

Por otra parte, la didáctica moderna enfatiza la importancia de un enfoque personalizado y adaptativo que reconoce la diversidad de estilos de aprendizaje y necesidades educativas de los estudiantes. Este enfoque incluye la integración de herramientas digitales y recursos multimedia que pueden enriquecer las sesiones de aprendizaje y hacerlas más interactivas y atractivas para los estudiantes de hoy (González & Luna de la Luz, 2019).

La didáctica en la enseñanza de matemáticas y educación financiera implica la selección de estrategias y materiales adecuados que motiven a los estudiantes y les ayuden a relacionar los conceptos aprendidos con situaciones financieras cotidianas. Al desarrollar una

didáctica efectiva, los educadores pueden mejorar significativamente la relevancia y el impacto del aprendizaje en estas áreas críticas.

2.1.18. Habilidades del Siglo XXI

Las habilidades del siglo XXI se refieren al conjunto de competencias esenciales que los individuos necesitan para tener éxito en la sociedad y el mercado laboral contemporáneos. Estas habilidades incluyen, pero no se limitan a, pensamiento crítico, creatividad, colaboración, comunicación, alfabetización informacional y tecnológica, y habilidades sociales y culturales (Salamanca & Badilla, 2020).

Adicionalmente, es crucial reconocer que estas habilidades no son estáticas; evolucionan conforme cambian las demandas del entorno global y tecnológico. Por lo tanto, la educación debe continuamente adaptarse para enfocarse no solo en el conocimiento académico tradicional, sino también en habilidades prácticas que permitan a los estudiantes navegar y prosperar en entornos dinámicos y multiculturalmente conectados (González & Luna de la Luz, 2019).

Al integrar la educación financiera en las matemáticas, se contribuye significativamente al desarrollo de estas habilidades del siglo XXI. Los estudiantes no solo mejoran su capacidad para resolver problemas y pensar de manera crítica, sino que también aprenden a colaborar y comunicar eficazmente sus ideas sobre temas financieros y matemáticos, preparándolos así para desafíos y oportunidades futuras.

2.1.19. Inteligencias Múltiples

La teoría de las inteligencias múltiples, propuesta por Howard Gardner, sugiere que los individuos poseen varios tipos de inteligencia en distintos grados. Estas incluyen la inteligencia lógico-matemática, lingüística-verbal, espacial, musical, corporal-cinestésica, interpersonal, intrapersonal y naturalista (Ramírez & Ramírez, 2018).

Asimismo, esta teoría desafía la noción tradicional de inteligencia como una capacidad única y uniforme, enfatizando en cambio la diversidad de capacidades cognitivas humanas. Al aplicar esta perspectiva en entornos educativos, los educadores pueden diseñar estrategias de enseñanza que no solo se concentren en áreas académicas tradicionales, sino que también exploren y nutran otras áreas de potencial en los estudiantes, como la creatividad o las habilidades sociales (Roselló, 2020).

Reconocer y aplicar la teoría de las inteligencias múltiples en la enseñanza de matemáticas y educación financiera permite adoptar un enfoque más personalizado y eficaz, que se ajusta a las fortalezas individuales de cada estudiante. Facilitar el aprendizaje a través de diversos canales contribuye a una comprensión más profunda y a una mayor retención de los conocimientos financieros y matemáticos.

2.1.20. Tecnología Educativa

La tecnología educativa implica el uso de herramientas y medios tecnológicos para apoyar el aprendizaje y mejorar la enseñanza. Incluye desde el uso de computadoras y software educativo hasta plataformas en línea y dispositivos digitales que facilitan la interacción y el acceso a la información (Gómez, 2019).

Adicionalmente, la tecnología educativa permite la personalización del aprendizaje, adaptando el contenido y el ritmo a las necesidades individuales de cada estudiante. Esta capacidad de personalización es crucial en áreas como la matemática y la educación financiera, donde los estudiantes pueden requerir diferentes enfoques y soportes para alcanzar la comprensión y la aplicación efectiva de los conceptos (Gómez, 2019).

En la enseñanza de la matemática y la educación financiera, la tecnología educativa ofrece oportunidades únicas para la simulación de escenarios financieros, la visualización de conceptos matemáticos complejos y la creación de entornos de aprendizaje interactivos y participativos. Su integración efectiva en el aula puede aumentar la motivación de los estudiantes, proporcionar acceso a una amplia gama de recursos y fomentar el desarrollo de habilidades digitales esenciales.

2.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.2.1. Fundamentos de la Educación Financiera

Según López et al. (2022) se refiere al estudio y análisis de conceptos, principios y estrategias clave que forman la base de la educación financiera en un contexto educativo. La educación financiera implica el proceso mediante el cual las personas y las comunidades mejoran su comprensión de los conceptos y productos financieros. Con los conocimientos, habilidades, actitudes y comportamientos financieros adecuados, las personas pueden tomar decisiones informadas y efectivas sobre la gestión financiera personal, lo que conduce a una mayor estabilidad financiera y bienestar general. Estos son los fundamentos de la educación financiera:

- **Comprensión de Productos Financieros:** obtenga información sobre una variedad de productos y servicios financieros, incluidos ahorros, préstamos, seguros e inversiones.
- **Gestión de Finanzas Personales:** habilidades para gestionar ingresos, gastos, ahorros e inversiones.
- **Toma de decisiones financieras:** la capacidad de tomar decisiones informadas sobre el uso y la inversión de fondos.
- **Planificación Financiera:** Desarrollar estrategias a corto, mediano y largo plazo para lograr objetivos financieros.
- **Riesgo y Rendimiento:** comprender la relación entre riesgo y recompensa en un contexto financiero.
- **Conciencia Económica:** comprender cómo los factores financieros más amplios afectan las finanzas personales y las decisiones financieras.
- **Ética financiera:** promoción de la responsabilidad y la integridad en la gestión financiera.

2.2.2. Conceptos básicos de finanzas personales

Los conceptos básicos de finanzas personales abarcan el entendimiento y la gestión efectiva del dinero, incluyendo la planificación de ingresos y gastos, el ahorro, la inversión, el crédito y la planificación a largo plazo. Estos fundamentos son esenciales para establecer una base financiera sólida, permitiendo a las personas tomar decisiones informadas sobre sus finanzas personales y familiares. Incorporar la enseñanza de finanzas personales en los

currículos educativos es crucial, ya que prepara a los estudiantes para enfrentar desafíos económicos y tomar decisiones financieras responsables (Riveros & Becker, 2020).

Además, ayuda a los jóvenes a desarrollar una comprensión temprana de la importancia del ahorro y la inversión, aspectos que son esenciales para la seguridad financiera y la independencia a largo plazo. Al educar a los estudiantes en estos temas, se les equipa con las herramientas necesarias para navegar por la economía global con confianza y competencia.

2.2.3. Importancia de del ahorro y la inversión en la enseñanza

El ahorro es el acto de reservar una parte del ingreso actual para uso futuro, mientras que la inversión implica el uso de esos ahorros para generar retornos o ganancias adicionales. Enseñar estos conceptos es vital para fomentar la responsabilidad financiera y el crecimiento del patrimonio personal (Polo Riva et al., 2023). Educar a los estudiantes sobre el ahorro y la inversión desde una edad temprana promueve una cultura de planificación y previsión financiera.

Es importante destacar que esta educación no solo mejora la estabilidad financiera personal de los futuros adultos, sino que también fortalece la economía al fomentar ciudadanos más informados y económicamente activos. Es fundamental que los programas educativos integren estos conceptos en sus currículos para ayudar a los estudiantes a comprender el valor del dinero y cómo gestionarlo efectivamente.

2.2.4. Teorías del Aprendizaje en la Matemática

El aprendizaje en la matemática ha sido objeto de diversas teorías que buscan explicar cómo los estudiantes adquieren y desarrollan habilidades y conocimientos en esta disciplina. Estas teorías del aprendizaje en matemáticas proporcionan marcos conceptuales que ayudan a entender los procesos cognitivos y afectivos implicados en el aprendizaje matemático. Abordan desde las estructuras mentales que los estudiantes utilizan para comprender conceptos matemáticos hasta las actitudes y emociones que influyen en su aprendizaje. Las teorías varían desde enfoques conductistas, que se centran en la respuesta a estímulos externos, hasta constructivistas, que ponen énfasis en la construcción activa del conocimiento por parte del aprendiz (Ignacio & Águila, 2021).

Asimismo, estas teorías revelan aspectos cruciales del aprendizaje matemático. Por ejemplo, la teoría constructivista, propuesta por Piaget y más tarde ampliada por Vygotsky, sugiere que los estudiantes construyen activamente su conocimiento matemático a través de la exploración y la interacción con su entorno. En contraste, la teoría del aprendizaje cognitivo se enfoca en los procesos mentales que intervienen en el aprendizaje, como la percepción, el pensamiento, la memoria y la resolución de problemas (Basurto, 2022). Otras teorías, como la teoría socio-cultural, resaltan la importancia del contexto social y cultural en el aprendizaje matemático, enfatizando cómo la interacción con otros puede facilitar la comprensión y aplicación de conceptos matemáticos.

Al analizar estas teorías, se puede obtener una visión más profunda de cómo se puede mejorar la enseñanza de la matemática, adaptando estrategias pedagógicas que respondan a la diversidad de procesos de aprendizaje de los estudiantes.

2.2.5. La Motivación en el Aprendizaje de Matemática

La motivación es una parte importante del aprendizaje de matemáticas e influye en gran medida en la disposición de los estudiantes para involucrarse en la materia y superar los desafíos asociados con ella. La motivación en matemáticas puede estar impulsada por factores intrínsecos (como el interés o el disfrute del aprendizaje) y factores extrínsecos (como la recompensa o el reconocimiento). Una motivación suficiente se asocia con una mayor persistencia, un mayor enfoque en la resolución de problemas y una actitud más positiva hacia el aprendizaje de matemáticas (Botella & Ramos, 2020).

Los educadores desempeñan un papel clave en el fomento de la motivación al crear un entorno de aprendizaje que reconoce el esfuerzo, valora la curiosidad y conecta las matemáticas con situaciones del mundo real.

2.2.6. Innovación en la Enseñanza de Matemáticas

La innovación en la educación matemática implica el uso de nuevos métodos, estrategias y herramientas para mejorar la comprensión y el interés de los estudiantes en la materia. Esto puede incluir la integración de tecnología educativa a través de métodos de aprendizaje como el aprendizaje basado en problemas, juegos o educación matemática contextualizada que conecta conceptos matemáticos con aplicaciones del mundo real (Sandí & Cruz, 2016).

Las innovaciones en educación matemática apuntan no sólo a mejorar los resultados del aprendizaje, sino también a cambiar la forma en que los estudiantes piensan sobre las matemáticas, haciéndolas más accesibles, relevantes y estimulantes.

2.2.7. Aplicación de matemáticas en finanzas

Las matemáticas son fundamentales en el campo de las finanzas, utilizadas para analizar y modelar problemas relacionados con inversiones, intereses, probabilidad de eventos financieros, y más. La habilidad para aplicar principios matemáticos en escenarios financieros es indispensable para profesionales y consumidores por igual. Al integrar la aplicación de matemáticas en el estudio de finanzas dentro del aula, los estudiantes pueden ver la utilidad práctica de las matemáticas en la vida diaria y en entornos profesionales (Trigueros, 2019).

Esto no solo aumenta su interés y competencia en matemáticas, sino que también les proporciona una base sólida para tomar decisiones financieras informadas y racionales. Tal educación es esencial para preparar a los estudiantes para roles complejos en campos como economía, contabilidad y gestión financiera.

2.2.8. Cálculo de intereses simples y compuestos

En su artículo, Cangui et al. (2019) explican que el cálculo de intereses simples se basa en el capital inicial solamente, mientras que el cálculo de intereses compuestos toma en cuenta tanto el capital inicial como los intereses acumulados en periodos anteriores. Ambos conceptos son cruciales en la gestión de préstamos, inversiones y ahorros. Comprender la diferencia entre intereses simples y compuestos y cómo se calculan es vital para cualquier persona que maneje dinero.

Este conocimiento permite a los estudiantes hacer proyecciones financieras más precisas y tomar decisiones de inversión y crédito más informadas. Además, fortalece su

habilidad para evaluar las implicaciones a largo plazo de las diversas opciones financieras y elegir aquellas que maximicen su bienestar económico personal.

2.2.9. Uso de porcentajes en situaciones financieras

El uso de porcentajes es crucial en múltiples aspectos financieros, incluyendo el cálculo de tasas de interés, descuentos, incrementos de precios, y eficiencia de inversiones. Los porcentajes permiten una evaluación clara y directa de las variaciones y proporciones financieras, facilitando la comparación y la toma de decisiones (Canguí et al., 2019).

Enseñar a los estudiantes a utilizar correctamente los porcentajes en contextos financieros mejora significativamente su capacidad para gestionar su propio dinero y entender las noticias y reportes económicos. Este aprendizaje no solo mejora su habilidad matemática, sino que también les proporciona una herramienta esencial para navegar el mundo financiero con mayor competencia y confianza.

2.2.10. Impacto de la Educación Financiera en la Comprensión Matemática

La integración de la educación financiera en los cursos de matemáticas afecta significativamente la comprensión matemática de los estudiantes. Al aplicar conceptos matemáticos a situaciones financieras reales, los estudiantes no solo mejoran su capacidad para lidiar con situaciones financieras personales, sino que también profundizan su comprensión de las matemáticas al verlas en acción. Esta contextualización ayuda a los estudiantes a ver el valor y la importancia de las matemáticas en la vida cotidiana, aumentando su interés y motivación por aprender (Garzón, 2022).

2.2.11. Relevancia de las matemáticas en la vida financiera

Según Cabrera et al. (2022) las matemáticas desempeñan un papel esencial en estructurar y entender el mundo financiero. Desde el presupuesto hasta la inversión avanzada, las habilidades matemáticas permiten a los individuos analizar opciones, prever resultados económicos y optimizar sus decisiones financieras. Destacar la relevancia de las matemáticas en la vida financiera a través de la educación subraya la importancia de esta disciplina más allá del aula.

En concordancia, al vincular las matemáticas con situaciones financieras reales y cotidianas, los estudiantes pueden apreciar su valor y aplicabilidad, lo cual incrementa su interés y motivación para profundizar en ambos campos, preparándolos no solo para exámenes académicos sino para decisiones de vida real que afectarán su futuro económico y personal.

2.2.12. La Educación Financiera como estrategia para enseñar matemáticas

El uso de la educación financiera como estrategia de enseñanza de las matemáticas integra conceptos financieros en el aprendizaje de las matemáticas para brindar a los estudiantes una perspectiva práctica y aplicada sobre el tema. Esta estrategia no sólo enriquece el proceso de aprendizaje de las matemáticas, sino que también proporciona a los estudiantes los conocimientos necesarios en el campo de las finanzas (Aguilar et al., 2019).

La educación financiera, junto con las matemáticas, promueve el desarrollo de habilidades básicas como el análisis, la evaluación y la toma de decisiones, que son aspectos fundamentales de las matemáticas y la gestión financiera.

2.2.13. Evaluación Educativa en Matemáticas desde Educación Financiera

Desde la perspectiva de la educación económica, la evaluación de la educación matemática implica medir cómo la integración de conceptos económicos afecta la comprensión y aplicación de las matemáticas. Esto requiere el desarrollo de herramientas de evaluación que midan no sólo las habilidades matemáticas, sino también cómo los estudiantes aplican este conocimiento en un contexto económico (Rodrigues & Olgin, 2019).

