



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

**INFORME DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
GRADO DE:**

**MAGÍSTER EN EDUCACIÓN
MENCIÓN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA**

TEMA:

**LA MOTIVACIÓN Y SU INCIDENCIA EN EL PENSAMIENTO
REFLEXIVO Y LÓGICO DE LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS EN
EL SUBNIVEL MEDIO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA
ESCUELA UNIDOCENTE ALTOS DE BUCAY.**

AUTOR:

LCDA. DEISY MERCEDES TUFÍÑO GAVIDIA

DIRECTOR:

DRA. ADRIANA ROBLES ALTAMIRANO MSC

MILAGRO, DICIEMBRE DEL 2021

ECUADOR

Aceptación del Tutor

Por la presente hago constar que he realizado el proyecto de grado presentado por la Lic. Deisy Mercedes Tufiño Gavidia, para optar al título de Magister en Educación Mención Tecnología e Innovación Educativa y que acepto tutoriar la estudiante, durante la etapa del desarrollo del trabajo hasta su presentación, evaluación y sustentación.

Milagro, a los 10 días del mes de diciembre del 2021



Firmado electrónicamente por:
**ADRIANA LOURDES
ROBLES ALTAMIRANO**

Mgs ROBLES ALTAMIRANO ADRIANA LOURDES

Declaración de la Autoría de la Investigación

El autor de esta investigación declara ante el Comité Académico del Programa de Maestría en Educación Mención Tecnología e innovación Educativa de la Universidad Estatal de Milagro, que el trabajo presentado es de mi propia autoría, no contiene material escrito por otra persona, salvo el que esta referenciado debidamente en el texto; parte del presente documento o en su totalidad no ha sido aceptado para el otorgamiento de cualquier otro título de una institución nacional o extranjera.

Milagro a los 10 días del mes de diciembre del 2021



Deisy Mercedes Tuffino Gavidia

CI: 0921178224

Celular: 0981706639

Email: dtufinog@unemi.edu.ec

Certificado de la defensa

EL TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de **MAGÍSTER EN EDUCACIÓN MENCIÓN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA** otorga al presente trabajo de titulación las siguientes calificaciones:

MEMORIA CIENTÍFICA	[56.33]
DEFENSA ORAL	[38.00]
TOTAL	[94.33]
EQUIVALENTE	[MUY BUENO]



Firmado digitalmente por:
FRANCISCO SAMUEL
MENDOZA MOREIRA

Mgs MENDOZA MOREIRA FRANCISCO SAMUEL
PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL



Firmado digitalmente por:
ADRIANA LOURDES
ROBLES ALTAMIRANO

Mgs ROBLES ALTAMIRANO ADRIANA LOURDES
DIRECTOR/A TFM



Firmado digitalmente por:
NADIA ELIZABETH
RODRIGUEZ
CASTILLO

Msc RODRIGUEZ CASTILLO NADIA ELIZABETH
SECRETARIO/A DEL TRIBUNAL

Dedicatoria

Quiero dedicar con todo mi corazón ésta tesis a mi querida madre, pues sin sus consejos y amor no lo hubiese logrado. En cada momento y sobretodo en los difíciles siempre ha estado a mi lado con sus oraciones, dándome energía y valor para seguir adelante.

También quiero dedicar mi tesis a mi querido hijo Anthony Rivera Tufiño, quien es mi orgullo y gran motivación, eres quien me impulsa a seguir siempre adelante y a luchar para alcanzar cada meta propuesta.

Sin ambos no hubiese podido lograr ésta anhelada meta y por eso quiero compartir con ustedes ésta gran alegría de haber culminado exitosamente ésta importante etapa de mi vida.

Agradecimiento

A mis docentes, quienes con gran sabiduría se han esforzado para guiarme y ayudarme en modo tal de lograr este objetivo alcanzado. No ha sido algo fácil a la entrega de ellos transmitiéndome sus conocimientos y dedicación a fin de conseguir desarrollar de la mejor manera este proceso y lograr tan importante objetivo que es culminar el desarrollo de esta tesis y culminación de este posgrado.

A una persona muy especial en mi vida, CERA que me impulso a seguir adelante y demostrándole que la vida continúa a pesar de las adversidades y de todo lo que nos separa.

A mi tutora, la Dra. Adriana Robles Altamirano que ha estado dispuesta e incondicionalmente brindándome e impartiendo sus conocimiento rigurosos y precisos.

Cesión de Derechos de Autor

Doctor:

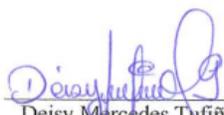
Fabrizio Guevara Viejo

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor del trabajo realizado como requisito previo para la obtención de mi Título de Cuarto Nivel, cuyo tema fue **LA MOTIVACIÓN Y SU INCIDENCIA EN EL PENSAMIENTO REFLEXIVO Y LÓGICO DE LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS EN EL SUBNIVEL MEDIO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA UNIDOCENTE ALTOS DE BUCAY** y que corresponde a la Dirección de investigación y Postgrado

Milagro, 10 de diciembre 2021



Deisy Mercedes Tufiño Gavidia
CI: 0921178224
Celular: 0981706639
Email: dtufinog@unemi.edu.ec

Índice General

Aceptación del Tutor	ii
Declaración de la Autoría de la Investigación	iii
Certificado de la defensa.....	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Cesión de Derechos de Autor	vii
Índice General.....	viii
Lista de Tablas.....	x
Lista de Figuras.....	xi
Resumen.....	xii
Abstract.....	xiii
Introducción	1
CAPÍTULO I: El problema de la investigación	3
CAPÍTULO II: Marco teórico referencial	9
CAPÍTULO III: Metodología.....	23
3.2 Tipo y diseño de investigación	23
3.2.1 Características de la población.....	23
3.2.2 Delimitación de la población.....	23
3.2.3 Tipo de muestra	24
3.2.4 Tamaño de la muestra.....	24
3.2.5 Proceso de selección de la muestra	24
3.3 Los métodos y las técnicas	24
3.3.1 Métodos Deductivo e Inductivo.....	24

3.4 Propuesta de procesamiento estadístico de la información.	25
CAPÍTULO IV: Interpretación y análisis de resultados	28
4.1 Análisis de descriptivo de los resultados	28
CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones.....	39
5.1 Conclusiones.....	39
5.2 Recomendaciones.....	40
Bibliografía	42
Anexos	45

Lista de Tablas

Tabla 1. Delimitación de la población	23
Tabla 2 Edad de los estudiantes	28
Tabla 3 Sexo de los estudiantes	29
Tabla 4 El gusto por las matemáticas.....	30
Tabla 5. Falta de motivación para aprender matemáticas	34
Tabla 6 Aprendizaje de las matemáticas	35
Tabla 7 Materiales didácticos para aprender matemáticas	36
Tabla 8 Clases de matemáticas motivadoras y divertidas	37
Tabla 9 Aprender matemáticas con juegos, dibujos, videos	38

Lista de Figuras

Gráfico1. Edad de los estudiantes.....	28
Gráfico 2 Sexo de los estudiantes.....	29
Gráfico 3. El gusto por las matemáticas.....	30
Gráfico 4 Falta de motivación para aprender matemáticas.....	34
Gráfico 5 Aprendizaje de las matemáticas.....	35
Gráfico 6 Materiales didácticos para aprender matemáticas.....	36
Gráfico 7 Clases de matemáticas motivadoras y divertidas.....	37
Gráfico 8 Aprender matemáticas con juegos, dibujos, videos.....	38

Resumen

El presente estudio expuso el tema “La motivación y su incidencia en el pensamiento reflexivo y lógico de la asignatura de matemáticas en el subnivel medio de educación general básica de la escuela unidocente altos de Bucay”. El objetivo fue desarrollar la motivación en la asignatura de matemática en mejora del pensamientos reflexivo y lógico. El tipo y diseño de investigación fue cuantitativo con un paradigma positivista. Los métodos utilizados fueron deductivo-inductivo, empíricos y la observación. El universo de la población estuvo compuesto por 26 personas, y la muestra fue de 16 estudiantes y 9 padres de familia. La técnica utilizada fue el cuestionario conformado por 12 preguntas. En la recolección de datos se utilizó una encuesta dirigida a los estudiantes y padres de familia. El resultado de la encuesta a estudiantes reveló que la falta de motivación por aprender matemáticas se presentó en un 69%. Así mismo, en la encuesta a padres de familia, un 56% dijo que a veces su representado muestra interés y motivación al realizar tareas matemáticas. En conclusión, aprender matemáticas para un alumno de subnivel medio de básica, es un camino que se empieza a través de un proceso complejo, un desafío, un viaje, una estrategia experimentada para lograr el apoyo académico, apoyado por todos los miembros de la comunidad educativa.

Palabras claves: Motivación, Pensamiento Reflexivo y Lógico, Asignatura de Matemáticas, Métodos Didácticos.

Abstract

The present study presented the topic "Motivation and its incidence in the reflective and logical thinking of the mathematics subject in the middle sub-level of basic general education of the High School in Bucay". The objective was to develop motivation in the subject of mathematics in improving reflective and logical thinking. The type and design of the research was quantitative with a positivist paradigm. The methods used were deductive-inductive, empirical and observation. The universe of the population consisted of 26 people, and the sample consisted of 16 students and 9 parents. The technique used was the questionnaire made up of 12 questions. In the data collection, a survey directed to the students and parents was used. The result of the student survey revealed that the lack of motivation to learn mathematics was present in 69%. Likewise, in the survey of parents, 56% said that sometimes their client shows interest and motivation when carrying out mathematical tasks. In conclusion, learning mathematics for a middle school sub-level student is a path that begins through a complex process, a challenge, a journey, an experienced strategy to achieve academic support, supported by all members of the community. Educational.

Keywords: Motivation, Reflective and Logical Thinking, Mathematics Subject, Didactic Methods.

Introducción

En el presente trabajo de investigación, se propuso desarrollar la motivación en la asignatura de matemática en mejora del pensamiento reflexivo y lógico en el Subnivel medio de la Educación General Básica de la escuela Unidocente Altos de Bucay.

Primero, en la actualidad el proceso de enseñanza-aprendizaje en matemáticas se ha convertido en un proceso difícil para maestros, estudiantes y padres, por lo que el desarrollo del razonamiento lógico-matemático es complejo y difícil.

Por otro lado, el docente del siglo XXI necesita transformar el aprendizaje y la evaluación en la búsqueda de nuevas técnicas de enseñanza para desarrollar el pensamiento lógico, la creatividad y el interés de los estudiantes.

El trabajo propuesto comienza motivando a los alumnos, en función de aprender matemáticas. Basándose en los materiales de formación que proporciona la unidad educativa para formar ciudadanos plenos, responsables que les permita participar activamente en la comunidad.

Por tanto, la motivación es un proceso que depende del interés y los esfuerzos del maestro y el comportamiento del estudiante en sus actividades escolares, todos los días y el entorno circundante tanto, en el hogar como en la escuela.

Es un proceso complejo que requiere la reflexión del maestro, sus habilidades de aprendizaje motivacional y la investigación y situaciones positivas para ser útiles cuando sea necesario y considerado apropiado para crear un mejor ambiente de aprendizaje para los estudiantes. Las secciones del estudio se dividen de la siguiente manera:

Capítulo I: El problema de investigación analiza diversos factores como el desinterés de los estudiantes por aprender matemáticas, la falta

de atención, la falta de motivación y la falta de recursos y materiales necesarios. Además, se propuso identificar la falta de motivación, describir los métodos didácticos utilizados por el docente para mejorar la asignatura de matemáticas y verificar el nivel de interés del alumno en aprender matemáticas.

