



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL



TRABAJO ACADÉMICO
UTILIZANDO ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA
PARA LOGRAR LA AUTONOMÍA EN LOS ESTUDIANTES DEL
CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA VICENTE
MENDOZA DIAZ JULIACA – 2024

PRESENTADO POR:
UDO FELIX QUISPE CALCINA

PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL EN EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA Y
TUTORÍA

JULIACA – PERÚ
2025



UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL

TRABAJO ACADÉMICO

**UTILIZANDO ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN EL ÁREA
DE MATEMÁTICA PARA LOGRAR LA AUTONOMÍA EN LOS
ESTUDIANTES DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA
ALTERNATIVA VICENTE MENDOZA DIAZ
JULIACA - 2024**

PRESENTADO POR:

UDO FELIX QUISPE CALCINA

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL EN EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA Y
TUTORÍA**

APROBADA POR:

PRESIDENTE

:


Dr. ALFREDO SAMUEL MACHACA CALDERON

PRIMER MIEMBRO

:


Dra. GABRIELA BETTY ARIAS LUQUE

SEGUNDO MIEMBRO

:


Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

:

TEORÍA Y MÉTODOS EDUCATIVOS - SEG21



UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ" ESCUELA DE POSGRADO



RESOLUCIÓN DIRECTORAL N°023-2025-SEP-EPG/UANCV

Juliaca, 09 de enero del 2025

VISTO:

El Expediente N°2024-08667 de la Egresado (a): **QUISPE CALCINA UDO FELIX** con DNI N°80029606 y Código N°1510101628 del Programa de Segunda Especialidad Profesional en: **EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA Y TUTORÍA** de la Sede Juliaca de la Escuela de Posgrado de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca.

CONSIDERANDO:

Que, el egresado (a) del Programa de Segunda Especialidad Profesional en: **QUISPE CALCINA UDO FELIX** de la Sede Juliaca de la Escuela de Posgrado de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca; Solicita sorteo de Jurados y fecha para la Sustentación de Trabajo Académico, habiendo cumplido con los requisitos para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional;

Que, el inciso b) del Artículo N° 5 del Reglamento Específico de Titulación del Programa de Segunda Especialidad Profesional, establece la modalidad de Examen de Suficiencia y Sustentación de Trabajo Académico para optar el Título;

Que, los Artículos N° 12 al N° 21 del Reglamento Específico de Titulación del Programa de Segunda Especialidad Profesional, establecen los procedimientos para el referido Examen de Suficiencia y Sustentación de Trabajo Académico; y

En uso de las atribuciones conferidas a la Dirección en el inciso "J" del artículo 17 del Reglamento General de la Escuela de Posgrado, y el Art. 64 del Estatuto Universitario;

SE RESUELVE:

PRIMERO. - NOMBRAR a los miembros de Jurado que calificarán la Sustentación de Trabajo Académico del egresado (a): **QUISPE CALCINA UDO FELIX** del Programa de Segunda Especialidad Profesional en: **EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA Y TUTORÍA** en la Sede Juliaca de la Escuela de Posgrado de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca; como se detalla en el Artículo Segundo de la presente Resolución, siendo los Jurados los siguientes Docentes:

Presidente	:	Dr. ALFREDO SAMUEL MACHACA CALDERON
Primer Miembro	:	Dra. GABRIELA BETTY ARIAS LUQUE
Segundo Miembro	:	Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO

SEGUNDO. - DETERMINAR que LA SUSTENTACION DE TRABAJO ACADÉMICO se llevará de acuerdo al siguiente detalle:

Fecha	:	Lunes 13 de enero del 2025
Hora	:	09:30 am
Lugar	:	Aula N° 206 - EPG - UANCV - JULIACA

TERCERO. - AUTORIZAR la difusión de la presente Resolución a la Coordinación General del Programa de Segunda Especialidad Profesional e interesados.

Regístrese, comuníquese y archívese.