Este método de evaluación ayuda a determinar no sólo el dominio matemático del estudiante, sino también su capacidad para usar las matemáticas como una herramienta para tomar decisiones financieras informadas, lo que refleja una comprensión más profunda y práctica del tema.

2.2.14. Desarrollo de Habilidades Financieras a través del Aprendizaje Matemático

El desarrollo de habilidades financieras a través del aprendizaje matemático implica la adquisición y mejora de capacidades críticas que permiten a los individuos gestionar eficazmente sus recursos económicos. Entre estas habilidades se incluyen según (Emma, 2023; Ferrada et al., 2018; Trujillo et al., 2019):

- **Análisis Numérico:** La capacidad de interpretar, comparar y utilizar números en contextos financieros, lo cual es fundamental para entender presupuestos, estados financieros y proyecciones económicas.
- **Razonamiento Proporcional:** Implica entender y aplicar conceptos de proporcionalidad, como porcentajes y tasas de interés, esenciales para la toma de decisiones en préstamos, inversiones y ahorros.

- **Planificación Financiera:** Habilidad para establecer objetivos económicos personales o empresariales a corto, mediano y largo plazo, y desarrollar estrategias coherentes para alcanzarlos, utilizando conocimientos matemáticos para la estimación y el seguimiento.
- **Toma de Decisiones:** La utilización de la lógica matemática y el análisis cuantitativo para seleccionar la mejor opción entre varias alternativas financieras, considerando riesgos y beneficios potenciales.
- **Resolución de Problemas:** Capacidad para identificar, analizar y resolver situaciones financieras problemáticas, aplicando conocimientos matemáticos para encontrar soluciones efectivas.
- **Gestión del Riesgo:** Habilidad para identificar, analizar y mitigar riesgos financieros, utilizando herramientas matemáticas para cuantificar y gestionar la incertidumbre.

Al integrar la educación financiera en la enseñanza matemática, los estudiantes no solo refuerzan su comprensión de los conceptos matemáticos, sino que también adquieren estas habilidades financieras esenciales, preparándolos para tomar decisiones informadas y responsables en su vida personal y profesional.

2.2.15. Cambios Curriculares y Pedagógicos: Hacia una Integración de la Matemática y la Educación Financiera

El desarrollo de habilidades financieras a través del aprendizaje matemático implica la adquisición y mejora de capacidades críticas que permiten a los individuos gestionar

eficazmente sus recursos económicos. Entre estas habilidades se incluyen según los autores (Rodrigues & Olgin, 2019):

- **Análisis Numérico:** La capacidad de interpretar, comparar y utilizar números en contextos financieros, lo cual es fundamental para entender presupuestos, estados financieros y proyecciones económicas.
- **Razonamiento Proporcional:** Implica entender y aplicar conceptos de proporcionalidad, como porcentajes y tasas de interés, esenciales para la toma de decisiones en préstamos, inversiones y ahorros.
- **Planificación Financiera:** Habilidad para establecer objetivos económicos personales o empresariales a corto, mediano y largo plazo, y desarrollar estrategias coherentes para alcanzarlos, utilizando conocimientos matemáticos para la estimación y el seguimiento.
- **Toma de Decisiones:** La utilización de la lógica matemática y el análisis cuantitativo para seleccionar la mejor opción entre varias alternativas financieras, considerando riesgos y beneficios potenciales.
- **Resolución de Problemas:** Capacidad para identificar, analizar y resolver situaciones financieras problemáticas, aplicando conocimientos matemáticos para encontrar soluciones efectivas.
- **Gestión del Riesgo:** Habilidad para identificar, analizar y mitigar riesgos financieros, utilizando herramientas matemáticas para cuantificar y gestionar la incertidumbre.

Al integrar la educación financiera en la enseñanza matemática, los estudiantes no solo refuerzan su comprensión de los conceptos matemáticos, sino que también adquieren

estas habilidades financieras esenciales, preparándolos para tomar decisiones informadas y responsables en su vida personal y profesional.

2.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL

Este estudio se fundamenta jurídicamente en el marco legislativo ecuatoriano, que apoya el desarrollo de una educación integral y de calidad acorde a las necesidades del siglo XXI. Para la fundamentación legal, el impacto de la educación financiera en el aprendizaje de matemáticas de los estudiantes de secundaria, se utilizó un artículo de la Constitución de la República del Ecuador y dos artículos de la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI):

El artículo 350 de la Constitución de la República del Ecuador (2021) establece el derecho a una educación que promueva el desarrollo del conocimiento, el aprendizaje autónomo y el pensamiento crítico y analítico, que es la base necesaria para la integración de la educación financiera en el currículo. Además, el artículo 7 de la Ley de Educación Intercultural (LOEI) (2017) enfatiza la obligación del Estado de garantizar una educación integral, que, entre otras cosas, promueva el desarrollo de competencias que permitan a los estudiantes enfrentar los desafíos modernos, como los relacionados con la economía y las finanzas.

Artículo 344 declara que el sistema educativo tendrá que vincular sus programas con las necesidades de la sociedad y el mercado laboral. Esto implica que la educación debe proporcionar a los estudiantes las habilidades y conocimientos necesarios para desenvolverse eficazmente en la sociedad y en la economía, lo cual justifica la inclusión de la educación

financiera en el currículo para mejorar su preparación en competencias económicas y financieras (Constitución de la República del Ecuador, 2021).

Artículo 8 hace hincapié en la necesidad de que la educación fomente el desarrollo de todas las potencialidades de los estudiantes, promoviendo una formación integral que incluya el ámbito cognitivo, afectivo y práctico. La inclusión de la educación financiera en el currículo matemático responde a este mandato, ya que contribuye al desarrollo de competencias prácticas y cognitivas que son esenciales para la vida adulta y la ciudadanía responsable (Ley Orgánica De Educación Intercultural, 2017).

Asimismo, el artículo 15 de la LOEI enfatiza la importancia de adaptar los sistemas educativos a las necesidades cambiantes de la sociedad y del mundo, promoviendo una educación que desarrolle no sólo las capacidades académicas de los estudiantes, sino también las habilidades para la vida, incluyendo la comprensión y gestión de los aspectos económicos (Ley Orgánica De Educación Intercultural, 2017).

Artículo 27 de la LOEI Este artículo subraya la importancia de la innovación y la mejora continua en los procesos educativos. Estipula que el sistema educativo debe fomentar la innovación pedagógica y la investigación, lo que puede interpretarse como un respaldo a la introducción de enfoques educativos novedosos, como la educación financiera, para enriquecer la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas (Ley Orgánica De Educación Intercultural, 2017).

Estos artículos proporcionan una base legal sólida para demostrar que integrar la educación financiera en la educación matemática no solo es esencial, sino necesaria, consistente con la Constitución y el mandato estatutario de brindar una educación que prepare

a los estudiantes para los desafíos actuales y futuros. y garantiza su desarrollo integral. y su capacidad para tomar decisiones informadas en todos los aspectos de la vida.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

El educador mediocre habla. El
buen educador explica. El
educador superior demuestra. El
gran educador inspira.

.

William Arthur Ward

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La elección del enfoque metodológico mixtos, cuantitativos y cualitativos en su estudio se basa en la necesidad de abordar de manera integral la complejidad de la relación entre la educación financiera y el aprendizaje de las matemáticas. Los métodos cuantitativos proporcionaron datos numéricos para identificar patrones, tendencias y relaciones estadísticas entre variables de estudio y así proporcionar una visión cuantitativa de la situación por medio de la aplicación de una encuesta (Pereira, 2011).

Este análisis cuantitativo fue esencia en esta investigación para confirmar y generalizar los resultados obtenidos, proporcionando así una comprensión más amplia de la realidad de institución por medio de una encuesta de preguntas cerradas aplicada a los docentes de matemáticas de la institución. Por otro lado, la investigación cualitativa a través de entrevista tomada al rector de la institución permitió explorar las percepciones, vivencias y experiencias personales del día a día de la unidad educativa. Este enfoque cualitativo proporciona una comprensión más profunda y contextualizada de cómo se experimenta la integración de la educación financiera y el aprendizaje de las matemáticas. La combinación de ambos métodos permitió la triangulación de datos, enriqueciendo la validez y fiabilidad de los resultados, proporcionando una visión completa y equilibrada de las preguntas de investigación.

En lo que se refiere a la modalidad, fue seleccionada la documental para este estudio, ya que, se basó en la necesidad de realizar una revisión exhaustiva de la literatura académica y materiales relacionados con el fin de obtener una comprensión más profunda de la relación entre la educación financiera y el proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. El formato documental proporciona una plataforma eficaz para recopilar información previa

sobre estrategias exitosas para integrar la educación financiera en el plan de estudios de matemáticas e identificar desafíos comunes y áreas de mejora en investigaciones anteriores.

Este modelo permitió contextualizar la investigación, establecer un marco teórico sólido y sustentar recomendaciones integradas con evidencia extraída de la experiencia y el conocimiento acumulado en la literatura académica. Además, la revisión de artículos ayudó a identificar brechas en la investigación existente, guiando así el desarrollo de la propuesta y garantizando que se base en evidencia y mejores prácticas pasadas.

Por otra parte, para el alcance de investigación se utilizó un enfoque exploratorio para analizar la situación actual de la educación financiera en la Unidad Educativa Municipal Quevedo y su impacto en el aprendizaje de las matemáticas. Considerando que la relación entre estos dos campos del conocimiento aún no ha sido explorada en profundidad en el contexto institucional específico, intentamos lograr una primera comprensión más completa de la realidad educativa (Condori, 2022).

Asimismo, la investigación se realizó a nivel descriptivo, analizando y presentando detalladamente la situación identificada. El objetivo no es sólo describir la situación actual, sino también realizar una revisión detallada de la literatura académica para demostrar la relación de la educación financiera con el proceso de enseñanza de las matemáticas. Además, se incluyó un componente de investigación acción porque la propuesta detallada que se desarrolla tiene como objetivo implementar, validar su viabilidad y efectividad en el currículo de matemáticas de la institución (Condori, 2022).

3.2. MÉTODOS UTILIZADOS EN LA INVESTIGACIÓN

A continuación, se delimitan los métodos que se utilizaron durante esta investigación, para comenzar enfoque analítico de este estudio es crucial para descomponer las complejas interacciones entre la educación financiera y el aprendizaje de las matemáticas en componentes más simples para una mejor comprensión. Este enfoque permite la identificación, examen y comprensión de diferentes variables y la forma en que interactúan en un contexto educativo. Al analizar los datos recopilados de la encuesta y entrevista, este estudio tiene como objetivo identificar patrones, tendencias y relaciones que ayuden a sacar conclusiones informadas sobre el impacto de la educación financiera en el aprendizaje de matemáticas entre los estudiantes de secundaria (Moreira, 2022).

Por otra parte, el método deductivo en este estudio aplica teorías y principios generales de la educación financiera y la pedagogía matemática al contexto específico de la Unidad Educativa Municipal Ciudad de Quevedo. Este estudio se basa en marcos teóricos y conceptuales establecidos para derivar hipótesis específicas sobre cómo la educación financiera afecta el aprendizaje de las matemáticas. Luego, estas hipótesis se comparan con los datos recopilados para probar su validez en contextos educativos relevantes, lo que permite confirmar o refutar afirmaciones tentativas basadas en la evidencia empírica recopilada.

Para culminar el enfoque inductivo en este estudio permitió la generación de nuevas ideas y teorías mediante la observación de datos específicos recopilados en el campo. Al analizar las respuestas de la encuesta y entrevista, este enfoque ayuda a identificar nuevos patrones y tendencias sobre cómo la educación financiera afecta el aprendizaje de las matemáticas. Estas observaciones detalladas y específicas permiten la formulación de

generalizaciones o teorías que reflejan la realidad vivida por estudiantes y docentes de unidad educativa Ciudad de Quevedo, contribuyendo así a la comprensión y desarrollo del campo de la educación financiera relacionado con las matemáticas.

3.3. CONSTRUCCIÓN METODOLÓGICA DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN

3.3.1. Población y muestra

Para este proyecto de investigación se utilizó la misma muestra que el universo, debido a la cantidad de docentes y autoridades con las que cuenta la institución. Asimismo, para el primer instrumento de recolección de datos que fue la encuesta, se contó con la colaboración de 8 docentes de matemáticas de la Unidad Educativa Municipal Ciudad de Quevedo. Por otra parte, para el segundo instrumento de recolección de datos la entrevista fue aplicada a el Rector de la institución, encargado de la implantación y seguimiento de las estrategias pedagógicas dentro de la escuela. Para la validación de propuesta realizada, se tomó una encuesta de selección simple con el propósito de evidenciar el nivel de aceptación de los docentes y la autoridad población del estudio.

3.3.2. Técnicas de investigación

Para este estudio se eligieron dos herramientas principales de recopilación de datos: entrevista y encuesta. Estas herramientas se justifican por sus ventajas en la obtención de información cualitativa y cuantitativa:

- **Entrevista:** la entrevista semiestructurada a la máxima autoridad de la institución permitió explorar en profundidad sus percepciones, experiencias y perspectivas. Como tema multidimensional, la entrevista proporcionará una introducción detallada

al estado actual de la educación financiera y su impacto en el aprendizaje de las matemáticas. Este enfoque cualitativo permite capturar los matices y comprender el contexto único de la institución educativa.

- **Encuestas:** la aplicación de encuestas a los docentes de matemáticas respalda la exploración de datos cuantitativos. Estas encuestas proporcionó información sobre los niveles de comprensión de las matemáticas, la educación financiera y las estadísticas para respaldar y validar los resultados cualitativos. Además, las encuestas pueden captar eficazmente un gran número de participantes, proporcionando una visión general de las percepciones y experiencias de los encuestados.

Una combinación de entrevistas y encuestas permitió triangular datos, obtener información desde diferentes perspectivas y utilizar métodos adicionales para fortalecer la validez y confiabilidad de los resultados. El uso de estas herramientas aseguró una recopilación de datos completa y rica para lograr de manera precisa y completa los objetivos de la investigación.

3.3.3. Instrumentos de la Investigación

Para diagnosticar la situación actual en la Unidad Educativa Municipal Ciudad de Quevedo, en términos de educación financiera y su impacto en el aprendizaje de las matemáticas durante el periodo lectivo 2023/2024, se utilizaron dos instrumentos principales de recolección de datos: encuestas y entrevistas. Estos instrumentos se diseñaron con el objetivo de recabar información detallada y relevante que se alinee con los conceptos y teorías explorados en el marco teórico.

La encuesta fue aplicada a 8 docentes de matemáticas de la institución, esta incluyó 10 preguntas cerradas para obtener una perspectiva amplia sobre cómo la educación financiera se integra en sus prácticas de enseñanza y cómo perciben su impacto en el aprendizaje matemático de los estudiantes. La construcción de la encuesta se basó en una revisión exhaustiva de la literatura para asegurar que los ítems reflejaran aspectos críticos de la interacción entre la educación financiera y el aprendizaje de las matemáticas.

Entrevista con el rector: Se diseñó a partir de 14 preguntas abiertas bases para la autoridad de la institución, con el fin de obtener una visión profunda de la política institucional y administrativa en relación con la integración de la educación financiera en el currículo de matemáticas. Las preguntas de la entrevista se basaron en los temas y conceptos clave identificados en el marco teórico, buscando explorar la visión institucional, los desafíos y las oportunidades percibidas en la implementación de la educación financiera. Para asegurar la validez de la entrevista, se utilizó un conjunto de criterios de coherencia y relevancia con los objetivos de investigación, y la confiabilidad se verificó mediante la aplicación de técnicas de triangulación con los datos obtenidos de las encuestas a los docentes.