Capítulo II: En el marco de referencia, se estableció los precursores para las respectivas conclusiones y recomendaciones que confirmen la existencia de investigaciones que arrojaron un entorno propicio para comparar los resultados.

Capítulo III: Se establece la metodología, un análisis del tipo y diseño de la investigación, que ayuda a determinar la población y modelo en el que alumnos y padres se consideran el universo a estudiar.

Capítulo IV: El Interpretación y análisis de los resultados planteó 8 preguntas a los estudiantes y 4 preguntas a los padres donde se identificó la falta de motivación, se describieron los métodos de enseñanza utilizados por el docente y el nivel de interés que tiene el estudiante por aprender matemáticas.

Capítulo V: El estudio elabora conclusiones y recomendaciones basadas en la meta general y los objetivos específicos establecidos en el estudio.

CAPÍTULO I: El problema de la investigación

1.1 Planteamiento del problema

Los albores del tercer milenio en el que vivimos constituye el entorno en donde la educación de América Latina, y en especial de nuestro país, ha de convertirse en uno de los retos que nos conlleva a responder ante los descubrimientos del nuevo mundo en donde la complejidad y los rápidos avances de la ciencia y la tecnología, avanzan vertiginosamente y nos obligan a que el conocimiento, las herramientas y los métodos de expansión y comunicación estén en constante evolución. (Ministerio de Educación , 2021, pág. 1)

Por tanto, el aprendizaje como la enseñanza de las matemáticas debe enfocarse en desarrollar habilidades con criterios de desempeño, incluyendo el desarrollo del pensamiento necesario para que los estudiantes aprendan nuevos caminos que los induzcan a crear y resolver nuevos problemas cotidianos.

La educación es el motor del desarrollo de un país, el aprendizaje de las matemáticas es uno de los pilares más importantes del pensamiento lógico, y crítico, la racionalidad y resolución de problemas son sustanciales en el logro de los objetivos de la educación en Ecuador.

Tales afirmaciones no contrastan mucho con la realidad del subnivel medio de la Educación General Básica, pues el aprendizaje tradicional que no promueve claramente el logro de conocimientos, como lo demuestra el nivel de rendimiento académico alcanzado en los últimos años, es asombroso.

Sumado a esto, el gobierno no atiende las necesidades educativas por falta de recursos, y por su parte, gran porcentaje de docentes se suman a esta indiferencia cuando en las aulas emplean estrategias o metodologías de enseñanza que no despiertan la motivación ni el amor

por aprender y peor aún a desarrollar la reflexión y lógica del pensamiento , ya que se piensa que las matemáticas es un área de simple repetición y memoria de objetos activos y los procesos no se pueden ver, más no, desde donde se obtienen resultados fuera de la estructura de aprendizaje donde se sugiere el desarrollo del pensamiento lógico. (Tello, 2021)

La situación actual se identifica como un problema que está suscitando en los estudiantes de la escuela Unidocente Altos de Bucay, quienes demuestran desinterés por aprender matemáticas, sin duda esto afecta el pensamiento reflexivo y lógico, de acuerdo al criterio del docente, este problema se origina debido a la presencia de las siguientes causas:

- Falta de atención
- Falta de motivación por parte del docente
- Ausencia de recursos y materiales necesarios

De hecho, en este proceso se observa el descuido de los padres para ayudar a realizar las tareas de Matemática, y el desconocimiento de estrategias motivacionales en el campo del desarrollo y el aprendizaje, por parte del docente. Concomitante a esto, se suma el hecho de que el estudiante no esté interesado en aprender, lo cual genera poco desarrollo del pensamiento lógico reflexivo.

Las causas expuestas anteriormente, conducen a afirmar que la motivación constituye uno de los procesos internos básicos que conllevan no sólo a un bajo rendimiento de nuestros estudiantes en la institución, sino que impide el desarrollo de la reflexión lógica y del pensamiento, la creatividad, la criticidad, y a desenvolverse dentro de su contexto y la sociedad en general, con planteamientos e inquietudes, que se generan desde la construcción del propio proceso de aprendizaje.

En este sentido, es necesario encontrar una solución inmediata a este problema, de lo contrario, el proceso de aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes persistirá debido a que la metodología aplicada en la enseñanza por parte del docente, no coadyuvará a que éstos desarrollen el nivel del pensamiento reflexivo y lógico en el subnivel medio.

1.2 Delimitación del problema

- Línea de investigación: Educación, Cultura, Tecnología en Innovación para la Sociedad
- Sublínea de investigación:
Calidad de la educación: básica, media, bachillerato en contextos pedagógicos y educativos diversos
- Cobertura: Subnivel medio EGB
- Campo de interés: Estudiantes, Profesores, Autoridades
- Entidad responsable: Escuela Unidocente Altos de Bucay

1.3 Formulación del problema

¿Cómo incide la motivación en el pensamiento reflexivo y lógico de la asignatura de matemáticas en el Subnivel Medio de Educación General Básica de la Escuela Unidocente Altos de Bucay?

1.4 Preguntas de investigación

- ¿De qué manera la falta de motivación afecta el desarrollo del pensamiento reflexivo lógico de la asignatura de Matemática en el Subnivel medio de la Educación General Básica de la escuela Unidocente Altos de Bucay?
- ¿Contribuyen los métodos aplicados por la docente a desarrollar el pensamiento reflexivo y lógico en la asignatura de Matemática, en el Subnivel medio de la Educación General Básica de la Escuela Unidocente Altos de Bucay?

- ¿De qué manera la ausencia de recursos y materiales influyen en la motivación y desarrollo del pensamiento reflexivo y lógico de los estudiantes del Subnivel medio de la Educación General Básica de la escuela Unidocente Altos de Bucay?

1.5 Determinación del tema

La motivación y su incidencia en el pensamiento reflexivo y lógico de la asignatura de Matemáticas en el Subnivel Medio de Educación General Básica de la Escuela Unidocente Altos de Bucay.

1.6 Objetivo general

Desarrollar la motivación en la asignatura de Matemática en mejora del pensamiento reflexivo y lógico en el Subnivel Medio de la Educación General Básica de la Escuela Unidocente Altos de Bucay.

1.6.1 Objetivos específicos

1. Identificar los factores que inciden en la falta de motivación y que afectan al desarrollo del pensamiento reflexivo lógico de la asignatura de matemática en el Subnivel medio de la Educación General Básica de la escuela Unidocente Altos de Bucay.
2. Auscultar si los métodos didácticos que aplica la docente contribuyen en la asignatura de matemática a desarrollar el pensamiento reflexivo y lógico en el Subnivel medio de la Educación General Básica de la escuela Unidocente Altos de Bucay.
3. Verificar de qué manera la ausencia de recursos y materiales influyen en la motivación y desarrollo del pensamiento reflexivo y lógico en los estudiantes del Subnivel medio de la Educación General Básica de la escuela Unidocente Altos de Bucay.

1.8 Declaración de las variables (operacionalización)

Variable independiente: La motivación

Variable dependiente: Pensamiento Reflexivo y Lógico

1.9 Justificación

Muchas veces la forma mecánica y repetitiva en que se organiza la enseñanza trae como consecuencia la desmotivación, lo que provoca repitencia, en otros casos abandono escolar, y en otros, se niega la posibilidad de establecer regularidades, leyes o principios que rijan el acto didáctico y permitan desarrollar el pensamiento y la reflexión.

La importancia del presente tema radica en identificar cómo la motivación influye en el desarrollo del pensamiento reflexivo y lógico de la asignatura de Matemática, en el subnivel medio, y sobre todo en determinar cómo el reto de enseñar y aprender ciencias en el nuevo milenio, no radica solamente en vincular la teoría con la práctica, o conocer los últimos adelantos científicos, sino que va mucho más allá. La enseñanza de la matemática debe propiciar el desarrollo de estrategias para aprender a aprender, aprender a conocer, pero también para aprender a ser y aprender a sentir.. Y desde esta perspectiva se debe buscar el desarrollo de habilidades tales como la observación, la clasificación, la modelación, el planteamiento y solución de problemas.

Debido a que la motivación está estrechamente relacionada con la actividad intelectual y formativa que genera el proceso de enseñanza, este trabajo de investigación busca exponer estrategias de enseñanza que contribuyan a desarrollar el pensamiento reflexivo y lógico, de forma activa y entretenida.

El trabajo de investigación que se expone, se considera viable, factible y aplicable, debido a que pretende orientar a los maestros de Educación General Básica, y promover las matemáticas de manera pedagógica y lúdica entre los niños, y niñas, para lograr el desarrollo del pensamiento reflexivo y lógico. Contar con técnicas de motivación simples adaptadas a la edad y el nivel de conocimiento de los niños brinda una mayor oportunidad para aprender a querer y comprender las matemáticas.

1.10 Alcance y limitaciones

Entre las causas y efectos que se generan de este trabajo de investigación realizado, se deduce que a pesar de la poca colaboración de los representantes de los estudiantes y la forma de cómo llega el aprendizaje a través de la educación virtual, existe la necesidad de aplicar estrategias de enseñanza que contribuyan a mejorar el desarrollo del pensamiento reflexivo y lógico en el área de matemáticas de los estudiantes de Educación General Básica de la escuela Unidocente Altos de Bucay, partiendo de que solo cuando la motivación constituye un estímulo que mueve a los estudiantes hacia la búsqueda y adquisición de conocimientos, estos actuarán conscientemente y lograrán un aprendizaje realmente significativo.

Por lo tanto, este proyecto pretende, que la motivación constituya un estímulo hacia la búsqueda y adquisición de los conocimientos de la vida y la naturaleza y saciar la curiosidad propia de las edades de los estudiantes por su medio y por la vida. El éxito pedagógico en este sentido dependerá, en gran medida, del hecho de que los motivos que logremos se asocien al objeto de esta actividad, es decir a la asimilación de los conocimientos que den respuestas a sus necesidades, aun cuando en el caso de los primeros grados, como el de la Educación General Básica, no adquieran conciencia de ello y se les asocie a otras que forman parte de su centro de atención fundamental.

El desarrollo de la motivación que se genere tanto de parte del docente al impartir su clase como del estudiante al recibirla, contribuirá a que varios procesos del pensamiento se desarrollen, siendo uno de ellos, el pensamiento reflexivo y lógico, en el aprendizaje de las matemáticas.

CAPÍTULO II: Marco teórico referencial

2.1 Antecedentes

De acuerdo con (Fonseca, 2013) en su tesis "Actividades lúdicas y su influencia en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en estudiantes de segundo año de educación general básica de la escuela 23 de mayo de la parroquia Chillogallo, Cantón Quito, Pichincha".

Determinó como objetivo general; Determinar la influencia de las actividades lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los alumnos del Segundo Año de Educación General Básica de la Escuela 23 de mayo de la Parroquia Chillogallo, Cantón Quito, Provincia Pichincha.

Aporte y resumen del trabajo: El paradigma que orientó la investigación fue el crítico propositivo, de carácter cuanti-cualitativo. El diseño fue descriptivo, la población estudiada fue de 90 docentes, para la recopilación de información se utilizó la encuesta. Los resultados demostraron que los maestros tienen conocimientos sobre la motivación a los estudiantes mediante las actividades lúdicas, pero no se aplica como una estrategia que permita desarrollar el pensamiento lógico matemático de los estudiantes.

Según (Gomez, 2020) la tesis titulada "El juego como estrategia didáctica para fortalecer el desarrollo integral en niños y niñas preescolares del IED Edgardo Vives Campo de Santa Marta".

El estudio propuso como objetivo general; Presentar el juego como una estrategia didáctica que fortalece el desarrollo integral en los niños y las niñas de preescolar de la I.E.D. Edgardo Vives Campo de Santa Marta.