Dr. Lispiro Mercedes Orosi Díaz
DIRECTOR (a)



UTILIZANDO ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN EL ANÁLISIS DE MATEMÁTICA PARA LOGRAR LA AUTONOMÍA EN LOS ESTUDIANTES DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA VICENTE MENDOZA DIAZ JULIACA - 2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

25%

INDICE DE SIMILITUD

22%

FUENTES DE INTERNET

7%

PUBLICACIONES

17%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	11%
2	repositorio.uancv.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	www.coursehero.com Fuente de Internet	1%
4	www.slideshare.net Fuente de Internet	1%
5	Submitted to CORPORACIÓN UNIVERSITARIA IBEROAMERICANA Trabajo del estudiante	1%
6	Submitted to Universidad del Desarrollo Trabajo del estudiante	<1%
7	Submitted to BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA BIBLIOTECA	<1%



Metadatos complementarios - UANCV

TITULO	
UTILIZANDO ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA PARA LOGRAR LA AUTONOMÍA EN LOS ESTUDIANTES DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA VICENTE MENDOZA DIAZ JULIACA - 2024	
Datos de autor	
Nombres y Apellidos	UDO FELIX QUISPE CALCINA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	80029606
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0009-9126-4784
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	NO APLICA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	NO APLICA
URL de ORCID	NO APLICA
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres Y Apellidos	ALFREDO SAMUEL MACHACA CALDERON
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	29433035
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-5849-7764
Miembro del jurado 1	
Nombres Y Apellidos	GABRIELA BETTY ARIAS LUQUE
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	29344129
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-4559-141X



Miembro del jurado 2	
Nombres Y Apellidos	SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	01309221
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0007-4145-7030
Datos de investigación	
Línea de investigación	GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN – SEG21
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	<p>Dirección: CIUDAD DE JULIACA País: PERÚ Departamento: PUNO Provincia: SAN ROMÁN Distrito: JULIACA -15.49816, -70.13649 https://maps.app.goo.gl/H5uHgFg5xvXe86Gn7</p> 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2024 - 2025
URL de disciplinas OCDE - Librería	Ciencias de la educación https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.00 Educación general (incluye capacitación, pedagogía) https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.01



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
 VICERECTORADO DE INVESTIGACIÓN
 ESCUELA DE POSTGRADO
 Dr. Jesús Mamani Mamani
 DIRECTOR
 DE INVESTIGACIÓN - EPG





DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo UDO FELIX QUISPE CALCINA, identificado con DNI Nro. 80029606 en mi condición de egresado de:

- Escuela Profesional
 Programa de Segunda Especialidad,
 Programa de Maestría o Doctorado

EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA Y TUTORÍA,

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación, Trabajo Académico denominada:

UTILIZANDO ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA PARA LOGRAR LA AUTONOMÍA

EN LOS ESTUDIANTES DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA VICENTE MENDOZA DIAZ

JULIACA – 2024

Asesorado por: _____

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 12 de Septiembre del 2025


FIRMA (obligatoria)



Huella



DEDICATORIA:

A Dios y a mi familia, por su apoyo y confianza que gracias a ellos permitieron lograr una de mis metas.



AGRADECIMIENTO:

A todos nuestros docentes de la Segunda Especialidad Profesional en "Educación Básica Alternativa y Tutoría".



ÍNDICE

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
INTRODUCCIÓN	ix
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. Título:	13
1.2. Descripción del problema.....	13
1.3. Justificación del trabajo académico.....	14

CAPÍTULO II

OBJETIVOS

2.1. Objetivo general	16
2.2. Objetivos específicos	16

CAPÍTULO III

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

3.1. Marco teórico	17
3.1. Marco referencial	27
3.3. Marco conceptual	30

CAPÍTULO IV

PLANIFICACIÓN, EJECUCIÓN Y RESULTADOS

4.1. Metodología	34
4.1.1. Métodos aplicados a la investigación.....	34



4.1.2. Diseño de investigación	34
4.1.3. Población	34
4.1.4. Muestra	35
4.1.5. Técnicas, instrumentos y fuentes de recolección de datos	35
4.1.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	36
4.2. Resultados	37
CONCLUSIONES	
RECOMENDACIONES	
REFERENCIAS	
ANEXOS	