Los mismos criterios se tomaron para la construcción del tercer instrumento de recolección de datos, donde se aplicó una encuesta de satisfacción para validar la propuesta construida en este proyecto de desarrollo, consideran los elementos expuestos para la mejora de la situación problemática realizada con anterioridad.

Los tres instrumentos fueron fundamentales para recopilar datos pertinentes y fiables que permitieron diagnosticar la situación actual de la educación financiera y su impacto en

el aprendizaje de las matemáticas en la Unidad Educativa Municipal Ciudad de Quevedo, proporcionando una base sólida para las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

3.4. ELABORACIÓN DEL MARCO TEÓRICO

Para desarrollar el marco teórico del estudio, primero se realizó una revisión bibliográfica exhaustiva, que incluye una revisión de libros, revistas, tesis, tesis y recursos digitales relacionados con el tema de la educación financiera y su impacto en el aprendizaje de las matemáticas. El proceso comienza identificando y definiendo conceptos clave relevantes para la educación financiera y las matemáticas, proporcionando una base sólida para una comprensión integral del tema.

Se priorizan las fuentes actuales y relevantes para proporcionar una perspectiva actualizada y rigurosa, centrándose en estudios que brindan conocimientos y datos empíricos sobre la interacción entre estas dos áreas de investigación. La base teórica analizó y sintetizó teorías y modelos existentes que explican el proceso de aprendizaje en matemáticas y educación financiera, e identificó los contextos teóricos que sustentan la investigación.

Una revisión de la legal de la educación ecuatoriana relevante, en particular la Constitución y la LOEI, proporcionó la base para crear un marco legal que apoye la integración de la educación financiera en el currículo de matemáticas. Este enfoque cuidadoso garantiza que cada paso del argumento del marco teórico sea consistente con los objetivos de la investigación, esté respaldado por evidencia empírica y teórica y esté fundamentado en el contexto legal relevante.

3.5. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Se desarrollaron procedimientos detallados que incluyen la realización de encuesta y entrevista para obtener la información clave requerida para el estudio. Este proceso fue fundamental para recolectar datos específicos sobre el impacto de la educación financiera en el aprendizaje de matemáticas en la Unidad Educativa Municipal Ciudad de Quevedo.

Primero, se administró a los profesores de matemáticas de la institución una encuesta estructurada que constaba de preguntas cerradas. La encuesta se tomó utilizando Google Forms, una herramienta que permite una distribución eficiente y una recopilación sistemática de respuestas. Se envió un enlace de encuesta a 8 docentes que completaron un formulario en línea que facilitó la recolección de datos y su posterior análisis.

Además, se realizó un entrevista detallada con el rector de la institución para obtener una perspectiva de gestión más profunda sobre el tema. Esta entrevista se realizó mediante Zoom, que permite una conversación interactiva independientemente de las limitaciones de distancia o tiempo. Se tomaron notas detalladas durante las entrevistas para capturar las respuestas y opiniones de los subdirectores, proporcionando así información cualitativa valiosa que complementó los datos cuantitativos obtenidos de la encuesta a los maestros.

3.6. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS

El procesamiento de datos para este estudio se realizó de forma sistemática y rigurosa, integrando datos cualitativos y cuantitativos. En primer lugar, se codificaron y analizaron temáticamente las respuestas a las entrevistas cualitativas con la autoridad. Este proceso identificó patrones, tendencias y temas recurrentes relacionados con las percepciones de los docentes sobre la integración de la educación financiera en la enseñanza de matemáticas.

Además, se utilizaron técnicas de análisis de contenido para profundizar en los detalles surgidos de las entrevistas y extraer información de valor. Al mismo tiempo, se utilizó software profesional y otras herramientas para el análisis estadístico de datos cuantitativos obtenidos de encuestas a docentes

Para cuantificar la comprensión de las matemáticas y la educación financiera, se calcularon frecuencias y medias y se realizarán análisis descriptivos. La combinación de estos análisis cuantitativos y cualitativos permitió una interpretación más completa y rica de los resultados, brindando una comprensión integral de la relación entre la educación financiera y el aprendizaje de las matemáticas en la Unidad Educativa Municipal Ciudad de Quevedo. Este enfoque aseguró la validez y aplicabilidad de los resultados, respaldando así las conclusiones y recomendaciones del estudio.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La educación consiste en dirigir
los sentimientos de placer y dolor
hacia el orden ético.

Aristóteles

En el capítulo de resultados, se presentan los hallazgos obtenidos a través de la implementación de nuestros instrumentos de recolección de datos: la encuesta aplicada a 8 docentes de la Unidad Educativa Municipal de Quevedo, la entrevista realizada a el rector de la institución y la validación de la propuesta. Este capítulo desglosa y analiza las respuestas proporcionadas por los docentes en la encuesta, que se centraron en su percepción y experiencia en la integración de la educación financiera en la enseñanza de las matemáticas.

Adicionalmente, se detalla el contenido y las percepciones extraídas de la entrevista con el rector, proporcionando una perspectiva administrativa y de liderazgo sobre el tema en cuestión. Se abordará también la validación de la encuesta, describiendo los métodos utilizados para asegurar la confiabilidad y validez de los instrumentos y los datos recogidos. La interpretación de los datos se realizará en el contexto del marco teórico establecido.

4.1. SITUACIÓN ACTUAL EN LA UNIDAD EDUCATIVA MUNICIPAL DE QUEVEDO EN TÉRMINOS DE EDUCACIÓN FINANCIERA Y SU IMPACTO EN EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS, DURANTE EL PERIODO LECTIVO 2023/2024.

4.1.1. Resultados de la encuesta diagnóstico a docentes

Una vez aplicada la encuesta se tuvieron los siguientes resultados, que fueron tabulados, graficados, interpretados y analizados, se representan a continuación:

Tabla 1 Resultados encuesta a docente

N°	Pregunta	Siempre	A veces	Nunca
1	¿Integra conceptos de educación financiera en sus lecciones de matemáticas?	0	3	5
2	¿Cree que la educación financiera mejora la comprensión de los estudiantes sobre los conceptos matemáticos?	1	4	3
3	¿Observa un aumento en la motivación de los estudiantes cuando aplica conceptos financieros en las clases de matemáticas?	0	4	4
4	¿Utiliza ejemplos financieros reales para explicar conceptos matemáticos en clase?	0	3	5
5	¿Considera que la educación financiera debería tener un espacio más significativo dentro del currículo de matemáticas?	4	3	1
6	¿Recibe suficiente formación y recursos para enseñar educación financiera integrada en las matemáticas?	0	2	6
7	¿Evalúa la comprensión de sus estudiantes sobre los conceptos financieros cuando los aplica en problemas matemáticos?	1	3	4

8	¿Cree que la integración de la educación financiera en matemáticas prepara mejor a los estudiantes para su vida futura?	1	4	3
9	¿Considera que los estudiantes aplican el conocimiento matemático en situaciones financieras de su vida cotidiana?	0	3	5
10	¿Piensa que la inclusión de educación financiera en las matemáticas contribuye al desarrollo de habilidades críticas y analíticas en los estudiantes?	2	4	2
<hr/>				
	Totales	9	33	38

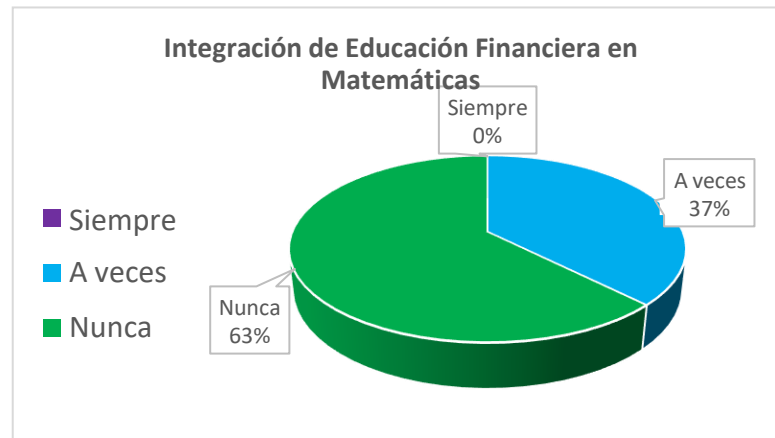
Fuente: Resultados del diagnóstico de la Unidad Educativa Municipal Ciudad de Quevedo.

Elaboración: Diagnostico de la Unidad Educativa Municipal Ciudad de Quevedo.

Ahora realizaremos un estudio detallado de cada una de las preguntas tomadas por en la encuesta para su interpretación y análisis. Los instrumentos de recolección de datos para estos resultados se muestran en los anexos.

1. ¿Integra conceptos de educación financiera en sus lecciones de matemáticas?

Gráfico 1 Integración de educación financiera en matemáticas



Fuente: Resultados del diagnóstico de la Unidad Educativa Municipal Ciudad de Quevedo.

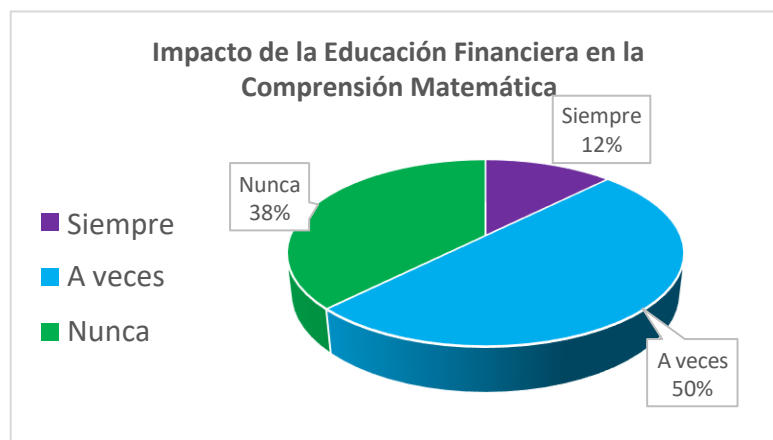
Elaboración: Diagnostico de la Unidad Educativa Municipal Ciudad de Quevedo.

Interpretación y Análisis

La encuesta muestra que ninguno de los docentes encuestados integra siempre conceptos de educación financiera en sus lecciones de matemáticas (0%), un 37.5% (3 de 8) lo hace a veces, y la mayoría, un 62.5% (5 de 8), nunca lo hace. Este resultado indica que, aunque hay cierta apertura a la idea de incorporar la educación financiera en las clases de matemáticas, la mayoría de los docentes no la han adoptado como una práctica regular. El hecho de que la mayoría de los docentes no integren conceptos de educación financiera en sus clases de matemáticas sugiere varias posibilidades. Podría indicar una falta de conocimiento o confianza sobre cómo incorporar estos conceptos de manera efectiva en el currículo matemático. También podría reflejar una limitación en términos de recursos o apoyo institucional para implementar esta integración.

2. ¿Cree que la educación financiera mejora la comprensión de los estudiantes sobre los conceptos matemáticos?

Gráfico 2 Impacto de la educación financiera en la comprensión matemática



Fuente: Resultados del diagnóstico de la Unidad Educativa Municipal Ciudad de Quevedo.

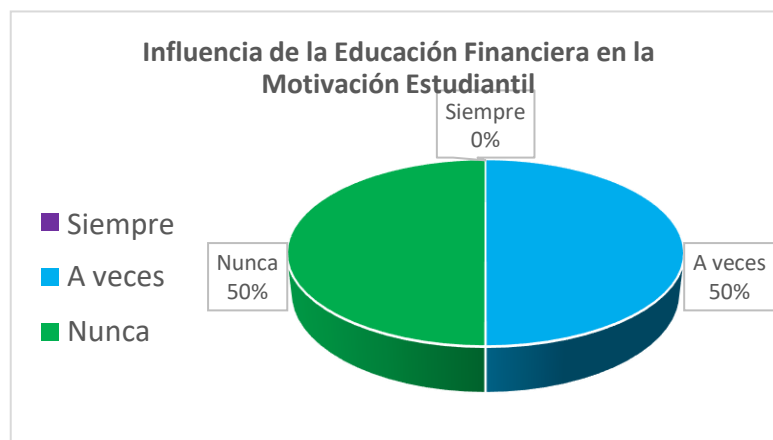
Elaboración: Diagnostico de la Unidad Educativa Municipal Ciudad de Quevedo.

Interpretación y Análisis

De acuerdo con los resultados de la encuesta, un 12.5% (1 de 8) de los docentes cree firmemente (siempre) que la educación financiera mejora la comprensión de los estudiantes sobre los conceptos matemáticos. Una mayoría relativa, el 50% (4 de 8), piensa que esto ocurre a veces, mientras que un 37.5% (3 de 8) no percibe que la educación financiera tenga un impacto positivo (nunca) en la comprensión matemática de los estudiantes. Estos resultados sugieren que, mientras algunos docentes ven un valor en la integración de la educación financiera para mejorar la comprensión matemática, hay una percepción mixta sobre su efectividad. La división en las percepciones de los docentes sobre el impacto de la educación financiera en el aprendizaje matemático resalta la necesidad de una mayor claridad y evidencia sobre los beneficios concretos de esta integración.

3. ¿Observa un aumento en la motivación de los estudiantes cuando aplica conceptos financieros en las clases de matemáticas?

Gráfico 3 Influencia de la educación financiera en la motivación estudiantil



Fuente: Resultados del diagnóstico de la Unidad Educativa Municipal Ciudad de Quevedo.

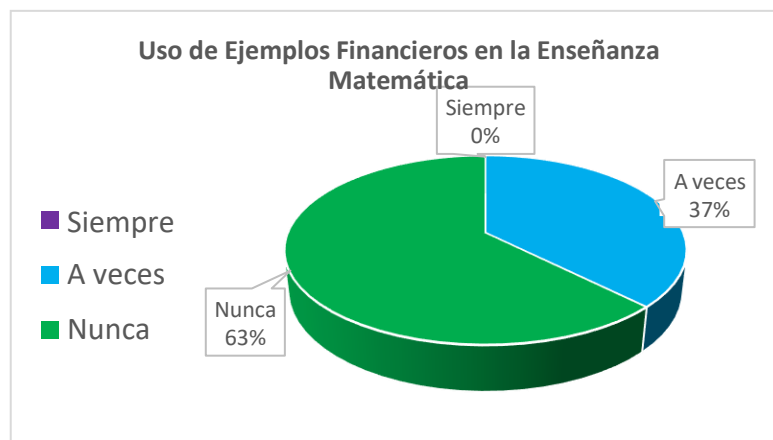
Elaboración: Diagnóstico de la Unidad Educativa Municipal Ciudad de Quevedo.

Interpretación y Análisis

Los resultados indican que ninguno de los docentes (0%) observa siempre un aumento en la motivación de los estudiantes al aplicar conceptos financieros en las clases de matemáticas. Sin embargo, un 50% (4 de 8) de ellos percibe este aumento a veces, mientras que el otro 50% (4 de 8) nunca lo nota. Esto muestra una división clara entre los docentes sobre el impacto de la educación financiera en la motivación de los estudiantes hacia el aprendizaje matemático. La falta de consenso entre los docentes sobre el efecto motivacional de la educación financiera en las clases de matemáticas destaca una oportunidad para profundizar en cómo se están implementando estos conceptos.