Aporte y resumen del trabajo: el método que llevó a esta investigación fue la calidad, el tipo de investigación fue el método del fenómeno, la

población fue de 103 estudiantes, divididos de la siguiente manera, 25 niños y niñas en diferentes - matrimonio A, 26 niños y niñas temporales B, 24 niños y niñas en transición C y 24 niños y niñas temporales D. En la recolección de datos se utilizó una entrevista.

Los resultados demostraron que las causas que originaron el problema fueron; la poca implementación de estrategias pedagógicas, la decadencia de los juegos que afecta al sistema educativos, la poca motivación de los docentes en despertar en sus estudiantes ese interés y reconocimiento importante sobre el juego.

También, se evidencio que en la escuela no se implementan el juego como un integrador de saberes, capaz de ofrecerles a sus formadores esos espacios de aprendizaje y diversión, sin olvidar que el juego es esa estrategia que puede mantenerlos en una constante atención, sabiendo que a través del juego se puede resaltar habilidades psicomotrices, haciendo que el estudiante pueda resaltarlas en el diario vivir.

Así mismo, Suárez (2019) realiza una tesis denominada "Recursos educativos digitales en el desarrollo del pensamiento lógico matemático".

El objetivo general fue: Describir la influencia del recurso educativo digital en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático de los alumnos de octavo año de Educación General Básica en la asignatura de Matemática de la Unidad Educativa "Ileana Espinel Cedeño", utilizando métodos científicos. Métodos basados en un estudio bibliográfico y de campo, para el diseño de una aplicación informática en lenguaje visual.

Aporte y resumen del trabajo: el enfoque fue mixto, mientras que tipo de investigación fue de campo, bibliográfica, exploratoria, descriptiva, y explicativa. Los métodos utilizaron fueron: teórico, analítico sintético, deductivo inductivo, hipotético deductivo e histórico lógico. Las técnicas aplicadas fueron la observación, entrevista, y la encuesta.

Los instrumentos de recolección fueron el cuestionario, escala, cuadros estadísticos. La población general fue 70 y la muestra de 68 estudiantes.

Los resultados obtenidos revelaron que al 49% de los estudiantes les gustaría aprender matemáticas a través de juegos, aplicaciones interactivas y el uso de Internet. En conclusión, es importante destacar que los trabajos, ejercicios y talleres son de menor interés ya que se realizan de forma monótona.

3.1 2.2 Contenido teórico que fundamenta la investigación

2.2.1 Pensamiento lógico matemático

En el artículo (Dubon, 2017) denominado “Memorias del Programa Redes-I3CE de calidad, innovación e investigación en la docencia universitaria”. El autor infiere en la rápida difusión de temas y técnicas a principios del siglo XX Bourbaki defendió un enfoque uniforme basado en el concepto de estructura matemática, principalmente el concepto, general a especial, y abstracción.

Bourbaki formó esta visión en sus “elementos de matemáticas”, una especie de enciclopedia de la disciplina, cuyo primer tratado dedicado a la teoría de conjuntos publicó en 1939 y desde 1950, y durante las próximas dos décadas, la influencia colectiva era enorme y su enfoque y nomenclatura se han vuelto popular, convirtiéndose en los estándares de matemáticas universitarias.

Para el prestigio de los grupos, se agregaron argumentos pedagógicos: por un lado, los estudios del psicólogo suizo Jean Piaget que indicaron la correspondencia entre las estructuras inteligentes de los niños y las estructuras fuente de Bourbaki; Y, por otro lado, el excelente resultado obtenido del matemático y educador Georges Papy al aplicar estas ideas en algunas clases en Bélgica.

Convencido de esto, la reforma se ha vuelto efectivo en varios países, como Bélgica, Holanda, Francia y los Estados Unidos, y durante veinte años, los libros de matemáticas se llenaron de conjuntos, diagramas de Venn, cuantifiers, Biunivocal, correcciones, conjuntos reales, declaraciones abiertas, operaciones abiertas, axiomas asociativos o numerales (Dubon, 2017).

Los críticos se centraron en el hecho de que los estudiantes pierden el tiempo, memoriza una gran cantidad de jerga técnica, términos y símbolos y siempre que aprendieran resultados menos interesantes; Las clases van a probar con todos los rigores y utilizando el método resultante obvio.

Los sujetos aún eran viejos y, por lo tanto, se adaptaron a la nueva era tecnológica como aquellos que fueron reemplazados.

En este estudio que analiza el pensamiento crítico, la teoría de Piaget citado Suárez (2019) afirma que: “Surge de la abstracción de la reflexión, es decir, es un concepto construido en el cerebro de un niño de lo más simple a lo más difícil, teniendo en cuenta la experiencia”.

En su contexto, la Teoría Cognitiva Socio-Cultural de Lev Vigotsky citado en Escorza (2020) destacó que el conocimiento no se construye de forma individual, sino entre las personas a medida que interactúan
Mediación de la Actividad Lenguaje Representación Mental Interacción Social externa Internalización.

En cambio, la Teoría Crítica Horkheimer, Adorno, Habermas surge como reacción al Positivismo y al Marxismo, el positivismo, no teniendo en cuenta los contextos sociales donde se produce la ciencia, esto ha traído incapacidad para entender Habermas Central Idea Central Interdisciplinariedad (Horkheimer, 2020).

En lo que respecta, el aprendizaje significativo de David Ausubel citado en Cañaverl (2020) de orientación cognoscitivista; destaca la importancia del aprendizaje como proceso, divide el aprendizaje en: Memorístico Significativo Recepción Descubrimiento Repetitiva Significativa.

De tal manera en el estudio; Proyecto Roma: Proyectos Interdisciplinarios y Comprensión en Matemáticas. Para desarrollar la comprensión en matemáticas también es preciso escuchar y respetar a los demás y aceptar ideas diversas, aunque de inicio no se esté de acuerdo con ellas o no se interpreten de manera oportuna. Estas mismas actitudes son fundamentales para la construcción de la democracia desde las matemáticas (Batallanos, 2018).

A lo largo de la historia, hay muchas posiciones diferentes sobre las matemáticas. Sin miedo a equivocarme, puedo decir que la mayoría de los matemáticos son platónicos, verdaderos matemáticos. Esto se debe a que la mayoría de las matemáticas clásicas deben asumir conceptos platónicos. El ejemplo más extremo es la teoría de conjuntos.

Los conceptos matemáticos se originan en el mundo físico y las verdades matemáticas son verdades sobre el mundo físico, pero de naturaleza más general, es decir, las verdades matemáticas son probablemente las verdades más generales.

Un nivel en el que podemos definir los conceptos matemáticos como funciones mentales, según David Hume expresa que: “los conceptos matemáticos son transformados por su apariencia distante emocionalmente más tarde por la acción de la mente, pero los hechos matemáticos son hechos sobre la relación entre ideas, pero no sobre lo que se percibe”.

La filosofía matemática de Kant, desde un punto de vista científico: Kant "llama intuición a capturar individuos u objetos. Según el magnetismo, los humanos solo pueden comunicarse con los individuos a través de la sensibilidad (Jaimes, 2018).

Por tanto, todos nuestros instintos son sensibles, pertenecen a la experiencia sensible, son todos instintos vivenciales. Por ejemplo, mirar un árbol, escuchar la campana de una iglesia cercana, mirar una rosa. Es proveniente, de la teoría de Platón.

Platón argumentó que "nuestro mundo físico, percibido por el alma humana, es una copia imperfecta de otro mundo que proviene de modelos de objetos en el mundo físico. Siendo necesario confundirlo con la conciencia.

Debido a que nuestras almas tienen conocimiento de ideas que se olvidan al nacer, conocer es recordar conocimiento que, aunque olvidado, permanece en nuestras almas. Para simplificar, la doctrina de Platón es que conocer en matemáticas es conocer un cierto tipo de idea, como un número o una idea representada por un número (triángulos, círculos, etc.).

La investigación sobre el desarrollo cognitivo ha mostrado muchos casos en los que los niños desarrollan operaciones lógico-matemáticas por sí mismos. Las teorías de Jean Piaget se han aplicado ampliamente en la educación de los niños (Carino, 2018, pág. 21).

Estos principios proporcionan pautas para determinar qué prácticas son las más apropiadas para una edad en particular cuando un niño está listo para un aprendizaje en particular. A medida que el hombre evoluciona, utiliza esquemas cada vez más complejos para organizar la

información que recibe del mundo exterior, lo que da forma a su inteligencia y pensamiento.

Piaget reconoce tres tipos de conocimiento: conocimiento físico, matemática intelectual y sociedad. "El conocimiento físico es el conocimiento adquirido a través de la interacción de objetos". El niño aprende este conocimiento al tratar con los objetos circundantes como parte de sus interacciones con el medio ambiente. Un ejemplo de esto es cuando un niño manipula y clasifica la estructura, el color y el peso del aula.

El conocimiento lógico-matemático es el que construye el niño al relacionar las experiencias obtenidas en la manipulación de los objetos. Por ejemplo, el niño diferencia entre un objeto de textura áspera con uno de textura lisa y establece que son diferentes (Muñarriz, 2019). No hay que olvidar que una vez que el conocimiento procesado tiene una singularidad, la experiencia no proviene de los objetos, sino de su acción sobre ellos.

La construcción del espacio se refiere no solo a la estructura del espacio externo del niño, sino también a la estructura de su plan corporal y la relación entre su propio cuerpo y el mundo exterior. Esto implica que el niño logra desarrollar un sentido del espacio a través de movimientos que le permiten expresar su cuerpo y coordinar movimientos en áreas y espacios de aprendizaje.

Además, el concepto de tiempo en función del pensamiento lo adquiere el niño a través de las actividades que realiza en su vida diaria como el desayuno, el almuerzo, la cena, el día y la noche. Estas actividades rutinarias pueden detectar al niño de manera oportuna y establecer diferencias en cualquier momento para cada actividad que realiza.

El maestro debe planificar actividades que le permitan al niño involucrarse en aspectos del trabajo diario, participar en la planificación diaria, las experiencias adquiridas en las situaciones presentadas en el juego e interactuar con actividades libres utilizando las reglas del ayer, hoy y mañana, de manera oportuna.

Los estudios sociológicos de la práctica y motivación matemáticas y algunas partes de la filosofía de las matemáticas (semi-empíricas) se consideran parte de la sociología del conocimiento porque son el foco de los investigadores en matemáticas en el estudio de la sociedad y sus dependencias.

Dado que Eugene Wigner se preguntó en la década de 1960 por qué ciertos campos, como la física y las matemáticas, deberían encajar, es un tema de debate si Hillary Putnam los superó con tanta dureza en 1975. La solución propuesta representa los elementos básicos del pensamiento matemático. La motivación, el espacio, la estructura sistemática y las relaciones numéricas también son fundamentales para la física.

Además, la física es un modelo de la realidad y la observación de relaciones causales que manejan los fenómenos observados y recurrentes, mientras que gran parte de las matemáticas están diseñadas para servir estos modelos de manera rigurosa. Otro enfoque es que no existe tal problema, separar el pensamiento científico con términos como "matemáticas" solo sería útil para su función y clasificación práctica diaria.

Autores como Sal Ristivo y David Bloor han hecho contribuciones fundamentales a la sociología de las ciencias matemáticas. Oswald Spengler, Raymond L. Algunas obras de Wilder y Leslie A. White y sociólogos contemporáneos. Blur, por otro lado, se basa en Ludwig Wittgenstein (Vilema & Obregón, 2014, pág. 48).

Ambos sostienen que el conocimiento matemático es una estructura social enraizada en contextos históricos. Paul Ernst propuso la teoría del conocimiento matemático desde una perspectiva teórica basada en el trabajo de dos científicos.