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Población de estudiantes del Centro de Educación Básica Alternativa Vicente Mendoza Díaz – Juliaca – 2024.....	34
Tabla 2	¿Piensa Ud. que las estrategias de aprendizaje en el área de matemática, hace que sea más efectiva su aprendizaje?.....	38
Tabla 3	¿Participa en discusiones grupales para intercambiar ideas y estrategias sobre conceptos matemáticos?.....	40
Tabla 4	¿Toma Ud. la iniciativa sin necesidad de estímulos para el aprendizaje del inglés?.....	42
Tabla 5	¿Busca Ud. información o recursos adicionales para el aprendizaje de las matemáticas?.....	44



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	¿Piensa Ud. que las estrategias de aprendizaje en el área de matemática, hace que sea más efectiva su aprendizaje?.....	38
Figura 2	¿Participa en discusiones grupales para intercambiar ideas y estrategias sobre conceptos matemáticos?.....	40
Figura 3	¿Toma Ud. la iniciativa sin necesidad de estímulos para el aprendizaje del inglés?.....	42
Figura 4	¿Busca Ud. información o recursos adicionales para el aprendizaje de las matemáticas?.....	44



INTRODUCCIÓN

La Educación actual, y la Educación Básica Alternativa y tutoría, es que se obtenga un gestionamiento sumamente autónomo del aprendizaje de parte de los educandos, permite utilizar en forma estratégica los recursos educativos por parte del docente. El estudiante alcanza la autogestión al desarrollar el pensamiento crítico, teniendo en cuenta mejorar el aspecto conceptual, actitudinal y procedimental.

Se obtendrá una autogestión que garantice la calidad de educación, con cálida enseñanza y aprendizaje, siempre en cuando el educador dadas las diferentes condiciones científicos- teóricas del conocimiento, implemente muchas alternativas metodológicas que innoven, así como estrategias que sean muy colaborativas o activas que ayuden en la formación del educando.

De los antes señalado entonces decimos que para que se logre la autonomía del alumno es necesario e imperante que se utilice estrategias de aprendizaje significativos, específicamente en el área de matemática, ya que estas estrategias son actividades o medios que son planificados y concertados conforme las necesidades que los alumnos de matemática pudieren tener, teniendo el objetivo que el alumno en el área de matemática haga su proceso de aprendizaje mas efectivo.

Las estrategias de aprendizaje aparte de que hace que el educando se interese en el área de las matemáticas, también hace que comprenda e incida en las formas de como aprende el estudiante de manera más eficaz, haciéndole al alumno consiente de que estas estrategias son una especie puerta para mirar a las matemáticas con facilidad e interés.



Se debe tener bien en cuenta que las matemáticas se aprenden y se enseñan de forma eficaz siempre en cuando el educador propicie una actividad constructiva de los conocimientos, en que el educando sea participe con sus propias posibilidades en edificar sus propias estrategias y conceptos.

Las matemáticas no se aprenden por mera repetición y repetición, sino por la actividad de que el alumno este en constante interacción con todos los contenidos de las matemáticas, por lo que al utilizar estrategias de aprendizaje en el área de las matemáticas se lograra la autonomía de los alumnos del Centro de Educación Básica Alternativa Vicente Mendoza Díaz Juliaca – 2024.