4. ¿Utiliza ejemplos financieros reales para explicar conceptos matemáticos en clase?

Gráfico 4 Uso de ejemplos financieros en la enseñanza matemática



Fuente: Resultados del diagnóstico de la Unidad Educativa Municipal Ciudad de Quevedo.

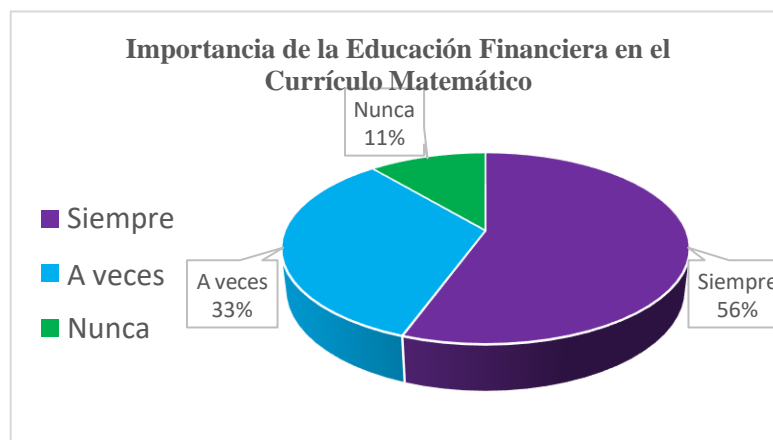
Elaboración: Diagnóstico de la Unidad Educativa Municipal Ciudad de Quevedo.

Interpretación y Análisis

La encuesta muestra que ningún docente (0%) utiliza siempre ejemplos financieros reales para explicar conceptos matemáticos en clase. Un 37.5% (3 de 8) de los docentes recurre a esta práctica a veces, mientras que la mayoría, un 62.5% (5 de 8), nunca la utiliza. Esto indica que, aunque algunos docentes reconocen la utilidad de conectar las matemáticas con aplicaciones financieras reales, aún no es una estrategia ampliamente adoptada. El hecho de que la mayoría de los docentes no empleen ejemplos financieros reales para enseñar matemáticas sugiere una oportunidad perdida para hacer que el aprendizaje sea más relevante y aplicable para los estudiantes.

5. ¿Considera que la educación financiera debería tener un espacio más significativo dentro del currículo de matemáticas?

Gráfico 5 Importancia de la educación financiera en el currículo matemático



Fuente: Resultados del diagnóstico de la Unidad Educativa Municipal Ciudad de Quevedo.

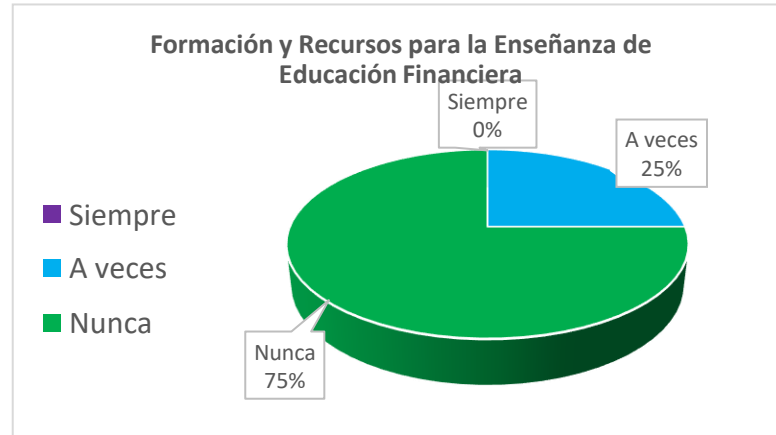
Elaboración: Diagnostico de la Unidad Educativa Municipal Ciudad de Quevedo.

Interpretación y Análisis

La encuesta revela que una mayoría significativa de los docentes, el 50% (4 de 8), considera siempre que la educación financiera debería tener un espacio más significativo dentro del currículo de matemáticas. Un 37.5% (3 de 8) lo cree así a veces, mientras que solo un 12.5% (1 de 8) nunca lo considera necesario. Esto indica que la mayoría de los docentes ven el valor y la importancia de integrar la educación financiera en el currículo de matemáticas para enriquecer la formación de los estudiantes. El claro apoyo de los docentes hacia una mayor inclusión de la educación financiera en el currículo de matemáticas refleja una tendencia positiva hacia la innovación educativa y el reconocimiento de su importancia.

6. ¿Recibe suficiente formación y recursos para enseñar educación financiera integrada en las matemáticas?

Gráfico 6 Formación y recursos para la enseñanza de educación financiera



Fuente: Resultados del diagnóstico de la Unidad Educativa Municipal Ciudad de Quevedo.

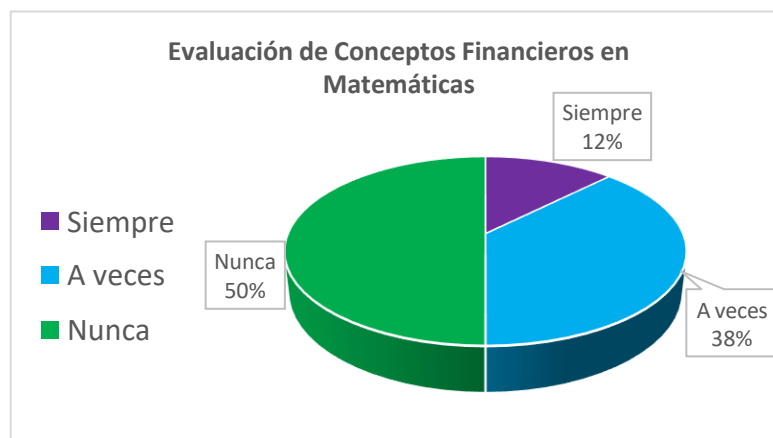
Elaboración: Diagnostico de la Unidad Educativa Municipal Ciudad de Quevedo.

Interpretación y Análisis

Los datos indican que ninguno de los docentes (0%) siente que recibe siempre suficiente formación y recursos para enseñar educación financiera integrada en las matemáticas. Solo un 25% (2 de 8) de los docentes afirma recibir ocasionalmente la formación y los recursos necesarios, mientras que una mayoría del 75% (6 de 8) reporta que nunca recibe el apoyo adecuado para esta integración. Esto sugiere una carencia significativa de formación y recursos dedicados a la enseñanza de la educación financiera dentro del contexto matemático. La falta de formación y recursos adecuados es un obstáculo importante para los docentes al intentar integrar la educación financiera en sus clases de matemáticas.

7. ¿Evalúa la comprensión de sus estudiantes sobre los conceptos financieros cuando los aplica en problemas matemáticos?

Gráfico 7 Evaluación de conceptos financieros en matemáticas



Fuente: Resultados del diagnóstico de la Unidad Educativa Municipal Ciudad de Quevedo.

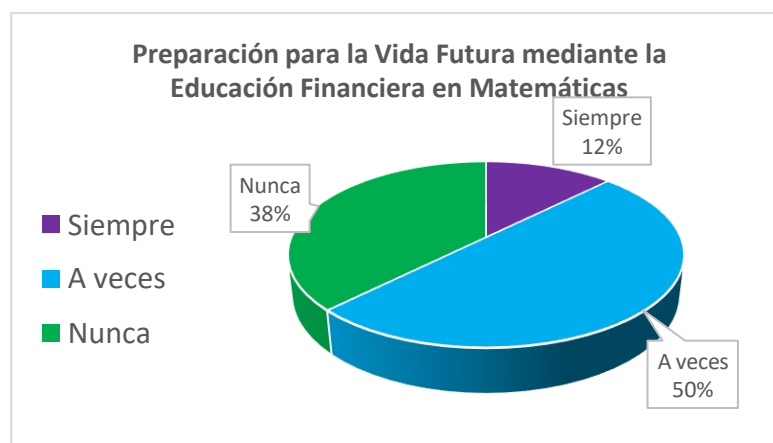
Elaboración: Diagnostico de la Unidad Educativa Municipal Ciudad de Quevedo.

Interpretación y Análisis

La encuesta revela que un 12.5% (1 de 8) de los docentes siempre evalúa la comprensión de sus estudiantes sobre los conceptos financieros cuando los aplica en problemas matemáticos. Un 37.5% (3 de 8) lo hace a veces, mientras que un 50% (4 de 8) nunca incorpora esta evaluación en su práctica docente. Estos resultados sugieren que la evaluación de conceptos financieros en el contexto de las matemáticas no es una práctica generalizada entre los docentes encuestados. La mayoría de los docentes no evalúan de manera constante la comprensión de los conceptos financieros en los problemas matemáticos, lo que podría indicar una falta de integración efectiva de la educación financiera.

8. ¿Cree que la integración de la educación financiera en matemáticas prepara mejor a los estudiantes para su vida futura?

Gráfico 8 Preparación para la Vida Futura mediante la Educación Financiera en Matemáticas



Fuente: Resultados del diagnóstico de la Unidad Educativa Municipal Ciudad de Quevedo.

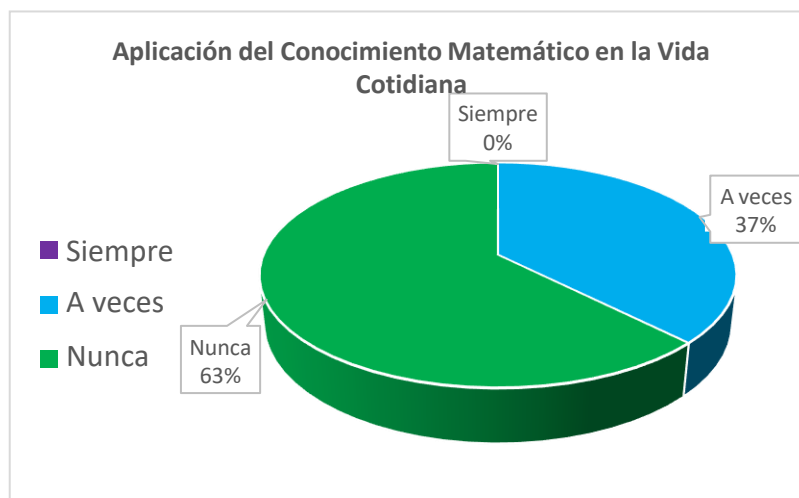
Elaboración: Diagnostico de la Unidad Educativa Municipal Ciudad de Quevedo.

Interpretación y Análisis

Un 12.5% (1 de 8) de los docentes cree firmemente que la integración de la educación financiera en matemáticas prepara mejor a los estudiantes para su vida futura, mientras que el 50% (4 de 8) lo considera así a veces, y un 37.5% (3 de 8) no percibe esta preparación como una ventaja. Esto indica que, aunque hay cierta conciencia sobre los beneficios potenciales de la educación financiera para la preparación vital de los estudiantes, aún existe escepticismo o falta de evidencia concreta para algunos docentes. Esto se debe a la falta de aplicación en su contexto laboral.

9. ¿Considera que los estudiantes aplican el conocimiento matemático en situaciones financieras de su vida cotidiana?

Gráfico 9 Aplicación del Conocimiento Matemático en la Vida Cotidiana



Fuente: Resultados del diagnóstico de la Unidad Educativa Municipal Ciudad de Quevedo.

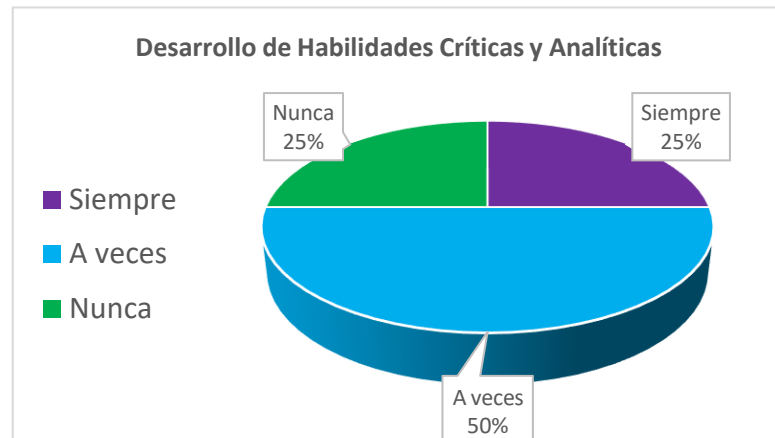
Elaboración: Diagnostico de la Unidad Educativa Municipal Ciudad de Quevedo.

Interpretación y Análisis

Ningún docente (0%) observa que los estudiantes siempre apliquen el conocimiento matemático en situaciones financieras de su vida cotidiana, el 37.5% (3 de 8) lo ve a veces, y la mayoría, un 62.5% (5 de 8), nunca lo nota. Esto sugiere una desconexión entre los conceptos matemáticos enseñados en clase y su aplicación práctica en el contexto financiero cotidiano, resaltando una oportunidad para hacer la enseñanza de las matemáticas más aplicada y relevante.

10. ¿Piensa que la inclusión de educación financiera en las matemáticas contribuye al desarrollo de habilidades críticas y analíticas en los estudiantes?

Gráfico 10 Desarrollo de Habilidades Críticas y Analíticas



Fuente: Resultados del diagnóstico de la Unidad Educativa Municipal Ciudad de Quevedo.

Elaboración: Diagnostico de la Unidad Educativa Municipal Ciudad de Quevedo.

Interpretación y Análisis

El 25% (2 de 8) de los docentes afirma que la inclusión de educación financiera en las matemáticas siempre contribuye al desarrollo de habilidades críticas y analíticas en los estudiantes. Otro 50% (4 de 8) lo cree así a veces, y el 25% restante (2 de 8) nunca lo percibe. Estos resultados destacan que, mientras algunos docentes reconocen el valor de la educación financiera para fomentar habilidades analíticas y críticas, la percepción no es unánime, indicando la necesidad de más evidencia o comprensión del impacto educativo de esta integración.

En líneas generales La encuesta aplicada a los docentes revela tendencias significativas en cuanto a la integración de la educación financiera en las lecciones de

matemáticas. Un hallazgo notable es que ninguno de los docentes siempre integra conceptos de educación financiera en sus clases de matemáticas, con un 62.5% que nunca lo hace y un 37.5% que lo hace a veces. Además, el 50% de los docentes percibe que la inclusión de conceptos financieros a veces mejora la comprensión de los estudiantes sobre los conceptos matemáticos, mientras que el 37.5% no observa tal mejora. Es interesante notar que un 50% de los docentes reconoce un aumento en la motivación de los estudiantes a veces cuando se aplican conceptos financieros, lo cual destaca la potencial relevancia de la educación financiera para el aprendizaje estudiantil.

Los resultados sugieren una integración limitada de la educación financiera en el currículo de matemáticas, lo que podría indicar una falta de formación, recursos o convicción sobre los beneficios de esta integración. La variación en las respuestas, especialmente en la percepción del impacto que la educación financiera tiene en la comprensión y motivación de los estudiantes, sugiere una falta de consenso o de experiencia directa con la educación financiera en el contexto matemático. Sin embargo, la mayoría de los docentes (62.5%) considera que la educación financiera debería tener un espacio más significativo en el currículo, lo que indica una reconocida necesidad de su mayor incorporación.

A pesar de los desafíos en la integración actual, los docentes ven el valor potencial de la educación financiera, como se refleja en el 75% de los docentes que creen que la educación financiera puede preparar mejor a los estudiantes para su vida futura y contribuir al desarrollo de habilidades críticas y analíticas. Este dato sugiere una apertura hacia la exploración de métodos para integrar efectivamente la educación financiera en la enseñanza de las matemáticas. Además, la percepción de que los estudiantes no aplican frecuentemente el conocimiento matemático en situaciones financieras cotidianas (62.5% nunca o a veces)

destaca una oportunidad clave para que la educación matemática sea más aplicada y relevante mediante la inclusión de la educación financiera.