Algunas preguntas de matemáticas dicen: "Hace unos quince años, se centraban en aprender más que en enseñar. Priorizaron ver cómo se usaba y descuidaron el proceso de enseñanza", Gómez, Kilpatrick y Rico (1995). Es decir, le dieron mucho valor al resultado y no a la forma en que llegó a ser el niño.

Por esta razón, es importante centrarse en la investigación actual sobre cuál es el proceso utilizado para enseñar matemáticas de aprendizaje básico en el tercer ciclo de educación básica.

Esta directriz ha cambiado con el tiempo, lo que constituye un verdadero desafío para los educadores y los alumnos mientras practican en el aula o en su vida diaria.

En este sentido, se señaló que "las matemáticas y el aprendizaje de los estudiantes deben ser una calle de doble sentido. Está lejos de favorecer el desarrollo de los estudiantes por su falta de motivación, genera una actitud temerosa o descuidada hacia su educación". Por ejemplo, cuando un maestro dice que trabajarán en la multiplicación y la división, los niños predicen que será difícil y agotador, por lo que el maestro muestra dificultad al enseñar.

Estas son algunas de las razones por las que a los estudiantes de hoy no les gustan las matemáticas y les resulta difícil. Para trabajar con las matemáticas de la escuela primaria, el docente cuenta con una variedad de recursos que sirven de gran ayuda para mejorar el trabajo de los estudiantes, los cuales pueden ser considerados: planes y programas

educativos, donde los objetivos establecidos deben lograrse durante la presencia del niño en todos grados y su educación básica.

Libros para maestros, hojas de actividades y otras sugerencias para trabajar en el aula, que brindan una variedad de estrategias sobre cómo mejorar el contenido en el aula. Un libro de texto para niños, en el que tanto el profesor como el alumno son recursos indispensables, y se sugieren las situaciones y actividades para trabajar en matemáticas.

Además de los métodos de enseñanza, apoyándose en el estilo de enseñanza para impartir sus sesiones, Balbuena, Block, Dávila, García, Moreno y Schulmaister. Con estos factores en mente, se piensa que el docente debe formar una organización para desarrollar los objetivos propuestos e implementar los objetivos establecidos.

2.2.2 Motivación

A medida que nos acercamos al tema de la motivación, encontramos brevemente diferentes perspectivas y percepciones como las siguientes:

La motivación para el éxito es la de las personas que se atreven a alcanzar metas específicas y se esfuerzan por lograrlas. Distinción separada entre pensadores (tienen un objetivo, están comprometidos con el aprendizaje y aceptan todos los desafíos que plantea) y productores (están interesados en encontrar la solución adecuada).

DeCharms señaló que "una estrategia importante para el desarrollo de la motivación será que la escuela fortalezca la motivación para el éxito, ya sea a través de programas que han sido desarrollados o planificados o incorporados en intervenciones basadas en materias".

La Teoría del empoderamiento: producido por Weiner, Trata de observar las características que los estudiantes le dan al éxito y al fracaso. En cambio, la Evaluación cognitiva, es fundamental para las personas que buscan un cambio en la competencia y la independencia.

Destaca que la motivación primaria aumenta con respecto a la relación entre profesor y alumno.

En lo referente las Teorías culturales, se centran en el significado sensible, como parte de un sistema de desarrollo emocional y motivacional, y esto incluye el desarrollo continuo relacionado con los cambios en el estatus social.

El proceso de evaluar e interpretar a los estudiantes que estimulan su pasión y motivación por el aprendizaje depende del significado del aula. En general, se necesita una mayor discusión sobre el hecho de que diferentes circunstancias sociales determinan el desarrollo y el comportamiento de un estudiante, sus creencias y motivaciones.

Así, por ejemplo, las diferentes creencias que se creen en el aprendizaje de las matemáticas y la resolución de problemas no son solo las que determinan el significado de una clase, sino que la forma en que se desarrollan las clases y las actividades en las que participan, culturalmente, también inciden en temas de la familia, lo que los padres creen en las matemáticas, las percepciones sociales sobre las matemáticas, etc. Muchos autores clasifican los incentivos de diferentes formas (Salvatierra, Nuñez, & Zamora, 2016).

La motivación puede resultar de una necesidad motivación interna o puede ser motivación externa. El primero, que surge sin motivo aparente, es el más grave y duradero. Desde esta perspectiva, la motivación se clasifica en:

La motivación interna, cuando una persona mejora su interés por la educación o el trabajo, siempre muestra superación y personalidad a la hora de lograr sus metas. Se define por el hecho de que una actividad se realiza por la satisfacción experimentada durante el aprendizaje, la exploración o el intento de comprender algo nuevo. La persona explora, tiene una actitud interesante, trabaja con fines educativos para aprender.

La motivación adicional, cuando un estudiante solo intenta aprender, no es tanto porque ama la materia o la habilidad, sino por los beneficios que brinda. Al contrario de las motivaciones específicas, las motivaciones externas tienen características muy diferentes que significan el fin, no el fin en sí.

Siendo que hay tres tipos de reglas como:

Las reglas externas donde la disciplina está regulada por medios externos como la recompensa y el castigo. Por ejemplo, un estudiante puede decir: "Estudio la noche anterior al examen porque mis padres me obligaron a hacerlo".

En las reglas introyectadas, el individuo comienza a ahondar en las razones de sus acciones, pero esta mediación no se determina realmente, ya que se limita a los factores internos y externos. Por ejemplo: "Estudiaré para esta prueba porque reprobé la prueba anterior que era no estudiar".

Y el reconocimiento, que es el límite de la conducta que se considera importante para un individuo, especialmente lo que él o ella considera que es su propia elección, y luego la implicación interna de los objetivos externos está regulada por la identidad, por ejemplo, "Decidí estudiar anoche porque es importante para mí".

Por lo tanto, en esta sección presentaremos estrategias y técnicas que pueden ayudar a crear conocimiento matemático. Esto es importante para trabajar en métodos de pensamiento matemático. Crear conocimiento implica desarrollar y usar ideas, pero también procesos de pensamiento autorreguladores. Para una orientación en estos aspectos se puede consultar el libro *Matemática emocional* en la editorial Narcea de esta autora.

Es necesario, enseñar estrategias para comprender conceptos y resolver problemas una estrategia es la visualización. Esto implica el uso

de imágenes mentales al pensar. Una herramienta interesante es el desarrollo de juegos de estrategia para enseñar a resolver problemas heurísticos.

El educador debe utilizar estrategias motivacionales que le permitan al alumno incrementar sus habilidades, ayudándolo a desarrollar el deseo de aprender, enfrentando situaciones en las que debe usar sus habilidades para identificar la resolución de problemas (García, 2019).

Al respecto, el autor de esta investigación describe estrategias motivacionales como: técnicas y recursos que el docente debe utilizar para hacer más efectivo el aprendizaje de las matemáticas manteniendo las expectativas de los estudiantes.

Desde esta perspectiva, es importante que el docente revise las prácticas pedagógicas utilizadas en el aula y reflexione sobre la forma en que hasta el momento se ha impartido el conocimiento, para que pueda orientar su enseñanza con técnicas y materiales apropiados y le permite al estudiante construir conocimiento de una manera significativa y lograr un aprendizaje efectivo.

En este sentido, Chiavenato describe la motivación como: “Lo que motiva a una persona a comportarse de una manera particular o, al menos, que surge de una tendencia a comportarse de una manera específica. Esta incitación de actividad puede ser causada por estímulos externos (del entorno) o puede crearse dentro de los procesos mentales de una persona.

Teniendo en cuenta lo anterior, la motivación como estrategia eficaz ayuda al alumno a valorar el aprendizaje. El docente es capaz de motivar una serie de estrategias que pueden ayudar al alumno a lograr un aprendizaje efectivo (Ochoa, 2011).

Los docentes en el proceso de enseñanza deben lograr seis objetivos motivadores: Crear un ambiente de aprendizaje positivo en el aula, emular la motivación para aprender, esto ayudará a reducir el estrés y permitirá que los estudiantes logren un mejor desempeño en sus actividades.

Los maestros deben estimular la motivación para lograr el aprendizaje relacionado con contenido o actividades específicos demostrando entusiasmo, atracción, separación, estableciendo metas de aprendizaje y proporcionando retroalimentación informativa para ayudar al estudiante a aprender a través de la conciencia, el sentimiento general y la eficacia.

El docente debe ser un modelo a seguir para el aprendizaje, porque este debe brindar al alumno recursos que le hagan evaluar su aprendizaje, viéndolo como un desarrollo y un desarrollo gratificante que enriquecerá su vida, trayendo satisfacción personal. El docente debe discutir con los estudiantes la importancia e interés de los objetivos enseñados, en relación con su trabajo diario, y alentarlos a buscar nueva información en libros, artículos, videos y programas de televisión que aborden temas de actualidad relacionados con la asignatura.

Explique y sugiera al alumno que se espera que cada uno de ellos disfrute aprendiendo. Realizar evaluaciones, no como un método de observación, sino como una forma de asegurar el progreso de cada alumno. Ayude a los estudiantes a obtener una mayor conciencia de sus procesos y diversidad en el aprendizaje, a través de la conciencia reflexiva y metacognitiva de los estudiantes.

Por las razones anteriores, el maestro puede lograr una enseñanza eficaz. El docente tiene que ser creativo para poder diferenciar la enseñanza, con poca imaginación, el trabajo habitual de escritorio puede convertirse en actividades complejas para el alumno, pues este debe utilizar estrategias procedimentales que faciliten el aprendizaje del alumno.

CAPÍTULO III: Metodología

3.2 Tipo y diseño de investigación

Debido a que se estructuró una encuesta a estudiantes y una entrevista a padres, el tipo de investigación fue tipo cuanti-cualitativa, es decir, mixta. En este sentido, la cantidad de investigación depende de por qué se enfoca en el paradigma positivista y busca identificar y determinar el problema. Según Hernández, Baptista y Fernández citados en Rasinger (2020) definen como: "un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno".

3.2.1 Características de la población

La población seleccionada está vinculada entre sí por el objeto de investigación, el cual es: Identificar en el área de matemáticas los niveles de pensamiento reflexivo y lógico en el Subnivel medio de Educación General Básica Unidocente "Altos de Bucay". Los padres y madres, desde todos los ángulos, son conscientes de las dificultades y limitaciones que enfrentan los estudiantes en el aprendizaje de las matemáticas, por lo que su contribución puede considerarse adecuada.

3.2.2 Delimitación de la población

Como es una población finita, se considera a la población general un todo, no es necesario definir o delimitar una población específica.

Tabla1.

Delimitación de la población

Población	Muestra
Docentes	1
Estudiantes	16
Padres de familia	9
Total	26

Fuente: secretaria de la escuela Unidocente Altos de Bucay.

3.2.3 Tipo de muestra

El tipo de muestra es aleatorio porque es un proceso de muestreo probabilístico que le da a cada elemento de la población objetivo y a cada muestra posible de un tamaño dado la misma probabilidad de ser seleccionado.

Según Hernández & Carpio (2019) para aplicar esta técnica se deben conocer todos los elementos que componen la población, a cada uno de los sujetos se le asigna un número correlativo y luego, mediante cualquier método aleatorio, se selecciona a cada individuo hasta completar la muestra requerida.

3.2.4 Tamaño de la muestra

Como muestra de estudio se toma para el análisis estadístico de 16 estudiantes del paralelo "A" y 9 padres de familia del Subnivel medio de la Educación General Básica de la escuela Unidocente Altos de Bucay.

3.2.5 Proceso de selección de la muestra

Se tomará a los estudiantes del paralelo "A" y padres de familia, porque se pretende identificar y verificar el nivel de interés en el área de matemática los niveles de pensamientos reflexivo y lógico en el Subnivel medio de la Educación General Básica de la escuela Unidocente Altos de Bucay.

3.3 Los métodos y las técnicas

3.3.1 Métodos Deductivo e Inductivo

Analizando las causas que se expusieron en este estudio se deduce que existe la necesidad de aplicar métodos didácticos que permitan mejorar el pensamiento reflexivo y lógico en el área de matemáticas de los estudiantes, partiendo de las básicas hasta llegar a la etapa de la autorrealización la misma que es superada cuando se alcanza un estado de armonía y entendimiento, una vez superadas las etapas se podrá decir que se han formado seres íntegros de ayuda y beneficio para la sociedad,

con valores capaces de ser un buen modelo ante la familia y ante todas las personas que nos rodean.

Por ello, los datos de la encuesta fueron analizados en profundidad, lo que permitió recomendar al docente el mejor enfoque con formación continua transmitir a los alumnos sus conocimientos.

Los métodos empíricos abordan una serie de prácticas, cuyo contenido proviene principalmente de la experiencia del profesor, estos métodos fueron utilizados, en la observación, esto nos permitió observar los rasgos más característicos de nuestro estudio de una manera particular para demostrar supuestos oportunos planteados para facilitar la recopilación de datos.

Por otro lado, la recolección de datos se realizó a través de una encuesta, lo que garantiza la disponibilidad de información para el análisis. En cuanto a la técnica, el estudio utilizó la encuesta en un cuestionario de 8 preguntas para los estudiantes y una entrevista a padres con 4 preguntas, con un total de 12 preguntas siendo evaluadas por formularios de Google y utilizando la escala de Likert.

- Encuesta a la población general
- Tabular la información
- Analizar las variables definidas para la encuesta
- Preparar el cuestionario de preguntas
- Analizar e interpretación de la encuesta

3.4 Propuesta de procesamiento estadístico de la información.

La información recolectada provino de una encuesta dirigida a estudiantes y una entrevista a padres del Subnivel medio de Educación General Básica de la escuela Unidocente Altos de Bucay.

El análisis del cuestionario se realizó utilizando una herramienta de Excel para indexar la información recopilada a través de la encuesta. En

particular, la validez del contenido indica en qué medida se ha desarrollado la investigación para cumplir con los objetivos propuestos.

Cuando se recopiló información a través de la encuesta, se procesó para una mejor comprensión y presentación de los resultados. Los datos se organizaron mediante tablas y gráficos estadísticos, cuyos resultados se sometieron a análisis numérico y porcentual.

Esto se ilustra en el análisis de datos, que depende de la integración de resultados de investigación concretos. Esta función implica hacer suposiciones sobre las relaciones entre las variables estudiadas para sacar conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO IV: Interpretación y análisis de resultados

ENCUESTA A ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA ALTOS DE BUCAY.

4.1 Análisis de descriptivo de los resultados

1. Edad

Tabla2
Edad de los estudiantes

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
4 a 6 años		0%
8 años	16	100%
Total	16	100%

Elaborado por: Tufiño Deisy

Gráfico1.
Edad de los estudiantes



Elaborado por: Tufiño Deisy

Interpretación y análisis

El 100% de los estudiantes encuestados tienen 8 años en el Subnivel medio de la Educación General Básica de la escuela Unidocente Altos de Bucay.

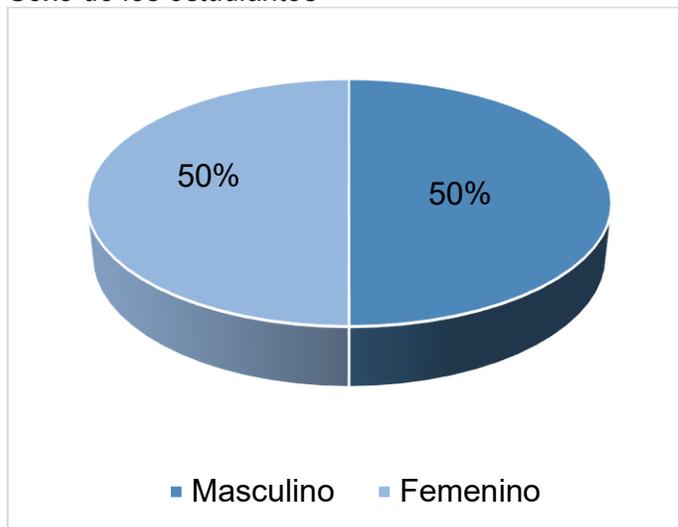
2. Sexo

Tabla3
Sexo de los estudiantes

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	8	50%
Femenino	8	50%
Total	16	100%

Elaborado por: Tufiño Deisy

Gráfico2
Sexo de los estudiantes



Elaborado por: Tufiño Deisy

Interpretación y análisis

Los resultados revelan que el género de los estudiantes oscila entre 50% que es masculino y otro 50% es femenino en el Subnivel medio de la Educación General Básica de la escuela Unidocente Altos de Bucay.

3. ¿Te gustan las clases de matemáticas?

Tabla4

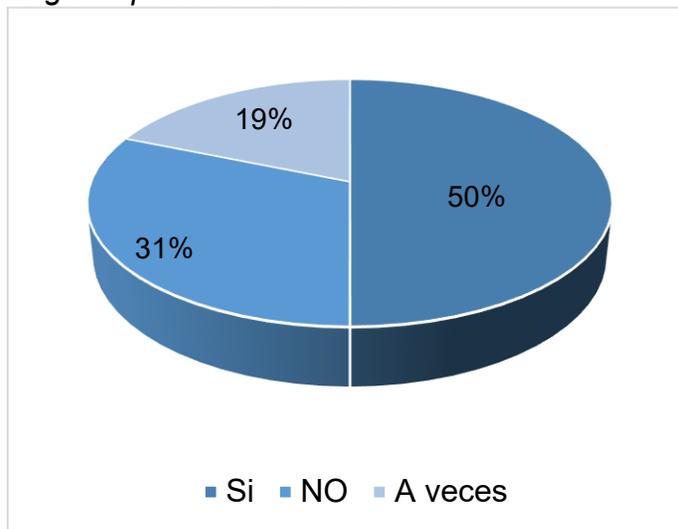
El gusto por las matemáticas

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	8	50%
No	5	31%
A Veces	3	19%
Total	16	100%

Elaborado por: Tufiño Deisy

Gráfico3.

El gusto por las matemáticas



Elaborado por: Tufiño Deisy

Interpretación y análisis

La mayoría de los encuestados con un 59% sí, les gusta las clases de matemáticas, por tanto, es necesario que los profesores y padres trabajen juntos para utilizar métodos que mejoren el proceso de enseñanza-aprendizaje en la escuela y en casa.

4. ¿Crees que la falta de motivación para aprender matemáticas se origina por problemas de orientación por parte de la maestra?

Tabla5.

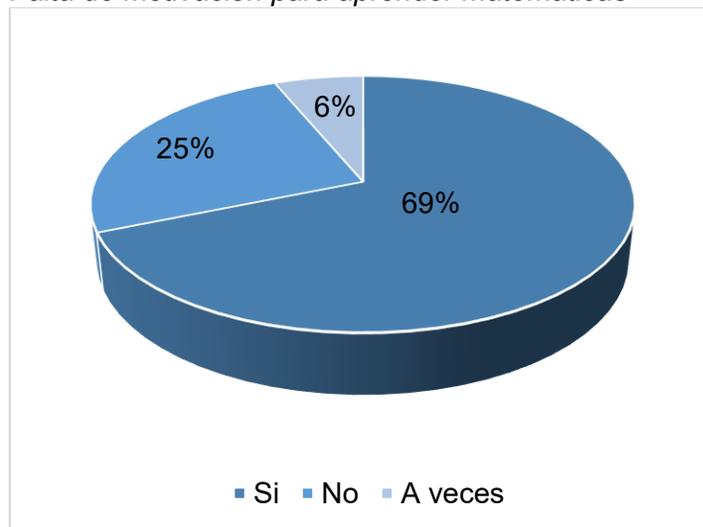
Falta de motivación para aprender matemáticas

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	11	69%
No	4	25%
A veces	1	6%
Total	16	100%

Elaborado por: Tufiño Deisy

Gráfico4

Falta de motivación para aprender matemáticas



Elaborado por: Tufiño Deisy

Interpretación y análisis

El 69% de los estudiantes encuestados señalan que el problema para aprender matemática se debe a la falta de motivación y orientación por parte de la docente, lo cual implica que se deben establecer nuevas metodologías de enseñanza y aprendizaje en el momento de desarrollar los diferentes contenidos y habilidades para lograr un pensamiento lógico y reflexivo.

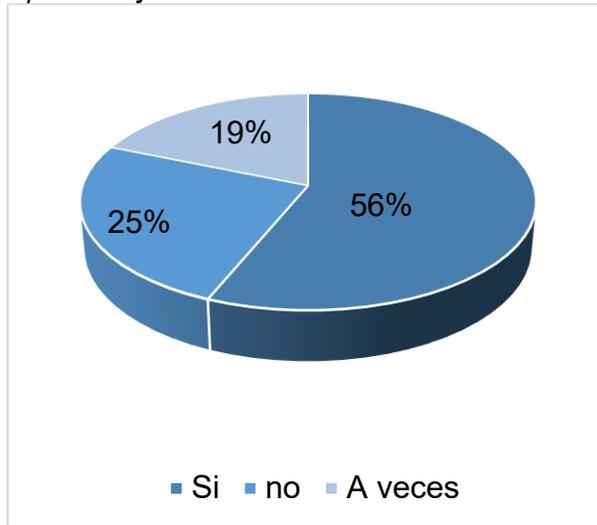
5. ¿Te sirve todo lo que aprendes en matemática para aplicarlo en tu vida diaria?

Tabla6
Aprendizaje de las matemáticas

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
si	9	56%
no	4	25%
A veces	3	19%
Total	16	100%

Elaborado por: Tufiño Deisy

Gráfico5
Aprendizaje de las matemáticas



Elaborado por: Tufiño Deisy

Interpretación y análisis

El 56% de los encuestados responde que todo lo que aprende en matemáticas es útil para su vida diaria, lo que garantiza que el empleo de estrategias metodológicas activas coadyuva a un mejor proceso de aprendizaje para obtener mejores resultados. Todo esto crea una mentalidad consciente y positiva para tomar medidas que conduzcan a resolver los problemas que enfrentan todos los días.

6. ¿Consideras que la escuela dispone de materiales didácticos o de un rincón especial para trabajar en el área de matemática?

Tabla7

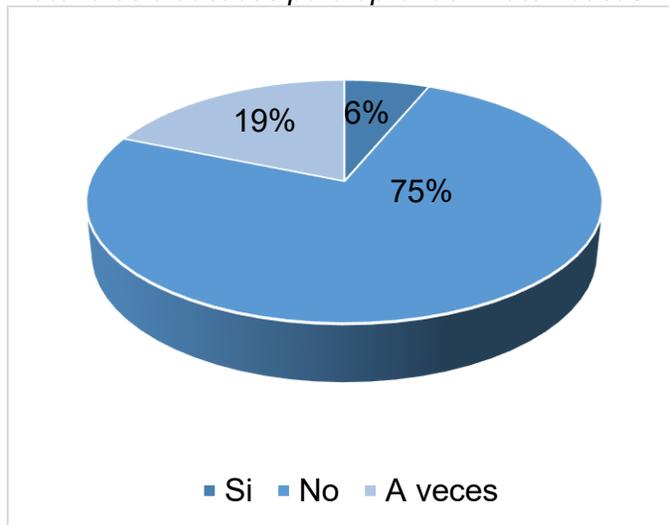
Materiales didácticos para aprender matemáticas

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
si	1	6%
no	12	75%
A veces	3	19%
Total	16	100%

Elaborado por: Tufiño Deisy

Gráfico6

Materiales didácticos para aprender matemáticas



Elaborado por: Tufiño Deisy

Interpretación y análisis

El 75% de los alumnos responde que no, lo que ocasiona desmotivación e interés por aprender y desarrollar habilidades básicas dentro del año correspondiente. Consideran que la Institución debe contar con materiales didácticos o un rincón especial para trabajar matemáticas, no obstante, en la enseñanza de esta materia es primordial que se utilice materiales diversos como el ábaco, siendo que estos materiales son indispensables para acceder a otras formas de desarrollar ideas abstractas.