Para la triangulación de datos, ahora se presentan los resultados ya sintetizados de las respuestas aportadas por la autoridad de la Unidad Educativa Municipal de Quevedo:

4.1.2. Resultados entrevista a autoridad de la institución

Una vez llevada a cabo a reunión con el Rector de la Unidad Educativa Municipal de Quevedo, se realizaron las anotaciones de cada una de las preguntas planteadas, se resumieron, analizaron y presentaron en la siguiente tabla los resultados obtenidos:

Tabla 2 Entrevista a autoridad de la institución

Pregunta	Resumen	Análisis
1. ¿Cuál es su visión sobre la importancia de integrar la educación financiera en el currículo de matemáticas en la Unidad Educativa Municipal de Quevedo?	El Rector considera fundamental la integración de la educación financiera en el currículo de matemáticas, ya que proporciona una educación más holística y prepara a los estudiantes para desafíos prácticos de la vida cotidiana, enriqueciendo su	Este enfoque refleja una visión progresista que busca alinear la educación con las demandas del siglo XXI, subrayando la relevancia de combinar habilidades financieras y matemáticas para una formación integral.

aprendizaje matemático y dotándolos de herramientas cruciales para el futuro.

2. ¿Cómo se ha implementado la educación financiera dentro del currículo de matemáticas en la institución y qué desafíos han enfrentado durante este proceso?

La implementación se describe como un proceso en desarrollo con implementación de nuevos programas educativos y iniciativas específicas para integrar la educación financiera. Se enfrentan desafíos como la resistencia al cambio y la falta de recursos, aunque se están tomando medidas para superar estos obstáculos y promover un ambiente educativo más interactivo.

La respuesta ilustra los típicos desafíos de implementación de nuevos programas educativos y destaca la importancia del apoyo institucional y la capacitación docente como claves para superar estas barreras.

3. ¿Cuál ha sido el impacto de la educación financiera en el aprendizaje matemático de los estudiantes?

Se observa un impacto positivo, aunque inicial, con mejoras en la aplicación práctica de conceptos matemáticos y un impacto inicial positivo es prometedor, indicando que la integración puede estar comenzando a cerrar la

un aumento en la brecha entre teoría y relevancia percibida de las práctica, aunque se matemáticas entre los necesitan evaluaciones estudiantes, aunque se más sistemáticas para reconoce la necesidad de confirmar y expandir estos más estudios para evaluar resultados.

este impacto concretamente.

4. ¿Cómo se está apoyando a los docentes para la integración efectiva de la educación financiera en sus enseñanzas matemáticas?

El rector señala que el apoyo a los docentes es crucial para la efectividad de la integración, con la institución trabajando para proporcionar más recursos, formación y apoyo curricular. El enfoque continuo. Esto incluye talleres, materiales didácticos y plataformas de intercambio de experiencias y pedagógicas.

Esta respuesta subraya el compromiso de la institución con la formación docente como pilar fundamental para el éxito de la integración curricular. El enfoque continuo en el desarrollo profesional refleja una estrategia sostenible y adaptativa para mejorar la enseñanza.

5. ¿De qué manera se evalúa la efectividad de la educación financiera integrada en las matemáticas en la institución?

La efectividad de la integración se está evaluando en fases iniciales mediante el desarrollo de métricas y metodologías que miden tanto el rendimiento matemático como la alfabetización financiera de los estudiantes, con el objetivo de ajustar y mejorar las prácticas educativas.

La respuesta indica un enfoque proactivo pero inicial en la evaluación de la integración, lo que es crucial para identificar áreas de mejora y asegurar que los objetivos educativos se cumplan efectivamente.

6. ¿Podría compartir alguna experiencia exitosa o caso en el que haya observado beneficios significativos de la integración de la educación financiera en las matemáticas?

Menciona experiencias exitosas o casos prácticos de integración de la educación financiera que pueden servir de modelo para otros contextos educativos, significativo y aplicado de las matemáticas, sirviendo estas experiencias como transformador de la educación financiera cuando se integra.

Estas experiencias destacan casos prácticos que pueden servir de modelo para otros contextos educativos, ilustrando el potencial de la educación financiera cuando se integra.

motivación para expandir y efectivamente en la
profundizar la integración. enseñanza de matemáticas.

7. ¿Qué tipo de La retroalimentación La diversidad en la
retroalimentación han estudiantil ha sido variada, retroalimentación
recibido de los estudiantes con algunos estudiantes estudiantil resalta la
respecto a la incorporación mostrando entusiasmo por importancia de
de la educación financiera en la aplicabilidad de lo personalizar y ajustar las
sus clases de matemáticas? aprendido, mientras que metodologías de
otros aún no perciben enseñanza para mejorar la
completamente la conexión relevancia percibida de los
entre las matemáticas y su contenidos y aumentar el
vida cotidiana. interés estudiantil en
ambos temas. Este
feedback es esencial para
refinar y adaptar el
programa de estudios para
hacerlo más atractivo y
efectivo.

8. ¿Cuáles son los planes a Los planes a futuro Esta planificación futura
futuro para fortalecer o incluyen la actualización demuestra un compromiso
expandir la educación curricular, la mejora de la continuo con la mejora y
financiera dentro del capacitación docente y la expansión de la educación

currículo matemático en la institución? incorporación de más recursos interactivos y aplicados para fortalecer y expandir la educación financiera dentro del currículo matemático. financiera, reconociendo la necesidad de adaptarse a las cambiantes demandas educativas y preparar mejor a los estudiantes para los desafíos económicos del futuro.

9. ¿Cuenta la institución con los recursos y el apoyo necesario para implementar de manera efectiva la educación financiera en las clases de matemáticas? Aunque hay un compromiso institucional con la educación financiera, se reconoce que aún se necesitan asegurar más recursos y apoyo para implementar esta integración de manera efectiva. Esta admisión subraya la necesidad de una inversión continua en recursos y desarrollo profesional para apoyar la implementación efectiva de la educación financiera, indicando áreas clave para el desarrollo y la mejora institucional.

10. ¿Qué recomendaciones haría para mejorar la integración de la educación financiera en el currículo de matemáticas? Sugiere un enfoque colaborativo que involucre capacitación docente, actualización de recursos y una evaluación continua para adaptar estrategias y compromiso continuo con Estas recomendaciones resaltan la importancia de un enfoque holístico y adaptativo en la educación, donde la colaboración y el compromiso continuo con

prácticas a las necesidades y retroalimentación de los estudiantes. la mejora pedagógica son fundamentales para el éxito de la integración educativa.

11. ¿Qué estrategias o metodologías considera más efectivas para integrar la educación financiera en las clases de matemáticas?

El rector opina que las metodologías más efectivas para integrar la educación financiera en las clases de matemáticas incluyen el aprendizaje basado en proyectos, la resolución de problemas reales y la utilización de tecnologías digitales. Destaca la importancia de contextualizar los conceptos matemáticos en situaciones financieras que los estudiantes puedan encontrar en su vida diaria, promoviendo así un

Este enfoque destaca la necesidad de métodos de enseñanza que no solo transmitan conocimiento, sino que también enganchen a los estudiantes al demostrar la relevancia de lo que aprenden en su vida cotidiana. La contextualización y el uso de tecnología son vistos como cruciales para hacer que el aprendizaje sea más interactivo y atractivo.

aprendizaje más

significativo y aplicable.

12. ¿Qué tipo de actividades o proyectos podrían implementarse para fomentar el aprendizaje de las matemáticas a través de la educación financiera?

Propone la implementación de proyectos que simulen escenarios financieros reales, como la gestión de presupuestos, la planificación de inversiones o la evaluación de riesgos, para fomentar la aplicación práctica de las matemáticas. Estos proyectos no solo ayudan a consolidar el conocimiento matemático, sino que también desarrollan la comprensión financiera de los estudiantes.

La recomendación de implementar proyectos prácticos refleja un enfoque pedagógico moderno y efectivo que prepara a los estudiantes para el mundo real, mejorando su capacidad de aplicar matemáticas en contextos prácticos y financieros. Esto también fomenta habilidades de vida críticas como la toma de decisiones y la resolución de problemas.

13. ¿Cómo se puede involucrar a las familias en el proceso de aprendizaje de la

La participación de las familias es considerada crucial. El rector sugiere ofrecer talleres para padres

Involucrar a las familias en el proceso educativo no solo mejora el apoyo en casa, sino que también

educación financiera y las matemáticas? y actividades que las permite que los familias puedan realizar en aprendizajes sean más casa, fortaleciendo así la coherentes y continuos conexión entre la escuela y fuera del aula. Esta el entorno familiar. Esta estrategia puede aumentar estrategia busca crear una significativamente la comunidad educativa más efectividad del programa amplia que apoye el educativo al alinear los aprendizaje integral de los esfuerzos de la escuela con estudiantes. el entorno doméstico.

14. ¿Qué medidas se podrían tomar para mejorar la formación docente en el área de educación financiera? Subraya la necesidad de La formación docente es programas de desarrollo esencial para el éxito de profesional que no solo cualquier programa proporcionen a los educativo nuevo. Mejorar docentes el conocimiento esta formación asegura que teórico, sino también los docentes estén bien estrategias pedagógicas y preparados para recursos prácticos para implementar la educación integrar efectivamente la financiera de manera educación financiera en la efectiva, contribuyendo a enseñanza de las un aprendizaje más robusto matemáticas.

y significativo para los
estudiantes.

Fuente: Resultados del diagnóstico de la Unidad Educativa Municipal Ciudad de Quevedo.

Elaboración: Diagnostico de la Unidad Educativa Municipal Ciudad de Quevedo.

Análisis e interpretación

Los resultados de la entrevista realizada a el Rector de la Unidad Educativa Municipal de Quevedo proporcionan una visión integral y profunda sobre los esfuerzos actuales y futuros para integrar la educación financiera dentro del currículo de matemáticas. El análisis de las respuestas destaca un reconocimiento claro de la importancia de esta integración, no solo como un medio para enriquecer el aprendizaje matemático, sino también como una herramienta esencial para equipar a los estudiantes con habilidades prácticas necesarias en su vida cotidiana y profesional. La visión expresada por el rector refleja un compromiso educativo que busca alinear el currículo con las demandas del siglo XXI, enfatizando la necesidad de una educación que trascienda los marcos tradicionales y fomente competencias relevantes para el mundo actual.

Desde el punto de vista de la implementación, aunque se reconocen desafíos significativos como la resistencia al cambio y la escasez de recursos, la institución está tomando medidas proactivas para abordar estas barreras. Estas incluyen el desarrollo de iniciativas específicas que fomentan un ambiente educativo más interactivo y aplicado. El apoyo continuo a los docentes, a través de capacitaciones y provisión de recursos didácticos, se identifica como un factor crucial para la efectividad de la integración de la educación

financiera. Esta estrategia no solo mejora la calidad de la enseñanza, sino que también facilita la adaptación de los educadores a nuevos paradigmas pedagógicos que integran el uso de tecnologías y metodologías activas de aprendizaje.

Finalmente, la evaluación de la efectividad de estas integraciones está todavía en sus etapas iniciales, pero ya muestra signos prometedores de impacto positivo. La institución está desarrollando métodos de evaluación para medir concretamente cómo la incorporación de la educación financiera afecta el rendimiento y la comprensión matemática de los estudiantes. Las experiencias exitosas y la retroalimentación variada de los estudiantes indican que, mientras algunos ya perciben los beneficios tangibles de estas integraciones, aún hay trabajo por hacer para asegurar que estos cambios alcancen y resonen con toda la población estudiantil. Esto subraya la importancia de una evaluación continua y ajustes en la estrategia educativa para maximizar su relevancia y efectividad.

4.2. PLAN DE CAPACITACION DOCENTE SOBRE EDUCACION FINANCIERA PARA LA INTEGRACION CON EL CURRICULUM DE MATEMATICAS DE LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA MUNICIPAL CIUDAD DE QUEVEDO PERIODO 2023-2024

4.2.1. Descripción

La propuesta pedagógica consiste en un taller intensivo de dos semanas dirigido a docentes de la Unidad Educativa Municipal de Quevedo, con el objetivo de abordar las deficiencias identificadas en el diagnóstico y potenciar las áreas de oportunidad destacadas en el marco teórico. Este taller, dividido en cuatro sesiones de 90 minutos cada una, se enfocará en integrar la educación financiera en la enseñanza de las matemáticas, utilizando

métodos interactivos y aplicaciones prácticas que reflejen situaciones de la vida real. Al finalizar el taller, se espera que los docentes tengan una mayor capacidad y confianza para integrar la educación financiera en sus clases de matemáticas, contribuyendo así al desarrollo de competencias matemáticas y financieras de los estudiantes y preparándolos mejor para los desafíos del futuro.

El taller se diseñó para ofrecer una experiencia de aprendizaje interactiva y práctica, dividida en cuatro sesiones clave. La primera sesión se centró en una revisión detallada de los hallazgos del diagnóstico, donde se abordaron las áreas de mejora y las oportunidades identificadas en el marco teórico, estableciendo la relevancia de la educación financiera en el contexto matemático. Esta sesión sirvió como base para entender la importancia de integrar conceptos financieros en la enseñanza de las matemáticas y motivó a los docentes a explorar nuevas estrategias pedagógicas. Posteriormente, en la segunda sesión, los docentes serán introducidos a diversas estrategias didácticas innovadoras para incorporar la educación financiera en las matemáticas, participando en talleres prácticos que les permitieron diseñar y experimentar con lecciones que unan ambos campos de estudio de manera efectiva y atractiva.

En la tercera sesión, el enfoque fue la aplicación práctica y la creación de material didáctico. Los docentes trabajaron en el desarrollo de recursos educativos que puedan ser directamente aplicados en sus clases, utilizando escenarios financieros reales para ilustrar conceptos matemáticos. Esta sesión tiene como objetivo proporcionar a los docentes herramientas concretas que enriquezcan su enseñanza y fomenten la participación estudiantil. Finalmente, la cuarta sesión estuvo dedicada a la evaluación y la retroalimentación, donde se discutirán métodos para evaluar la comprensión y aplicación de los conocimientos

financieros y matemáticos de los estudiantes. Además, se ofreció un espacio para que los docentes compartan sus experiencias y reflexionen sobre los desafíos y las soluciones propuestas para mejorar continuamente la integración de la educación financiera en las matemáticas, fomentando un ambiente de colaboración y mejora continua.

4.2.2. Objetivos

- Planificar los contenidos de la capacitación.
- Efectuar el plan de capacitación docente sobre educación financiera .
- Dar seguimiento a las actividades aplicadas en la integración de la educación financiera en las matemáticas.
- Evaluar los resultados de la integración curricular de la educación financiera.

4.2.3. Justificación

La justificación de esta propuesta pedagógica se fundamenta en la necesidad identificada de fortalecer la integración de la educación financiera en el currículo de matemáticas, tal como se reveló en los resultados del diagnóstico realizado en la Unidad Educativa Municipal de Quevedo. Los hallazgos mostraron deficiencias en la incorporación efectiva de conceptos financieros en la enseñanza de las matemáticas, así como oportunidades para mejorar la comprensión y aplicación de estos conceptos por parte de los estudiantes. Esta integración es crucial no solo para enriquecer la educación matemática, sino también para dotar a los estudiantes de habilidades esenciales que les serán útiles en su vida

cotidiana y futura gestión financiera, alineando así la educación con las demandas y desafíos del mundo real.