7. ¿Te gustaría que las clases de matemáticas que recibes sean motivadoras y divertidas?

Tabla8

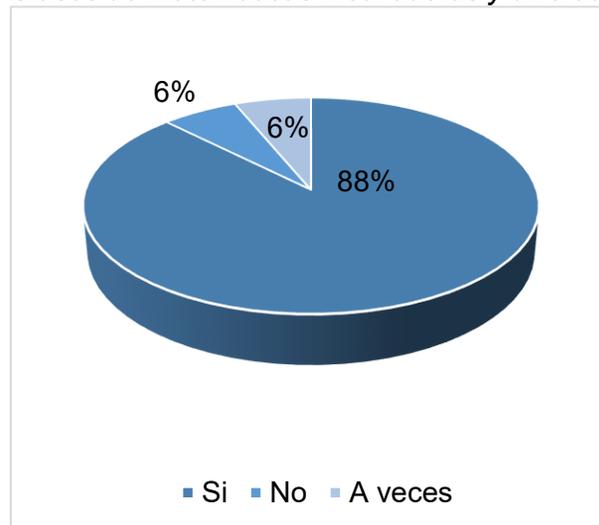
Clases de matemáticas motivadoras y divertidas

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	14	88%
No	1	6%
A veces	1	6%
Total	16	100%

Elaborado por: Tufiño Deisy

Gráfico7

Clases de matemáticas motivadoras y divertidas



Elaborado por: Tufiño Deisy

Interpretación y análisis

El 88% de los alumnos, expresa que sí, y que estas se tornen en inspiradoras y divertidas, para lo cual es necesario animarlos a aprender a través de ejercicios menos tradicionales, especialmente juegos que permitan enseñar números y demás forma divertida.

8. ¿Te gustaría que el profesor de matemáticas te enseñe mediante juegos, dibujos, gráficos y ejercicios prácticos?

Tabla9

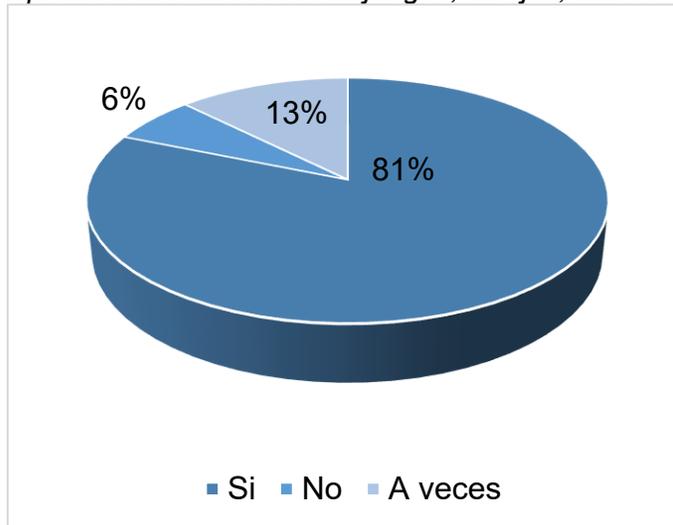
Aprender matemáticas con juegos, dibujos, videos

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	13	81%
No	1	6%
A veces	2	13%
Total	16	100%

Elaborado por: Tufiño Deisy

Gráfico8

Aprender matemáticas con juegos, dibujos, videos



Elaborado por: Tufiño Deisy

Interpretación y análisis

El 81% de los estudiantes señalan que sí, lo que compromete a que en las clases de matemáticas se enseñe a través de juegos, diagramas gráficos y ejercicios prácticos. Por tanto, es necesario difundir conocimientos, temas o cuestiones de esta asignatura, de manera amena y didáctica.

ENTREVISTA DIRIGIDA A PADRES DE FAMILIA DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA ALTOS DE BUCAY.

1. ¿Por qué ayudar con la tarea de matemáticas mejora la reflexión y el pensamiento lógico de su representado?

Esto se debe a que los deberes, como cualquier otra actividad de nuestros hijos, necesitamos monitorearlos para orientarlos y ayudarlos a superar sus distintas etapas de desarrollo.

2. ¿Cree que su hijo está motivado e interesado en hacer la tarea de matemáticas, por qué?

Bueno mi hijo a veces se muestra motivado e interesado en hacer los deberes de matemáticas, lo cual puede deberse a varios factores como la falta de atención, la falta de motivación que pone el maestro en sus clases, el desconocimiento de la actitud de los niños, afecta el pensamiento lógico, que es una parte importante del proceso de crianza y, si se usa correctamente, pueden ser beneficiados enormemente los estudiantes.

3. ¿Porque cree que las actividades didácticas que realiza el profesor en matemáticas motivarán a su hijo a aprender más?

Por supuesto, las actividades didácticas del maestro en matemáticas motivarán a mi hijo a aprender más, porque pueden lograr los objetivos de aprendizaje en esta área al ejercitar y probar sus conocimientos sin falta, se darán cuenta de sus errores y aprenderán a superarlos.

4. ¿Cree que la unidad educativa cuenta con los recursos y materiales suficientes para desarrollar la reflexión y el pensamiento creativo de los niños?

En mi opinión, no hay suficientes recursos y materiales para desarrollar el pensamiento reflexivo y creativo porque en el caso

particular de mi hijo, muestra un tremendo potencial de creatividad, pero el sentido de independencia no es suficiente para desarrollar su desarrollo personal y pensamiento lógico reflexivo.

Análisis descriptivo

Una vez identificadas las causas del problema presentado por los alumnos de subnivel se realizó una encuesta para identificar la desmotivación y describir los métodos didácticos utilizados por el docente en el mejoramiento de la asignatura de matemáticas en la Educación General Básica de la escuela Unidocente Altos de Bucay.

Además, se realizó un análisis estadístico de las respuestas de los padres de familia para verificar el nivel de interés del estudiante para aprender la asignatura de matemática en el pensamiento reflexivo y lógico en el Subnivel medio.

La información se recopilará a través de herramientas de investigación y se procesaron para comprender mejor y ofrecer resultados. Los datos se organizaron mediante tablas y gráficos estadísticos, cuyos resultados se sometieron a análisis numérico y porcentual.

CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones

5.1 Conclusiones

- La falta de atención, la ausencia de recursos y materiales pedagógicos, utilizados en clase por la maestra, el nivel de estudio de los padres de familia y su escaso tiempo para ayudar a sus hijos en la realización de tareas en casa, son factores que inciden en la falta de motivación por el aprendizaje de la Matemática, así como en el desarrollo del pensamiento lógico reflexivo, de los estudiantes del Subnivel Medio de la Educación General Básica de la Escuela Unidocente Altos de Bucay.
- Los estudiantes demuestran motivación e interés por aprender la asignatura de Matemática, sin embargo, observamos que esta se ve obstaculizada por los métodos didácticos que utiliza la docente al impartir sus clases de la materia, al no desarrollar procesos pedagógicos que induzcan al desarrollo del pensamiento reflexivo y lógico.
- La Unidad Educativa unidocente, no cuenta con recursos y materiales necesarios para la enseñanza de Matemática, lo cual afecta especialmente a los primeros grados, ya que no se puede motivar e integrar las vivencias de los estudiantes hacia los conocimientos nuevos. De la misma manera, en los años superiores no se observa la aplicación de metodologías activas de interaprendizaje que los conlleve a desarrollar el pensamiento reflexivo y lógico, siendo uno de los impedimentos la falta de actualización pedagógica por parte de la docente y la carencia de herramientas tecnológicas por parte de la Unidad Educativa Educación General Básica de “Altos de Bucay”.

3.3 Recomendaciones

- Es importante tener en cuenta que la docente como elemento orientador del proceso, es a la vez una investigadora y debe adentrarse cada vez más en el estudio de los problemas del aprendizaje de sus estudiantes, para modificar sus métodos y modelos de actuación, esta será su labor cotidiana en el aula, lo que le permitirá lograr un proceso de enseñanza aprendizaje novedoso, acorde con las exigencias. De ahí que en los diferentes momentos de la clase de Matemática, se sugiere se inicie con juegos, diagramas gráficos, dramatizaciones, ejercicios prácticos, partir de visitas y experiencias previas a fin de fomentar la motivación para aprender con entusiasmo en esta asignatura.
- Aplicar métodos didácticos durante el proceso de la clase de matemática para que los niños y niñas, desarrollen sus habilidades y comprendan cómo funcionan los conceptos y su aplicación en la vida cotidiana. Entre las técnicas activas de enseñanza se puede sugerir a la docente: Realizar preguntas que estimulen la curiosidad por medio de una guía que ayuden a interiorizar los conceptos más importantes, b) hacer uso de los gráficos que complementen los temas que se abordan, adicionándole frases sencillas y comprensibles, c) explicarles un mismo tema desde diferentes perspectivas y punto de vista, d) activar la participación de los estudiantes mediante herramientas como educarla, Padlet, meeting, entre otros, e) fomentar que los estudiantes se socialicen y conozcan entre ellos, esto permitirá que resuman de manera sencilla lo mencionado por otro compañero de clase, f) procurar que las clases sean menos habladas y más interactivas, haciendo silencios oportunos que permitan a los estudiantes a reflexionar sobre el tema que se está abordando, g) Usar el método socrático, a fin de promover las preguntas y respuestas entre ellos, y sobre todo aclarar las

polémicas que puedan generarse durante el proceso, h) emplear los trabajos colaborativos en grupos pequeños, como una estrategia que induce a los estudiantes a exponer ideas y soluciones de problemas, i) promover la heteroevaluación de los trabajos que realizan, de tal manera que la clase se convierta en un laboratorio pedagógico en donde reciben la realimentación no sólo de la docente sino también de sus compañeros de clase.

- Desarrollar los procesos del pensamiento como: la observación, la comparación, la relación, la clasificación, el análisis, la síntesis y la evaluación, teniendo en cuenta el nivel y velocidad de aprendizaje de los estudiantes. Para conjuntamente con las autoridades educativas del distrito, nuevos modelos pedagógicos que le permitan profundizar en el proceso de inter aprendizaje y desarrollo del pensamiento a fin de que la docente se convierta en un guía motivador de todas las actividades planificadas. De esta manera involucrar a los padres de familia y comunidad del sector, dentro del proceso pedagógico para orientar y reforzar respecto a las actividades desarrolladas durante el proceso de enseñanza. Después de todo poder sugerir la utilización de la técnica de la clase invertida, usando las herramientas tecnológicas que hoy tenemos para investigar, analizar, profundizar, desarrollar su capacidad de criticidad, investigación, análisis, síntesis, y resolución de problemas.