Además, la capacitación de los docentes en la implementación efectiva de la educación financiera dentro del ámbito matemático es esencial para el éxito de esta integración. La propuesta busca abordar la falta de formación y recursos identificados en el diagnóstico, ofreciendo a los docentes estrategias pedagógicas, recursos didácticos y apoyo para aplicar esta enseñanza de manera efectiva. Al empoderar a los docentes con el conocimiento y las herramientas adecuadas, la propuesta facilita un ambiente de aprendizaje más dinámico, relevante y aplicado, que puede aumentar significativamente la motivación y el interés de los estudiantes por las matemáticas.

Finalmente, la propuesta también responde a la visión educativa a largo plazo de la institución, que busca no solo mejorar los resultados académicos, sino también preparar a los estudiantes para ser ciudadanos competentes y responsables en un mundo cada vez más dominado por decisiones financieras complejas. Al integrar la educación financiera en las matemáticas, se promueve un aprendizaje más integral y se contribuye al desarrollo de estudiantes más preparados para enfrentar los retos de la vida adulta, respaldando así los objetivos educativos de la institución y los mandatos curriculares nacionales.

4.2.4. Principios

La propuesta pedagógica se sustenta en varios principios clave que reflejan las mejores prácticas educativas y responden a las necesidades identificadas en el diagnóstico:

- **Interdisciplinariedad:** Este principio enfatiza la importancia de conectar diferentes áreas de conocimiento, en este caso, la educación financiera y las matemáticas, para

proporcionar una experiencia de aprendizaje más rica y contextualizada. La interdisciplinariedad ayuda a los estudiantes a ver las matemáticas no solo como fórmulas y cálculos, sino como herramientas útiles para la vida real, especialmente en el contexto financiero.

- **Aplicación Práctica:** La propuesta se basa en el principio de que el aprendizaje es más efectivo y significativo cuando los estudiantes pueden aplicar lo que aprenden a situaciones de la vida real. Al integrar ejemplos y problemas financieros reales en la enseñanza de las matemáticas, los estudiantes pueden comprender mejor la relevancia de lo que aprenden y cómo utilizar esos conocimientos en su vida diaria.
- **Capacitación Docente:** Se reconoce la importancia fundamental de capacitar a los docentes no solo en los contenidos que deben enseñar sino también en cómo enseñarlos de manera efectiva. Este principio asegura que los docentes estén equipados con estrategias pedagógicas innovadoras y recursos adecuados para integrar la educación financiera en sus clases de matemáticas, potenciando así su rol facilitador en el proceso de aprendizaje.
- **Evaluación Continua:** La propuesta promueve la evaluación continua y formativa como un medio para medir el progreso y ajustar las estrategias de enseñanza según sea necesario. Este principio garantiza que la enseñanza se adapte a las necesidades de los estudiantes, proporcionando retroalimentación oportuna que puede ser utilizada para mejorar el proceso de aprendizaje.
- **Participación Activa del Estudiante:** Centrar el aprendizaje en el estudiante, fomentando su participación activa, es clave para esta propuesta. Al involucrar a los

estudiantes en su propio proceso de aprendizaje a través de la resolución de problemas, la discusión y la reflexión, se promueve una mayor retención del conocimiento y el desarrollo de habilidades críticas y analíticas.

Estos principios guían la estructura y los objetivos de la propuesta, asegurando que se aborden tanto las necesidades educativas de los estudiantes como las capacidades y recursos de los docentes, para lograr un impacto positivo y sostenible en el aprendizaje.

4.2.5. Actividades

SESIÓN 1: DIAGNÓSTICO Y POTENCIALIDADES

- **Presentación Interactiva:** Los docentes participarán en una presentación interactiva que resuma los hallazgos del diagnóstico realizado, destacando tanto las deficiencias como las potencialidades identificadas en la integración de la educación financiera en matemáticas. Esta actividad fomentará la participación activa a través de preguntas y respuestas, y discusiones en grupos pequeños para reflexionar sobre los resultados.
- **Taller de Reflexión:** En grupos, los docentes analizarán cómo los hallazgos del diagnóstico se relacionan con sus experiencias personales y profesionales, identificando áreas específicas de mejora y oportunidades en su práctica docente. Esta actividad fomentará el intercambio de ideas y experiencias, promoviendo un enfoque colaborativo para abordar los desafíos identificados.
- **Planificación Colaborativa:** Los docentes colaborarán para esbozar estrategias preliminares que aborden las áreas de mejora identificadas, utilizando las

potencialidades como base para el desarrollo de nuevas prácticas pedagógicas. Esta actividad servirá como introducción al enfoque práctico y aplicado del taller.

SESIÓN 2: ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA LA INTEGRACIÓN

- **Taller de Estrategias Didácticas:** Los docentes participarán en un taller práctico donde se introducirán y explorarán diferentes estrategias didácticas para integrar la educación financiera en la enseñanza de las matemáticas. Cada docente tendrá la oportunidad de aplicar estas estrategias a través de ejercicios prácticos y simulaciones.
- **Desarrollo de Lecciones:** En pequeños grupos, los docentes usarán los conocimientos adquiridos para diseñar lecciones que integren conceptos financieros en la enseñanza de las matemáticas. Estas lecciones serán luego compartidas y discutidas en el grupo, fomentando la retroalimentación constructiva y la colaboración.
- **Role Playing:** Los docentes participarán en ejercicios de role-playing donde adoptarán roles de estudiantes y maestros para experimentar y evaluar la efectividad de las estrategias didácticas desde la perspectiva del estudiante. Esto proporcionará una valiosa retroalimentación sobre la practicidad y el impacto de las estrategias enseñadas.

SESIÓN 3: APLICACIÓN PRÁCTICA Y CREACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO

- **Creación de Recursos:** Los docentes desarrollarán materiales y recursos didácticos que puedan ser utilizados para enseñar conceptos financieros a través de las

matemáticas. Esta actividad promueve la creatividad y la innovación, alentando a los docentes a pensar en recursos que sean tanto educativos como atractivos para los estudiantes.

- **Simulaciones de Clase:** Utilizando los recursos desarrollados, los docentes realizarán simulaciones de clase donde aplicarán los materiales y estrategias en un entorno controlado, recibiendo retroalimentación de sus colegas para mejorar y ajustar sus métodos.
- **Análisis de Casos:** Se presentarán casos prácticos donde se deberán aplicar los conceptos financieros a través de problemas matemáticos. Los docentes trabajarán en grupos para resolver estos casos, lo que les permitirá aplicar de manera concreta los conocimientos adquiridos en el taller.

SESIÓN 4: EVALUACIÓN Y RETROALIMENTACIÓN

- **Métodos de Evaluación:** Los docentes explorarán y discutirán diversos métodos para evaluar la comprensión de los estudiantes sobre los conceptos financieros integrados en las matemáticas, enfocándose en técnicas que promuevan la evaluación formativa y sumativa.
- **Sesión de Retroalimentación:** Se proporcionará un espacio para que los docentes compartan sus experiencias y observaciones durante el taller, ofreciendo retroalimentación sobre las actividades, los materiales desarrollados y las estrategias implementadas, con el objetivo de identificar áreas de mejora y éxito.

- **Planificación Futura:** Los docentes elaborarán un plan de acción individual y colaborativo para la integración de la educación financiera.

4.2.6. Cronograma de actividades

Se propone que para la implementación de propuesta se considere el siguiente cronograma de actividades:

Tabla 3. *Cronograma de actividades*

ACTIVIDADES	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5
Planificación de las actividades	X				
Autorización de las autoridades de la institución	X				
SESIÓN 1: DIAGNÓSTICO Y POTENCIALIDADES		X			
SESIÓN 2: ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA LA INTEGRACIÓN		X			
SESIÓN 3: APLICACIÓN PRÁCTICA Y CREACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO			X		
SESIÓN 4: EVALUACIÓN Y RETROALIMENTACIÓN			X		
Actividades Practicas				X	
Evaluación					X
Presentación de informes					X

Fuente: Elaboración de la propuesta de desarrollo.

Elaboración: Autora a partir elaboración de la propuesta de desarrollo

4.2.7. Recursos

Para la aplicación efectiva de la propuesta pedagógica del taller en la Unidad Educativa Municipal de Quevedo, se requerirán recursos humanos y económicos específicos.

En términos de recursos humanos, será necesario contar con un equipo de facilitadores expertos en educación financiera y enseñanza de matemáticas, quienes estarán a cargo de diseñar y conducir las sesiones del taller. Además, se necesitará personal de apoyo para coordinar la logística, como la preparación de salas, materiales y tecnología necesaria para las actividades interactivas. Los docentes de la institución, como participantes clave, son también un recurso humano esencial, cuya disposición y compromiso son cruciales para el éxito de la propuesta.

Desde la perspectiva económica, se requerirá una inversión para cubrir honorarios de los facilitadores, materiales didácticos y recursos tecnológicos utilizados durante el taller. También se deben considerar los costos asociados a la preparación de espacios físicos adecuados para el desarrollo de las sesiones y cualquier refrigerio o material de apoyo que se provea a los participantes. A continuación, se detalla una tabla con los recursos materiales que se necesitaran para la implementación de la propuesta:

Tabla 4. *Recursos económicos*

Recursos - Presupuesto	
Recurso	Costo
Capacitadores	\$150,00
Materiales Didácticos	\$70,00
Espacios de Capacitación	\$15,00
Refrigerios o Alimentación	\$20,00
Materiales de Oficina y Papelería	\$32,00

Mobilización	\$20,00
--------------	---------

Total	\$307,00
-------	----------

Fuente: Diagnostico de la Unidad Educativa Municipal Ciudad de Quevedo

Elaboración: Autora a partir elaboración de la propuesta de desarrollo.

A largo plazo, podría ser necesario establecer un fondo para la actualización continua del material didáctico y la formación docente, asegurando la sostenibilidad y la actualización constante de la integración de la educación financiera en la enseñanza de las matemáticas. La inversión inicial en estos recursos no solo facilitará la implementación exitosa del taller, sino que también sentará las bases para mejoras educativas continuas dentro de la institución.

4.3. VIABILIDAD Y EFECTIVIDAD DE LA PROPUESTA SOBRE LA EDUCACIÓN FINANCIERA DE MANERA EFECTIVA EN EL CURRÍCULO DE MATEMÁTICAS PARA ESTUDIANTES DE BACHILLERATO EN LA UNIDAD EDUCATIVA MUNICIPAL DE QUEVEDO, DURANTE EL PERIODO LECTIVO 2023/2024.

Para validar la propuesta pedagógica del taller de integración de educación financiera en la enseñanza de las matemáticas, se utilizaron cuatro preguntas de selección simple aplicadas en una encuesta dirigida a los docentes participantes luego de la presentación de la propuesta, a continuación, se presentan los resultados obtenidos:

Tabla 5. Resultados de la encuesta de Validación a docentes

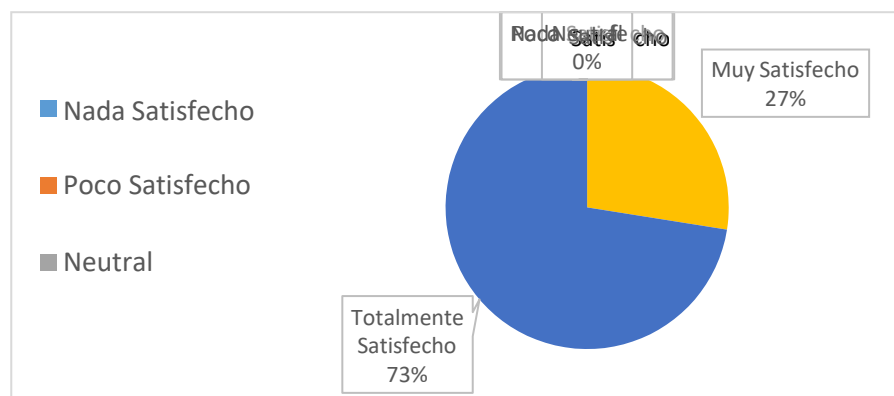
N°	Pregunta	Nada Satisfecho	Poco Satisfecho	Neutral	Muy Satisfecho	Totalmente Satisfecho
1	¿Considera que el taller le proporcionó estrategias efectivas para integrar la educación financiera en la enseñanza de las matemáticas?	0	0	0	2	8
2	¿Cree que los materiales y recursos proporcionados durante el taller son útiles y aplicables en su práctica docente?	0	0	0	3	7

3	¿Piensa que la integración de la educación financiera en las matemáticas mejorará la comprensión y motivación de sus estudiantes?	0	0	0	4	6
4	¿Se siente más capacitado(a) para enseñar conceptos financieros a través de las matemáticas después de haber participado en el taller?	0	0	0	2	8
Total		0	0	0	11	29

Fuente: Resultados de la encuesta de Validación

Elaboración: Autora a partir resultados de la encuesta de Validación.

Gráfico 11 *Resultados Totales de la Encuesta de Validación*



Fuente: Resultados de la encuesta de Validación

Elaboración: Autora a partir resultados de la encuesta de Validación.

Análisis:

La encuesta de validación revela una respuesta muy positiva de los participantes de la presentación taller, indicando una alta satisfacción con la experiencia de aprendizaje y los resultados obtenidos. En todas las preguntas, la mayoría de los encuestados se ubicaron en las categorías de "Muy Satisfecho" y "Totalmente Satisfecho", lo que sugiere que el taller cumplió o superó las expectativas en varios aspectos clave.

Específicamente, en la primera pregunta, 8 de los 10 docentes se sintieron "Totalmente Satisfechos" con las estrategias proporcionadas para integrar la educación financiera en la enseñanza de las matemáticas, mientras que 2 se sintieron "Muy Satisfechos". Esta tendencia se mantuvo consistente en las demás preguntas, donde la mayoría percibió que los materiales y recursos fueron útiles y aplicables en su práctica docente, y creyeron que la integración de la educación financiera beneficiaría significativamente la comprensión y motivación de sus estudiantes.

Además, al final la propuesta obtuvo una cantidad considerable de docentes (8 de 10 en la pregunta 4 se sintieron más capacitados para enseñar conceptos financieros a través de las matemáticas, lo que indica un aumento en la confianza y la competencia percibida como resultado directo de su participación en el taller.

Estos resultados refuerzan la eficacia del taller en proporcionar estrategias, materiales y un nuevo enfoque pedagógico que los docentes consideran valioso y directamente aplicable a su trabajo, apuntando hacia un impacto positivo en el aprendizaje y la motivación de los estudiantes en el ámbito de la educación financiera integrada con matemáticas.

4.4. DISCUSIÓN

Para el segundo objetivo, el diagnóstico en la Unidad Educativa Municipal de Quevedo mostró una incorporación incipiente de la educación financiera en la enseñanza de las matemáticas, un reflejo de una realidad más amplia identificada en la investigación de Santamaría (2019), donde se señala que, en Ecuador la educación financiera aún no está plenamente integrada en el sistema educativo regular. Esta situación pone de manifiesto la brecha entre la necesidad de competencias financieras en la sociedad contemporánea y la preparación que reciben los estudiantes en esta área crítica.

Comparativamente, los hallazgos en Quevedo sugieren una similitud con el panorama nacional, donde la educación financiera aún está emergiendo como un componente esencial del currículo. La necesidad de reforzar esta área de aprendizaje es evidente, considerando la importancia creciente de las habilidades financieras para la vida cotidiana y futura de los estudiantes (Santamaría, 2019). Esta comparación subraya la urgencia de adaptar y mejorar la educación matemática para incluir aspectos financieros que preparen mejor a los estudiantes para los desafíos prácticos y económicos del mundo actual.

En lo que se refiere al tercer objetivo la propuesta implementada en la Unidad Educativa Municipal de Quevedo buscó integrar la educación financiera en el currículo de matemáticas, reflejando un enfoque innovador y aplicado para el aprendizaje de estas disciplinas. Este enfoque se alinea con la propuesta detallada en la tesis de (Ortega, 2022), donde se desarrolló una propuesta pedagógica mediante e-learning para enseñar educación financiera a estudiantes de quinto grado en Barrancabermeja. Aunque las poblaciones y contextos son diferentes, ambas iniciativas comparten el objetivo de mejorar la comprensión

y aplicación de la matemática a través de la educación financiera, utilizando métodos innovadores que van más allá del aula tradicional.

En comparación, mientras la propuesta de Ortega se centró en el uso de e-learning, ofreciendo una modalidad de enseñanza flexible y adaptable a las necesidades de los estudiantes, la propuesta en Quevedo se centró en talleres presenciales que también buscaban mejorar la competencia matemática y financiera de los estudiantes. Aunque los métodos y el alcance varían, ambos enfoques subrayan la importancia de la educación financiera como un vehículo para reforzar la enseñanza de las matemáticas, sugiriendo que la integración de estas disciplinas puede mejorar significativamente la comprensión y el interés de los estudiantes en ambas áreas. Esta comparativa subraya la relevancia de adaptar las estrategias educativas a las características y necesidades específicas de cada contexto educativo.

Para culminar, la validación de la propuesta en la Unidad Educativa Municipal de Quevedo demostró resultados positivos, con la mayoría de los docentes expresando altos niveles de satisfacción y percibiendo una mejora significativa en su capacidad para integrar la educación financiera en la enseñanza de las matemáticas. Este hallazgo es coherente con lo observado en la revisión sistemática realizada por (Ferrada et al., 2022)., donde se concluyó que los programas de educación financiera en el contexto educativo primario tienen impactos considerables en el conocimiento financiero de los estudiantes, similar a las intervenciones educativas en otros dominios.

Comparando ambos conjuntos de resultados, se puede inferir que la propuesta implementada en Quevedo está en línea con las tendencias globales que reconocen la eficacia de la educación financiera para mejorar la comprensión y las habilidades financieras de los estudiantes. Sin embargo, un aspecto distintivo en la intervención en la institución es la

aplicación práctica y contextualizada de los conceptos financieros a través de las matemáticas, lo que posiblemente contribuyó a la alta satisfacción y percepción de efectividad reportada por los docentes. La alineación de estos resultados con las tendencias observadas en la literatura global subraya la relevancia de la educación financiera en la formación integral de los estudiantes y respalda la continuidad y expansión de iniciativas similares en otros contextos educativos.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La educación necesita tanto de formación técnica, científica y profesional como de sueños y utopía.

Freire

5.1. CONCLUSIONES

La revisión de la literatura académica ha permitido establecer una base teórica sólida que demuestra la importancia y los beneficios de integrar la educación financiera en la enseñanza de las matemáticas. Las fuentes revisadas indican que esta integración no solo mejora la comprensión matemática, sino que también desarrolla habilidades financieras esenciales, preparando a los estudiantes para enfrentar desafíos económicos reales y relevantes. Esta correlación fortalece el argumento para una reforma curricular que combine estos dos componentes cruciales de la educación.

El diagnóstico realizado reveló una integración insuficiente de la educación financiera en el currículo matemático actual en la institución educativa, con evidentes brechas en la comprensión y aplicación de conceptos financieros por parte de los estudiantes según la opinión de los docentes. Esta situación destaca la necesidad urgente de intervenciones dirigidas para mejorar tanto la calidad como la efectividad de la enseñanza de las matemáticas a pesar de los esfuerzos de las autoridades en incluirlas dentro de las metodologías de clases, llevando así a la incorporando la educación financiera para enriquecer el aprendizaje y aumentar la relevancia práctica de los contenidos educativos.

La propuesta desarrollada ha sido diseñada para abordar las deficiencias identificadas durante el diagnóstico, ofreciendo un enfoque integrado que vincula la educación financiera con las matemáticas de manera práctica y accesible. Esta propuesta no solo responde a las necesidades académicas de los estudiantes por el diagnóstico realizado, sino que también alinea la educación con las competencias requeridas para el éxito en el siglo XXI, potenciando el currículo actual para hacerlo más completo y aplicable a situaciones de vida real.

La validación de la propuesta ha demostrado resultados positivos, con una recepción favorable por parte de los docentes y una percepción de mejora en la capacidad de enseñanza y comprensión estudiantil. Estos resultados avalan la viabilidad de la propuesta y subrayan su potencial para ser implementada a una escala más amplia. La retroalimentación obtenida sugiere que la integración efectiva de la educación financiera puede significativamente enriquecer el proceso educativo, haciendo que la enseñanza de las matemáticas sea más pertinente y beneficiosa para los estudiantes.

5.2. RECOMENDACIONES

A las autoridades de la unidad educativa Municipal Quevedo fomentar y financiar investigaciones adicionales que exploren la intersección entre la educación financiera y el aprendizaje matemático, asegurando que las políticas y prácticas educativas se basen en evidencia actualizada y relevante.

A los docentes de la institución aumentar la colaboración en el diseño curricular para asegurar que la integración de la educación financiera aborde efectivamente las lagunas identificadas, mejorando así la relevancia y el impacto del aprendizaje matemático.

A los padres de familia participar más activamente en iniciativas escolares que promuevan la educación financiera, apoyando la implementación de la propuesta y reforzando su importancia en el contexto familiar.

A los estudiantes tomar un papel más activo en el proceso de retroalimentación post-implementación, contribuyendo con sus perspectivas y experiencias para ayudar a evaluar y perfeccionar la integración de la educación financiera en el currículo de matemáticas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, M., Carvajal, R., & Serrano, M. (2019). Programas de Educación Financiera Implementados en América Latina. *Revista de Investigación, Formación y Desarrollo: Generando Productividad Institucional*, 7(2), 23. <https://doi.org/10.34070/rif.v7i2.157>
- Alarcón, A., García, C., & Delgado, O. (2019). La evaluación formativa: una herramienta para el desarrollo del pensamiento variacional. *Educación y Ciencia*, 22, 457–473.
- Albán, J., Daza, M., Zapata, C., & Núñez, C. (2021). Estrategias de motivación para la reducción de la deserción escolar en adolescentes con embarazo en edades de 14 a 16 años en la Unidad Educativa Calos Estarrellas Avilés. *Polo Del Conocimiento*, 6(4), 995–1009.
- Ardit-Giménez, A. (2019). Sinergias entre pedagogía sistémica y método etnográfico en el trabajo de campo. *International Journal of New Education*, 2(1). <https://doi.org/10.24310/ijne2.1.2019.6556>
- Barcia, J., & Bebdy, C. (2015). Proceso de enseñanza aprendizaje en la educación superior. *Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa (REFCalE)*, 3(3), 139–154.
- Basurto, C. (2022). *Las habilidades matemáticas y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura de Opciones de Comercio en los estudiantes del octavo año de educación general básica del Colegio Fiscal Técnico José Rodríguez Labandera del cantón Quevedo Provincia de los Ríos en el periodo lectivo 2021 - 2022*. <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/1439/T-UTB-FCJSE-ADM-000018.02.pdf?sequence=2>

- Bizarro, W., Paucar, P., & Chamb, E. (2021). Evaluación formativa: una revisión sistemática de estudios en aula. *Horizontes. Revista de Investigación En Ciencias de La Educación*, 5(19), 872–891. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i19.244>
- Botella, A., & Ramos, P. (2020). Motivación y Aprendizaje Basado en Proyectos: una Investigación-Acción en Educación Secundaria. *Multidisciplinary Journal of Educational Research*, 10(3), 295–320. <https://doi.org/10.4471/remie.2020.4493>
- Cabrera, A., Huincahue, J., & Gaete, C. (2022). Tránsitos al ajustar modelos matemáticos interdisciplinares: el caso de la alfabetización financiera. *Uniciencia*, 36(1), 1–20. <https://doi.org/10.15359/ru.36-1.45>
- Canguí, L., Quinatoa, R., Tigasi, J., Trujillo, S., & Gráfico, R. (2019). REALIDAD AUMENTADA DE DOCUMENTOS CONTABLES APLICANDO EL CÁLCULO DE PORCENTAJES E INTERÉS SIMPLE Y COMPUESTO. *FIMAQ*, 3(1), 24–38.
- Chen, E., & Salas, S. (2019). Referentes curriculares para la toma de decisiones en materia de planes de estudio de educación superior. *Revista Electronica Educare*, 23(3), 1–31. <https://doi.org/10.15359/ree.23-3.7>
- Chila, H., Chávez, L., Ardila, W., & Holguín, S. (2023). ERCA y ABP: enfoques educativos que fomentan el desarrollo del pensamiento lógico con estrategias innovadoras en la enseñanza de matemática. *Ibero-American Journal of Education & Society Research*, 3(2), 84–94. <https://doi.org/10.56183/iberoeds.v3i2.638>
- Condori, P. (2022). *Niveles de investigación*. <https://www.academica.org>.
- Emma, G. (2023). El artículo está protegido bajo una Licencia CC BY-NC Factores que influyen en la educación financiera de los jóvenes de Celaya, Guanajuato, México Factors that influence the financial education of young people. *Revista Mexicana de*

Economía y Finanzas, Nueva Época, 18(3), 1–21.

<https://doi.org/10.21919/remef.v18i3.890>

Espinoza, E. (2021). El aprendizaje basado en problemas, un reto a la enseñanza superior.

Revista Conrado, 17(80), 295–303.

Ferrada, C., Díaz, D., Puraiva, E., & Silva, F. (2018). Análisis bibliométrico sobre Educación

Financiera en Educación Primaria. *Revista de Ciencias Sociales (Ve), 26(2), 225–242.*

Ferrada, C., Díaz, D., Puraivan, E., & Lizana, A. (2022). Systematic Review on Financial

Education in the Primary Educational Context. *Revista Lasallista de Investigacion,*

19(1), 21–51. <https://doi.org/10.22507/rli.v19n1a2>

Garzón, N. (2022). *Propuesta integral de programa de educación financiera para mujeres*

del sector rural. <http://hdl.handle.net/10469/18509>

Gómez, J. (2019). Uso del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) con Tecnología de

Información y Comunicación (TIC). *Publicaciones Didácticas, 1(105), 231–407.*

González, P., & Luna de la Luz, V. (2019). La transformación de la educación médica en el

último siglo: innovaciones curriculares y didácticas (parte 1). *Investigacion En*

Educacion Medica, 8(30), 95–109.

<https://doi.org/10.22201/facmed.20075057e.2019.30.18165>

Gudiño, C. (2024). *ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA LA ENSEÑANZA*

APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES CON TDAH DEL QUINTO AÑO DE EGB EN LA

ESCUELA “ALEJANDRO PASQUEL MONGE”, AÑO LECTIVO 2022-2023.

<http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/15615>

- Guerrero, L. (2019). Aprendizaje basado en problemas (ABP) como estrategia para fortalecer las competencias científicas en Ciencias Naturales. *PAIDEIA*, 24, 67–77. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7836181>
- Ignacio, C., & Águila, G. (2021). El aprendizaje de las matemáticas a partir las teorías del conductismo y la psicología de la Gestalt. *Mérito Revista de Educación*, 3(7), 26–37.
- Legislativo, D. (2021). CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR. In *Registro Oficial* (Vol. 449, Issue 20). https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf
- Ley Orgánica De Educación Intercultural. (2017). *LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL*. https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/02/Ley_Organica_de_Educacion_Intercultural_LOE_I_codificado.pdf
- López, J., Hernández, S., Peláez, L., Sarmiento, G., Peña, M., Cueva, N., & Sánchez, J. (2022). Educación financiera en América latina. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(1), 3810–3826. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1770
- Montaña, V., & Ferrada, L. M. (2021). Alfabetización financiera: Un Desafío Pendiente en la Educación Técnica Superior. *Revista de Estudios y Experiencias En Educación*, 20(44), 126–148. <https://doi.org/10.21703/0718-5162.v20.n43.2021.008>
- Moreira, M. (2022). *INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN EN CIENCIAS: MÉTODOS CUALITATIVOS* [Universidade Federal do Rio Grande do Sul]. <https://if.ufrgs.br/~moreira/metodoscualitativos.pdf>

- Neyra, E. (2020). *Aprendizaje Basado en Problemas para el Aprendizaje significativo en Matemática, en estudiantes de tercer año de secundaria, Chao 2019* (Universida).
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/44494>
- Ortega, D. (2022). *PROPUESTA DIDÁCTICA PARA LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN FINANCIERA MEDIANTE “E-LEARNING” A ESTUDIANTES DEL GRADO QUINTO (5 °) D E L A INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO GALÁN DE BARRANCABERMEJA.*
https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/17574/2022_Tesis_Daira_Ortega.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Osorio, M. (2017). El Currículo: Perspectivas para acercarnos a su comprensión. *Zona Próxima*, 26, 140–151. <https://doi.org/10.14482/zp.22.5832>
- Peñarreta, M., Garcia, D., & Armas, R. (2019). Educación financiera y factores determinantes: Evidencias desde Ecuador. *Revista Espacios*, 40(7), 1–11.
<http://bdigital2.ula.ve:8080/xmlui/handle/654321/6045>
- Pereira, Z. (2011). Los diseños de método mixto en la investigación en educación: Una experiencia concreta. *Revista Electrónica Educare*, XV(1), 15–29.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194118804003>
- Perez, M. (2023). *Uso del arte como estrategia para fortalecimiento del aprendizaje de los niños* [Instituto de formación docente de Artiagas “María Orticichea”].
<https://repositorio.cfe.edu.uy/bitstream/handle/123456789/2523/Perez%2C%20M.%20El%20uso.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Polo Riva, M. P., Haro Sarango, A. F., Barreno Córdova, C. A., Arias Pérez, M. G., & Salazar Mejía, C. A. (2023). Educación financiera basada en los conocimientos financieros: un

- análisis en los beneficiarios del programa Campo Emprende. *Tesla Revista Científica*, 3(2), e128. <https://doi.org/10.55204/trc.v3i2.e182>
- Ramírez, Z., & Ramírez, T. (2018). Inteligencias Múltiples en el trabajo docente y su relación con la Teoría del Desarrollo Cognitivo de Piaget. *Killkana Social*, 2(2), 47–52. https://doi.org/10.26871/killkana_social.v2i2.299
- Rico, L. (2022). Aproximación a la investigación en Didáctica de la Matemática. *AIEM. Avances de Investigación En Educación Matemática*, 1(1), 39–63. www.seiem.es
- Riveros, R., & Becker, S. (2020). Introducción a las Finanzas Personales. Una perspectiva general para los tiempos de crisis. *Revista Internacional de Investigación En Ciencias Sociales*, 16(2), 235–247. <https://doi.org/10.18004/riics.2020.diciembre.235>
- Rodrigues, C., & Olgin, C. (2019). Currículo de matemática de la enseñanza fundamental: una experiencia con el tema educación financiera. *Revista Paradigma*, 40(1), 80–103.
- Roselló, L. A. (2020). Relación Entre Inteligencia Emocional Y Disminución De Conductas Disruptivas En Educación Primaria. *Praxis Investigativa Redie*, 12(22), 8–27. <https://orcid.org/0000-0003-3009-9024>
- Rosillo, L. (2018). *La resolución de conflictos en educación primaria* [Universidad Nacional de Tumbes]. <https://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/782/ROSILLO%20VALLADARES%2C%20LUIS%20MANUEL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Salamanca, I., & Badilla, M. (2020). Estudio de marcos referenciales de habilidades para el siglo XXI. *Synergies Chili*, 16, 33–48. <https://orcid.org>

- Sandí Delgado, J. C., & Cruz Alvarado, M. A. (2016). Propuesta Metodológica De Enseñanza Y Aprendizaje Para Innovar La Educación Superior. *InterSedes*, 17(36).
<https://doi.org/10.15517/isucr.v17i36.27100>
- Santamaría, E. (2019). *La Educación Financiera en Ecuador Su inserción en el Sistema de Educación Regular*. 1–120.
<https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6980/1/T3051-MIE-Santamaria-La-educacion.pdf>
- Serrano, O., Espinoza, E., & Espinoza, E. (2019). La Inclusión En La Enseñanza Básica Ecuatoriana. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(2), 69–74.
<http://remca.umet.edu.ec/>
- Taco, M. (2020). *Enseñanza de la Matemática. Reformas curriculares 2010 – 2016 en Ecuador*. 61–62. <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7885/1/T3418-ME-Taco-Enseñanza.pdf>
- Tamayo, O., Zona Rodolfo, & Loaiza, E. (2019). EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LA EDUCACIÓN. ALGUNAS CATEGORÍAS CENTRALES EN SU ESTUDIO. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia)*, 11(2), 111–133.
- Tapia, J., Garcia, D., Erazo, J., & Narváez, C. (2020). Aprendizaje Basado en Problemas como estrategia didáctica para el desarrollo del razonamiento lógico matemático. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(1), 753.
<https://doi.org/10.35381/r.k.v5i1.808>
- Trigueros, M. (2019). El uso de la modelación en la enseñanza de las matemáticas. *Innovación Educativa*, 9(46), 75–87.