Bibliografía

- Batallanos, V. A. (2018). Proyecto Roma: Proyectos Interdisciplinarios y Comprensión en Matemáticas. *Revista de didáctica de las matemáticas*, (80), 13-20.
- Cañaverall, B. L. (2020). *El aprendizaje significativo en las principales obras de David Ausubel: lectura desde la pedagogía*. Obtenido de Universidad de Pedagogía Nacional : http://repository.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/12251/El_aprendizaje_significativo_en_las_principales_obras_de_David_Ausubel_lectura_desde_la_pedagogia.pdf?sequence=5&isAllowed=y
- Carino, N. L. (2018). *J. Piaget y L. Vygotsky: Análisis de teorías y sus implicancias en el campo pedagógico (Doctoral dissertation)*. Obtenido de Universidad Nacional Luján: <https://ri.unlu.edu.ar/xmlui/handle/rediunlu/523>
- Dubon, E. M. (2017). *Actividades de divulgación relacionadas con las matemáticas*. Obtenido de Universidad de Alicante. Departamento de Matemáticas: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/73227#vpreview>
- Escorza, Y. H. (2020). *Teorías del aprendizaje en el contexto educativo*. Monterrey.: Editorial Digital del Tecnológico .
- Fonseca, O. E. (2013). "Las actividades lúdicas y su influencia en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los estudiantes del segundo año de educación general básica de la escuela 23 de mayo de la parroquia". Obtenido de Universidad Técnica de Ambato: https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/6432/1/FCHE-LEB_1150.pdf
- Gomez, T. C. (2020). *Elaboración de programas del SG-SST*. Guía de escenario ambientes práctico de aprendizaje .

- Hernández, C. E., & Carpio, N. (2019). *Introducción a los tipos de muestreo*. Obtenido de ALERTA: <https://alerta.salud.gob.sv/wp-content/uploads/2019/04/Revista-ALERTA-An%CC%83o-2019-Vol.-2-N-1-vf-75-79.pdf>
- Herrera, G. A. (2017). *Diseño de un plan logístico para la optimización de las operaciones y el servicio al cliente de la Imprenta Córdova de la Ciudad de Guayaquil (Bachelor's thesis)*. Obtenido de Universidad de Guayaquil Facultad de Ciencias Administrativas: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/39181/1/TESIS%20MPRENTA%20CORDOVA%20%28HERRERA%20C.%20-%20PINOS%20V.%29.pdf>
- Horkheimer, M. (2020). Empirismo lógico y Teoría Crítica. *Universitat Oberta de Catalunya*, 1-19.
- Jaimes, Y. F. (2018). *El Programa “Aprendiendo desde mis raíces” fortalece la Motivación por el Aprendizaje de la Matemática en los alumnos del primer grado de Educación Secundaria de la Institución Educativa “José María Arguedas” del Callao-2016*. Obtenido de Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo: <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/6993>
- Lozada, J. A. (2018). Los métodos de resolución de problemas y el desarrollo del pensamiento matemático. *Bolema*, 32(60), 57-74.
- Muñarriz, Á. ,. (2019). *Temario Oposiciones Bolsa de Trabajo para Técnicos de Educación Infantil. Ayuntamientos de Asturias y Principado de Asturias. Vol. II*. Madrid: Ediciones Paraninfo, SA.
- Rasinger, S. (2020). *La investigación cuantitativa en lingüística: Una introducción*. Ediciones AKAL.
- Suárez, A. G. (2019). *Recursos educativos digitales en el desarrollo del pensamiento lógico matemático*. Obtenido de Universidad de Guayaquil: <file:///C:/Users/USER/Pictures/BFILO-PSM-19P028%20SUAREZ%20ABAD.pdf>

Vilema, L. F., & Obregón, C. M. (2014). *Recursos didácticos para el aprendizaje activo de las matemáticas*. Obtenido de Universidad de Guayaquil Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación):

<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/53347/1/ADRIANO%20VILEMA%f>

Anexos

RÚBRICA PARA VALIDACIÓN DE CUESTIONARIOS POR EXPERTOS

Maestrante: Lic. Deisy Mercedes Tufiño Gavidia

Tutor: Adriana Lourdes Robles Altamirano

Datos del Experto

Nombres y Apellidos	Adriana Lourdes Robles
Última titulación académica	Dra. en Ciencias de la Educación
Institución donde labora	Universidad Estatal de Milagro
Cargo	Docente
Teléfono celular	0968772937
Dirección de correo	aroblesa@unemi.edu.ec

OBJETIVO: Desarrollar la motivación en la asignatura de matemática en mejora del pensamientos reflexivo y lógico en el Subnivel medio de la Educación General Básica de la escuela Unidocente Altos de Bucay.

Instrumento.

- Se presenta, para su validación, el formato de encuesta para estudiantes, cuyo objetivo es; Recopilar información sobre es el desinterés de los estudiantes en el área de matemática, que afecta el pensamiento reflexivo y lógico en el subnivel medio EGB.

FICHA DE VALIDACIÓN

A continuación, se muestran los ítems o aspectos sobre los que se indaga a través del cuestionario.

Los valores de cada ítem de acuerdo con los siguientes criterios son:

- **(S) Suficiencia:** Los ítems que evalúan el mismo componente bastan para obtener la medición de este.
- **(CI) Claridad:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.
- **(Co) Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con el componente sobre el que se supone que indaga.
- **(R) Relevancia:** El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.

Para ello, coloque en la casilla correspondiente un número del uno (1) al cuatro (4) de acuerdo con la siguiente escala:

1. No cumple con el criterio	2. Bajo nivel	3. Moderado nivel	4. Alto nivel
------------------------------	---------------	-------------------	---------------

Instrumento: Encuesta para estudiantes

Pregunta por componente	(S)	(CI)	(Co)	(R)	Observación
1.- Edad <ul style="list-style-type: none"> • 4 años • 8 años 					
2.- Sexo <ul style="list-style-type: none"> • Masculino • Femenino 					
3. ¿Te gustan las clases de matemáticas? <ul style="list-style-type: none"> • Si • No • A veces 					
4. ¿Crees que la falta de motivación para aprender matemáticas origina problemas de orientación? <ul style="list-style-type: none"> • Si • No • A veces 					
5. ¿Te sirve todo lo que aprendes en matemática para aplicarlo en tu vida diaria? <ul style="list-style-type: none"> • Si • No • A veces 					
6. ¿Consideras que la escuela dispone de materiales didácticos o de un rincón especial para					

trabajar en el área de matemática? • Si • No • A veces					
7. ¿Te gustaría que las clases de matemáticas que recibes sean motivadoras y divertidas? • Si • No • A veces					
8. ¿Te gustaría que el profesor de matemáticas te enseñe mediante juegos, dibujos gráficos y ejercicios prácticos? • Si • No • A veces					

Consideraciones sobre el instrumento revisado.
Sugerencias y recomendaciones.



Firmado electrónicamente por:
**ADRIANA LOURDES
 ROBLES ALTAMIRANO**

Firma del experto validador

RÚBRICA PARA VALIDACIÓN DE CUESTIONARIOS POR EXPERTOS

Maestrante: Lic. Deisy Mercedes Tufiño Gavidia

Tutor: Adriana Lourdes Robles Altamirano

Datos del Experto

Nombres y Apellidos	Adriana Lourdes Robles
Última titulación académica	Dra. en Ciencias de la Educación
Institución donde labora	Universidad Estatal de Milagro
Cargo	Docente
Teléfono celular	0968772937
Dirección de correo	aroblesa@unemi.edu.ec

OBJETIVO: Desarrollar la motivación en la asignatura de matemática en mejora del pensamientos reflexivo y lógico en el Subnivel medio de la Educación General Básica de la escuela Unidocente Altos de Bucay.

Instrumento.

Se presenta, para su validación, el formato de encuesta para estudiantes, cuyo objetivo es; Recopilar información sobre es el desinterés de los estudiantes en el área de matemática, que afecta el pensamiento reflexivo y lógico en el subnivel medio EGB.

Ficha de Validación

A continuación, se muestran los ítems o aspectos sobre los que se indaga a través del cuestionario.

Los valores de cada ítem de acuerdo con los siguientes criterios son:

- **(S) Suficiencia:** Los ítems que evalúan el mismo componente bastan para obtener la medición de este.
- **(Cl) Claridad:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.
- **(Co) Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con el componente sobre el que se supone que indaga.
- **(R) Relevancia:** El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.

Para ello, coloque en la casilla correspondiente un número del uno (1) al cuatro (4) de acuerdo con la siguiente escala:

1. No cumple con el criterio	2. Bajo nivel	3. Moderado nivel	4. Alto nivel
------------------------------	---------------	-------------------	---------------

Instrumento: Entrevista para padres familia

Pregunta por componente	Respuestas
Edad De 25 a 45 De 46 a 66 De 66 a 80	
Sexo Masculino Femenino	
Su nivel de estudios es: Primaria Secundaria Superior	
¿Por qué ayudar con la tarea de matemáticas mejora la reflexión y el pensamiento lógico de su representado?	
¿Cree que su hijo está motivado e interesado en hacer la tarea de matemáticas, por qué?	
¿Porque cree que las actividades didácticas que realiza el profesor en matemáticas motivarán a su hijo a	
¿Cree que la unidad educativa cuenta con los recursos y materiales suficientes para desarrollar la reflexión y el pensamiento creativo de los niños?	

Consideraciones sobre el instrumento revisado.

El instrumento se encuentra diseñado técnicamente y con él se pueden obtener respuestas objetivas sobre el problema en estudio que el maestrante desarrolla en el presente trabajo de investigación.

Sugerencias y recomendaciones.

Se sugiere aplicar a los actores que involucra la investigación.



Firmado digitalmente por:
**ADRIANA LOURDES
ROBLES ALTAMIRANO**

Firma del experto validador

REPORTE DE SIMILITUD DE TURNITIN

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN-MAESTRÍA

INFORME DE ORIGINALIDAD

3%	3%	0%	3%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	pt.scribd.com Fuente de Internet	2%
2	www.slideshare.net Fuente de Internet	1%
3	Submitted to Universidad de Málaga - Tii Trabajo del estudiante	<1%
4	www.revistacomunicar.com Fuente de Internet	<1%

Excluir citas Activo
Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 30 words



CERTIFICACIÓN

En referencia a la delegación efectuada por la Dirección Administrativa Financiero de la Universidad Estatal de Milagro, en Resolución de Despacho N° RES-UNEMI-DAF-2020 de fecha 06 de enero de 2020, la suscrita Tesorera General, CERTIFICA: que DEISY MERCEDES TUFÍÑO GAVIDIA CON CÉDULA DE CIUDADANÍA N°. 0921178224, ESTUDIANTE DE LA MAESTRÍA DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA, NO REGISTRA ADEUDO ALGUNO EN NUESTRA INSTITUCIÓN.

Así consta en la base de datos del sistema interno SAGEST – Dirección Administrativa Financiero, al que me remito en caso de ser necesario.

Información certificada a la fecha: Milagro, 22 de Octubre del 2021 a las 10:41.
Solicitada por: DEISY MERCEDES TUFÍÑO GAVIDIA - MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA
N° Inscripción: 68173

Ing. Maricela Giler Herrera

TESORERA

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO UNEMI



Nota: La información proporcionada en este documento consta en el Sistema de Gestión Administrativa (SAGEST) de la Universidad Estatal de Milagro.

La institución o persona ante quien se presente este certificado deberá validarlo en: <https://sga>.

Vigencia del documento 48 horas desde el día de su emisión.

Dirección: Cdlia. Universitaria Km. 1 1/2 vía km. 26
Conmutador: (04) 2715081 - 2715079 Ext. 3107
Telefax: (04) 2715187
Milagro • Guayas • Ecuador

VISIÓN
Ser una universidad de docencia e investigación.

MISIÓN
La UNEMI forma profesionales competentes con actitud proactiva y valores éticos, desarrolla investigación relevante y oferta servicios que demanda el sector externo, contribuyendo al desarrollo de la sociedad.