- Trujillo, A., Montes, T., Manuel, J., & Ahmed, Z. (2019). La Educación Financiera en el bachillerato universitario: Implementación de una plataforma en línea. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.*, 1(79), 1–24.
- Usán, P., & Salavera, C. (2018). Motivación escolar, inteligencia emocional y rendimiento académico en estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria. *Actualidades En Psicología*, 32(125), 95. <https://doi.org/10.15517/ap.v32i125.32123>
- Vargas, N., Niño, J., & Fernández, F. (2020). APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS MEDIADOS POR TIC PARA SUPERAR DIFICULTADES EN EL APRENDIZAJE DE OPERACIONES BÁSICAS MATEMÁTICAS. *REVISTA BOLETÍN REDIPE*, 9(3), 167–180.
- Vega, N., Flores, R., Flores, I., Hurtado, B., & Rodríguez, J. (2019). Teorías del aprendizaje. *XIKUA Boletín Científico de La Escuela Superior de Tlahuelilpan*, 14, 51–53. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/xikua/issue/archive>

ANEXOS

Anexo 1. Análisis Anti Plagio

Quevedo, junio del 2024.

Doctor.

Byron Oviedo Bayas.

DECANO DE LA FACULTAD DE POSGRADO DE LA UTEQ.

Presente.

De mis consideraciones.

Mediante la presente cumpla en presentar a usted, el informe de proyecto de desarrollo: **EDUCACIÓN FINANCIERA Y SU INFLUENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS DE LOS ESTUDIANTES DEBACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA MUNICIPAL DE QUEVEDO EN EL PERIODO LECTIVO 2023/2024,**

presentado por la **ECON. HEIDY MADELYN VASQUEZ**

ZAMBRANO, estudiante del programa de **Maestría en Pedagogía**, Fue dirigido y revisado bajo mi dirección, y desarrollado de acuerdo con el Reglamento General de Graduación de Posgrado de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo. Cumple con el requerimiento de análisis de **COMPILATIO MAGISTER** el cual avala los niveles de **originalidad en un 95%** y de **similitud 5%** del trabajo de investigación.

CERTIFICADO DE ANÁLISIS
magister

Proyecto de Investigación Heidy Vasquez final (2)

5% Textos sospechosos

4% Similitudes
< 1% similitudes entre comillas
1% entre las fuentes mencionadas
1% Idiomas no reconocidos

Nombre del documento: Proyecto de Investigación Heidy Vasquez final (2).docx	Depositante: OSCAR FABIAN MONCAYO CARREÑO	Número de palabras: 19.465
ID del documento: 5b54618de34c317f113927a7314011e8f9088c5d	Fecha de depósito: 6/6/2024	Número de caracteres: 135.451
Tamaño del documento original: 497,4 kB	Tipo de carga: interface	
	fecha de fin de análisis: 6/6/2024	

Ubicación de las similitudes en el documento:

Válido este documento, a fin de que el Consejo Académico de la Facultad de Posgrado permita se prosiga con los trámites pertinentes, de acuerdo con lo que establece el reglamento.

Cordialmente

OSCAR FABIAN
MONCAYO
CARREÑO

Firmado digitalmente por
OSCAR FABIAN MONCAYO
CARREÑO
Fecha: 2024.06.20 12:08:16
-05'00'

Ing. Oscar Fabián Moncayo Carreño. PhD.
DIRECTOR DE PROYECTO DE DESARROLLO

Anexo 2. Oficio de petición de autorización a la institución educativa



Quevedo, 15 de enero del 2024

Ing. Orlando Casares, M.Sc.
Director de la Unidad Educativa Municipal Ciudad de Quevedo

Estimada autoridad:

Por medio de la presente aprovecho la ocasión para expresar mis saludos y mis felicitaciones por la excelente labor que viene realizando en la institución que acertadamente dirige.

Yo, **Heidy Madelyn Vásquez Zambrano**, identificada con **C.I: 0928510171**, me dirijo a usted con el propósito de solicitar su autorización para llevar a cabo mi proyecto de investigación, el cual forma parte de mi tesis de Posgrado en Pedagogía en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo. Mi investigación tiene como objetivo determinar la **“EDUCACIÓN FINANCIERA Y SU INFLUENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS DE LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA MUNICIPAL DE QUEVEDO EN EL PERIODO LECTIVO 2023/2024”**, y considero que la Unidad Educativa que dirige sería un entorno propicio para llevar a cabo dicho estudio.


Además, estoy comprometida a garantizar que mi proyecto no cause interferencias en las actividades regulares de la misma y que se realice con el máximo respeto a la privacidad y la confidencialidad.

Para llevar a cabo mi investigación, necesitare acceso a ciertos recursos y la colaboración de las docentes y estudiantes involucrados.

Agradezco de antemano su tiempo y consideración. Estoy disponible para una reunión en la que podamos discutir más a fondo los detalles de mi investigación y abordar cualquier inquietud que pueda surgir.

Quedo a la espera de su respuesta positiva y agradecida por la oportunidad de llevar a cabo mi proyecto de investigación en la Unidad Educativa que usted dirige.

Atentamente,


Econ. Heidy Madelyn Vásquez Zambrano
C.I: 0928510171
Cel: 0999325596

Recibido
15/01/2024
Orlando Casares

Anexo 3. Oficio de autorización a la institución educativa



**UNIDAD EDUCATIVA MUNICIPAL
CIUDAD DE QUEVEDO**

Acuerdo Ministerial N° 184, del 11 de marzo del 2008

Ing. Orlando Casares, M.Sc.

Director de la Unidad Educativa Municipal Ciudad de Quevedo

Quevedo, 16 de enero del 2024

Estimada Econ. Heidy Madelyn Vásquez Zambrano

Nos complace informarle que su solicitud para llevar a cabo un estudio de investigación en la **Unidad Educativa Municipal Ciudad de Quevedo** ha sido aprobada por esta institución educativa. Valoramos profundamente su interés y dedicación para investigar y mejorar las prácticas educativas en nuestra Unidad.

Reconocemos el potencial impacto positivo que su investigación puede tener en el desarrollo de habilidades matemáticas y financieras en nuestros estudiantes, y estamos comprometidos a brindarle todo el apoyo necesario para garantizar el éxito de su estudio.

Por la presente, autorizamos oficialmente la realización del estudio de investigación en nuestra institución, otorgándole acceso completo a las instalaciones y recursos que pueda necesitar para llevar a cabo su investigación de manera efectiva. Además, nos comprometemos a colaborar estrechamente con usted y su equipo durante todo el proceso.

Atentamente,

Ing. Orlando Casares, M.Sc.

Director

C.I 1203614670

Cel. 0978915223

Anexo 4. Instrumentos de recolección de datos

4.1. Encuesta diagnóstica a docentes

Descripción: Esta encuesta fue diseñada para evaluar la integración de la educación financiera en las prácticas de enseñanza de las matemáticas por parte de los docentes de la Unidad Educativa Municipal de Quevedo. La encuesta consta de 10 preguntas cerradas que abordan aspectos específicos de cómo los docentes incorporan la educación financiera en sus clases y cuál perciben que es su impacto en el aprendizaje matemático de los estudiantes.

Objetivo: El objetivo de este instrumento es obtener información cuantitativa sobre la frecuencia y métodos de integración de la educación financiera en las clases de matemáticas, así como captar las percepciones de los docentes sobre la eficacia de estas prácticas.

Instrucciones: Se solicita a los docentes completar la encuesta de manera honesta y detallada, marcando la opción que mejor refleje su experiencia y opinión. Cada pregunta debe ser respondida considerando las experiencias del último año lectivo.

Preguntas:

N°	Pregunta	Siempre	A veces	Nunca
1	¿Integra conceptos de educación financiera en sus lecciones de matemáticas?			
2	¿Cree que la educación financiera mejora la comprensión de los estudiantes sobre los conceptos matemáticos?			

- 3 ¿Observa un aumento en la motivación de los
estudiantes cuando aplica conceptos financieros en
las clases de matemáticas?
- 4 ¿Utiliza ejemplos financieros reales para explicar
conceptos matemáticos en clase?
- 5 ¿Considera que la educación financiera debería
tener un espacio más significativo dentro del
currículo de matemáticas?
- 6 ¿Recibe suficiente formación y recursos para
enseñar educación financiera integrada en las
matemáticas?
- 7 ¿Evalúa la comprensión de sus estudiantes sobre
los conceptos financieros cuando los aplica en
problemas matemáticos?
- 8 ¿Cree que la integración de la educación financiera
en matemáticas prepara mejor a los estudiantes para
su vida futura?
- 9 ¿Considera que los estudiantes aplican el
conocimiento matemático en situaciones
financieras de su vida cotidiana?

¿Piensa que la inclusión de educación financiera en
10 las matemáticas contribuye al desarrollo de
habilidades críticas y analíticas en los estudiantes?

Totales

Agradecimientos: Agradecemos a los docentes por su tiempo y esfuerzo al compartir sus valiosas perspectivas, que son esenciales para mejorar la integración de la educación financiera en nuestro currículo matemático.

4.2. Entrevista diagnóstica a la autoridad de la institución

Descripción: Se diseñó una entrevista estructurada de 14 preguntas abiertas dirigida a el rector de la institución. Este instrumento busca profundizar en la política institucional y las perspectivas administrativas respecto a la integración de la educación financiera en el currículo de matemáticas.

Objetivo: El objetivo es capturar una visión detallada y comprensiva de los desafíos, oportunidades y planes futuros relacionados con la educación financiera en la institución, desde la perspectiva de la administración superior.

Instrucciones: La entrevista será grabada con previo consentimiento para asegurar la precisión en las respuestas. Se solicita a la entrevistada responder con profundidad y sinceridad, considerando su experiencia y visión estratégica.

Preguntas:

Pregunta	Resumen	Análisis
1. ¿Cuál es su visión sobre la importancia de integrar la educación financiera en el currículo de matemáticas en la Unidad Educativa Municipal de Quevedo?		
2. ¿Cómo se ha implementado la educación financiera dentro del currículo de matemáticas en la institución y qué desafíos han enfrentado durante este proceso?		
3. ¿Cuál ha sido el impacto de la educación financiera en el aprendizaje matemático de los estudiantes?		
4. ¿Cómo se está apoyando a los docentes para la integración efectiva de la educación financiera en sus enseñanzas matemáticas?		
5. ¿De qué manera se evalúa la efectividad de la educación financiera integrada en las matemáticas en la institución?		
6. ¿Podría compartir alguna experiencia exitosa o caso en el que haya observado		

beneficios significativos de la integración de la educación financiera en las matemáticas?

7. ¿Qué tipo de retroalimentación han recibido de los estudiantes respecto a la incorporación de la educación financiera en sus clases de matemáticas?

8. ¿Cuáles son los planes a futuro para fortalecer o expandir la educación financiera dentro del currículo matemático en la institución?

9. ¿Cuenta la institución con los recursos y el apoyo necesario para implementar de manera efectiva la educación financiera en las clases de matemáticas?

10. ¿Qué recomendaciones haría para mejorar la integración de la educación financiera en el currículo de matemáticas?

11. ¿Qué estrategias o metodologías considera más efectivas para integrar la educación financiera en las clases de matemáticas?

12. ¿Qué tipo de actividades o proyectos podrían implementarse para fomentar el

aprendizaje de las matemáticas a través de la educación financiera?

13. ¿Cómo se puede involucrar a las familias en el proceso de aprendizaje de la educación financiera y las matemáticas?

14. ¿Qué medidas se podrían tomar para mejorar la formación docente en el área de educación financiera?

Agradecimientos: Extendemos nuestros sinceros agradecimientos a el rector por su disposición para participar en esta entrevista, contribuyendo significativamente a la comprensión y el desarrollo de nuestras estrategias educativas.

4.3. Encuesta de satisfacción

Descripción: Esta encuesta de satisfacción se aplica a los docentes para evaluar la eficacia de la propuesta implementada en el proyecto. El instrumento incluye preguntas sobre la utilidad, aplicabilidad e impacto percibido de la integración de la educación financiera en las matemáticas.

Objetivo: Evaluar la satisfacción y las percepciones de los docentes respecto a la propuesta de integración de educación financiera, con el fin de identificar áreas de éxito y aspectos a mejorar.

Instrucciones: Los participantes deben completar la encuesta considerando su experiencia durante la implementación de la propuesta. Se pide proporcionar respuestas claras y concisas que reflejen su opinión honesta sobre la efectividad del programa.

Preguntas:

N°	Pregunta	Nada Satisfecho	Poco Satisfecho	Neutral	Muy Satisfecho	Totalmente Satisfecho
1	¿Considera que el taller le proporcionó estrategias efectivas para integrar la educación financiera en la enseñanza de las matemáticas?					
2	¿Cree que los materiales y recursos proporcionados durante el taller son útiles y aplicables en su práctica docente?					
3	¿Piensa que la integración de la educación financiera en las matemáticas mejorará la comprensión y motivación de sus estudiantes?					
4	¿Se siente más capacitado(a) para enseñar conceptos financieros a					

través de las matemáticas después
de haber participado en el taller?

Total

Agradecimientos: Agradecemos a todos los docentes por su participación crucial en este proceso de evaluación, cuyos aportes son fundamentales para la mejora continua de nuestras prácticas educativas.