CERTIFICACIÓN

La infrascrita Secretaria General(E) de la Universidad Estatal de Milagro CERTIFICA: que DEISY MERCEDES TUFÍÑO GAVIDIA SE ENCUENTRA LEGALMENTE MATRICULADO(A) EN LA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA, EN EL PERIODO ACADÉMICO DEL 06 DE JUNE 2019 AL 06 DE JUNE 2021, REGISTRA ASIGNATURAS, CON CALIFICACIÓN Y CONDICIÓN, QUE SE DETALLA A CONTINUACIÓN:

ASIGNATURAS	INICIO	NIVEL	CALIFICACIÓN	CONDICIÓN
DIDÁCTICA	2019-07-04	1ER NIVEL	100.0	APROBADO
NEUROTECNOLOGÍA EDUCATIVA	2019-08-01	1ER NIVEL	99.0	APROBADO
PEDAGOGÍA CONTEMPORÁNEA, RETOS Y PERSPECTIVAS	2019-06-06	1ER NIVEL	100.0	APROBADO
REDACCIÓN CIENTÍFICA	2019-10-03	1ER NIVEL	100.0	APROBADO
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA	2019-08-29	2DO NIVEL	96.0	APROBADO
EDUCACIÓN INTERCULTURAL	2019-10-24	2DO NIVEL	100.0	APROBADO
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN EN LA ERA DIGITAL	2020-05-06	2DO NIVEL	93.0	APROBADO
HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	2020-04-02	2DO NIVEL	92.0	APROBADO
PLANIFICACIÓN CURRICULAR	2020-02-06	2DO NIVEL	99.0	APROBADO
TALLER DE VIINCULACIÓN	2020-01-30	2DO NIVEL	100.0	APROBADO
ECOSISTEMAS DIGITALES	2020-09-03	3ER NIVEL	85.0	APROBADO
EDUCOMUNICACIÓN I	2020-07-01	3ER NIVEL	94.0	APROBADO
ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE	2020-09-24	3ER NIVEL	94.0	APROBADO
ROBÓTICA Y GAMIFICACIÓN EN EL AULA	2020-07-30	3ER NIVEL	95.0	APROBADO
TUTORIAS DE TESIS I	2020-11-19	3ER NIVEL	94.0	APROBADO
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE MEDIADO POR TIC	2021-01-28	4TO NIVEL	92.0	APROBADO
REALIDADES HÍBRIDAS	2021-03-04	4TO NIVEL	94.0	APROBADO
TUTORIAS DE TESIS II	2021-04-08	5TO NIVEL	73.0	APROBADO

Fecha de Matricula: 2019-06-07 16:10:04

No. de Matricula: 193324

Así consta en la base de datos del Departamento de Tecnología de la Información y Comunicaciones-TIC's, al que me remito, en caso de ser necesario.

Información certificada a la fecha: Milagro, 22 de Octubre del 2021

Solicitada por: DEISY MERCEDES TUFÍÑO GAVIDIA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA

N° Inscripción: 68173

Dirección: Cda. Universitaria Km. 1 1/2 vía km. 26
 Conmutador: (04) 2715081 - 2715079 Ext. 3107
 Telefax: (04) 2715187
 Milagro • Guayas • Ecuador

VISIÓN
 Ser una universidad de docencia e investigación.

MISIÓN
 La UNEMI forma profesionales competentes con actitud proactiva y valores éticos, desarrolla investigación relevante y oferta servicios que demandan el sector externo, contribuyendo al desarrollo de la sociedad.



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO



Lcda. *[Firma]* Pincay Cantillo

SECRETARIA GENERAL(E)



Nota: La información proporcionada en este documento consta en el Sistema de Gestión Académica (SGA) de la Universidad Estatal de Milagro y se registra a partir de la ejecución del proceso de enseñanza - aprendizaje.

La institución o persona ante quien se presente este certificado deberá validarlo en: <https://sga>.

Vigencia del documento 3 meses desde el día de su emisión.

Dirección: Cda. Universitaria Km. 1 1/2 vía km. 26
Conmutador: (04) 2715081 - 2715079 Ext. 3107
Telefax: (04) 2715187
Milagro • Guayas • Ecuador

VISIÓN
Ser una universidad de docencia e investigación.

MISIÓN
La UNEMI forma profesionales competentes con actitud proactiva y valores éticos, desarrolla investigación relevante y oferta servicios que demandan el sector externo, contribuyendo al desarrollo de la sociedad.



REGISTRO DE ACOMPAÑAMIENTOS

Inicio: 01-09-2021 Fin 06-01-2022

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

CARRERA: MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA

TEMA: LA MOTIVACIÓN Y SU INCIDENCIA EN EL PENSAMIENTO REFLEXIVO Y LÓGICO DE LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS EN EL SUBNIVEL MEDIO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA UNIDOCENTE ALTOS DE BUCAY.

ACOMPAÑANTE: ROBLES ALTAMIRANO ADRIANA LOURDES

DATOS DEL ESTUDIANTE		
APELLIDOS Y NOMBRES	CÉDULA	CARRERA
TUFIÑO GAVIDIA DEISY MERCEDES	0921178224	MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA

N°	FECHA	HORA	N° HORAS	DETALLE
1	03-08-2021	Inicio: 14:00 p.m. Fin: 16:00 p.m.	2	SE EFECTUÓ ANÁLISIS DE LA VARIABLE Y CAMBIÓ QUEDANDO EL TÍTULO DEL PROYECTO DE LA SIGUIENTE MANERA: "LA MOTIVACIÓN Y SU INCIDENCIA EN EL PENSAMIENTO REFLEXIVO Y LÓGICO DE LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS EN EL SUBNIVEL MEDIO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA UNIDOCENTE ALTOS DE BUCAY" REVISIÓN Y ANÁLISIS DE CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.
2	10-08-2021	Inicio: 14:00 p.m. Fin: 17:00 p.m.	3	REVISIÓN Y ANÁLISIS DE LOS SIGUIENTES COMPONENTES: 1.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA 1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 1.4 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN 1.5 DE TERMINACIÓN DEL TEMA 1.6 OBJETIVO GENERAL 1.6.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS
3	17-08-2021	Inicio: 14:00 p.m. Fin: 17:00 p.m.	3	ANÁLISIS DE HIPÓTESIS DECLARACIÓN DE LAS VARIABLES (OPERACIONALIZACIÓN) JUSTIFICACIÓN, ALCANCE Y LIMITACIONES
4	24-08-2021	Inicio: 14:00 p.m. Fin: 16:00 p.m.	2	REVISIÓN Y ANÁLISIS DEL CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO REFERENCIAL Y ANTECEDENTES
5	07-09-2021	Inicio: 14:14 p.m. Fin: 16:14 p.m.	2	REVISIÓN DE CAPÍTULO III: METODOLOGÍA: 3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN 3.2 LA POBLACIÓN Y LA MUESTRA 3.2.1 CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN 3.2.2 DELIMITACIÓN DE LA POBLACIÓN
6	14-09-2021	Inicio: 14:00 p.m. Fin: 16:00 p.m.	2	ANÁLISIS DEL TIPO DE MUESTRA: 3.24 TAMAÑO DE LA MUESTRA 3.2.5 PROCESO DE SELECCIÓN DE LA MUESTRA 3.3 LOS MÉTODOS Y LAS TÉCNICAS 3.4 PROPUESTA DE PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN
7	21-09-2021	Inicio: 14:00 p.m. Fin: 17:00 p.m.	3	REVISIÓN DEL CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS 4.1 ANÁLISIS DE DESCRIPTIVO DE LOS RESULTADOS 4.2 ANÁLISIS CORRELACIONAL DE LOS RESULTADOS
8	28-09-2021	Inicio: 14:00 p.m. Fin: 16:00 p.m.	2	ANÁLISIS DEL CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
9	14-10-2021	Inicio: 01:55 a.m. Fin: 02:55 a.m.	1	RESULTADO ANTIPLAGIO TRABAJO DE INVESTIGACIÓN- MAESTRÍA EDUCACIÓN "LA MOTIVACIÓN Y SU INCIDENCIA EN EL PENSAMIENTO REFLEXIVO Y LÓGICO DE LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS EN EL SUBNIVEL MEDIO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA UNIDOCENTE ALTOS DE BUCAY" DE LA MAESTRANTE DEISY TUFIÑO GAVIDIA.

Dirección: Cofa, Universitaria Km. 1 1/2 vía km. 26
Commutador: (04) 2715081 - 2715079 Ext. 3107
Teléfono: (04) 2715187
Milagro - Guayas - Ecuador

VISIÓN
Ser una universidad de docencia e investigación.

MISIÓN
La UNEMI forma profesionales competentes con actitud proactiva y valores éticos, desarrolla investigación relevante y presta servicios que demandan el sector externo, contribuyendo al desarrollo de la sociedad.



ROBLES ALTAMIRANO ADRIANA LOURDES
ROBLES ALTAMIRANO

ROBLES ALTAMIRANO ADRIANA LOURDES
PROFESOR(A)

Dirección: Cda. Universitaria Km. 1 1/2 Vía km. 20
Conmutador: (04) 2715081 - 2715079 Ext. 3107
Teléfono: (04) 2715187
Milagro • Guayas • Ecuador

VISIÓN

Ser una universidad de docencia e investigación.

MISIÓN

La UNEMI forma profesionales competentes con actitud proactiva y valores éticos, desarrolla investigación relevante y oferta servicios que demandan el sector externo, contribuyendo al desarrollo de la sociedad.

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA
INFORME TRABAJO DE TITULACIÓN**

ELABORADO POR:	ADRIANA LOURDES ROBLES ALTAMIRANO Director del trabajo de titulación	FECHA: 18 OCTUBRE 2021
MAESTRANTE	DEISY MERCEDES TUFÍÑO GAVIDIA	HORA: 15:00
TEMA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	"La motivación y su incidencia en el pensamiento reflexivo y lógico de la asignatura de matemáticas en el Subnivel Medio de Educación General Básica de la escuela Unidocente Altos de Bucay"	
TIPO DE TRABAJO DE TITULACIÓN	INFORME DE INVESTIGACIÓN	

ITEM	CRITERIOS	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Iniciativa	El estudiante ha desempeñado un rol activo en el desarrollo del Trabajo de Titulación					X
	Ha mantenido una actitud favorable.					X
	Ha aportado ideas que han enriquecido alguna de las fases del desarrollo del Trabajo de Titulación				X	
Organización y planificación	El estudiante ha participado con regularidad en tutorías					X
	Se ha mostrado receptivo a las sugerencias de su tutor					X
	Ha cumplido con las plazos de realización de tareas definidas por el tutor.					X
Trabajo autónomo	El estudiante ha demostrado, en relación con la realización del Trabajo de Titulación, tener pensamiento crítico, autónomo y reflexivo y ha aplicado, de forma correcta, los contenidos del Máster				X	
Capacidades adquiridas	El estudiante ha adquirido nuevas destrezas, competencias y habilidades relacionadas con la realización de un trabajo científico					X
Redacción y formato	Redacción clara y precisa, formato adecuado, tablas y/o figuras auto explicativas.				X	
TICs	El estudiante domina de las herramientas TICs					X

Observaciones:

El documento de investigación cumple con todos los criterios solicitados por la Dirección de Investigación y Posgrado de la UNEMI.

Conclusión:

En calidad de directora del trabajo de titulación elaborado por: Deisy Mercedes Tufiño Gavidia, cuyo tema es: "La motivación y su incidencia en el pensamiento reflexivo y lógico de la asignatura de matemáticas en el Subnivel Medio de Educación General Básica de la escuela Unidocente Altos de Bucay" **apruebo** la presentación del mismo para que sea revisado por el tribunal de sustentación, previo a la defensa pública del mismo.

Elaborado por	Fecha / hora	Firma
Adriana Robles Altamirano Director del Trabajo de Titulación	18 de octubre 2021	 <small>Formado digitalmente por</small> ADRIANA LOURDES ROBLES ALTAMIRANO