RESUMEN

Este trabajo académico titula: utilizando estrategias de aprendizaje en el área de matemática para lograr la autonomía en los estudiantes del Centro de Educación Básica Alternativa Vicente Mendoza Díaz Juliaca – 2024. El objetivo es determinar la utilización de estrategias de aprendizaje en el área de matemática con el fin de lograr la autonomía en los estudiantes del Centro de Educación Básica Alternativa Vicente Mendoza Díaz Juliaca – 2024. Este trabajo académico se desarrolló según el paradigma cuantitativo, el método que se aplicó es el deductivo. Se trabajó con los estudiantes del segundo grado, con un número de 21 estudiantes, la muestra es probabilística. Se aplicó como instrumento el cuestionario. Los resultados sobre la implementación de estrategias de aprendizaje en el área de matemáticas en el Centro de Educación Básica Alternativa Vicente Mendoza Díaz Juliaca han generado resultados significativos en el fomento de la autonomía estudiantil. Mediante enfoques activos como el aprendizaje basado en problemas y la colaboración entre pares, los estudiantes han fortalecido su capacidad para abordar desafíos matemáticos de manera independiente. Este cambio se refleja en una mejora palpable en la confianza de los alumnos para enfrentar situaciones complejas y en su habilidad para aplicar conceptos aprendidos en nuevos contextos, destacando así la efectividad de las estrategias pedagógicas centradas en el estudiante. En conclusión, la aplicación de estas estrategias ha demostrado ser fundamental para promover la autonomía y el desarrollo integral de los estudiantes en el ámbito matemático. Al cultivar habilidades de pensamiento crítico, metacognición y responsabilidad en su propio proceso educativo, se prepara a los estudiantes para afrontar los desafíos del mundo moderno con confianza y capacidad de adaptación. Estos resultados subrayan la importancia de adoptar enfoques pedagógicos innovadores que prioricen el crecimiento individual y la capacidad de autorregulación de los estudiantes.

Palabras clave: estrategias de aprendizaje, área de matemática, autonomía en los estudiantes, aprendizaje activo, metacognición.



ABSTRACT

This academic work is titled: "Using Learning Strategies in the Area of Mathematics to Achieve Autonomy in Students at the Vicente Mendoza Díaz Alternative Basic Education Center, Juliaca – 2024." The objective is to determine the use of learning strategies in the area of mathematics in order to achieve autonomy in the students of the Vicente Mendoza Díaz Alternative Basic Education Center, Juliaca – 2024. This academic work was developed according to the quantitative paradigm, and the method applied is deductive. The study involved second-grade students, with a total of 21 students, and the sample was probabilistic. A questionnaire was used as the instrument for data collection. The results of the implementation of learning strategies in the area of mathematics at the Vicente Mendoza Díaz Alternative Basic Education Center, Juliaca, have generated significant outcomes in promoting student autonomy. Through active approaches such as problem-based learning and peer collaboration, students have strengthened their ability to tackle mathematical challenges independently. This change is reflected in a noticeable improvement in the students' confidence to face complex situations and their ability to apply learned concepts in new contexts, thus highlighting the effectiveness of student-centered pedagogical strategies. In conclusion, the application of these strategies has proven to be fundamental in promoting autonomy and the comprehensive development of students in the mathematical domain. By cultivating critical thinking skills, metacognition, and responsibility in their own educational process, students are prepared to face the challenges of the modern world with confidence and adaptability. These results underscore the importance of adopting innovative pedagogical approaches that prioritize individual growth and students' self-regulation capabilities.

Keywords: learning strategies, mathematics area, student autonomy, active learning, metacognition.



CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. Título:

Utilizando estrategias de aprendizaje en el área de matemática para lograr la autonomía en los estudiantes del Centro de Educación Básica Alternativa Vicente Mendoza Díaz – Juliaca – 2024

1.2. Descripción del problema

En el contexto educativo del Centro de Educación Básica Alternativa Vicente Mendoza Díaz, ubicado en Juliaca, se presenta un desafío significativo en el área de matemáticas. A pesar de los esfuerzos realizados por los docentes, muchos estudiantes enfrentan dificultades para comprender y aplicar conceptos matemáticos fundamentales. Esta situación se ve agravada por la falta de estrategias de aprendizaje adecuadas que promuevan la autonomía, lo que limita la capacidad de los alumnos para resolver problemas de manera independiente y desarrollar un pensamiento crítico.

La enseñanza tradicional, centrada en la transmisión de información sin considerar las necesidades y estilos de aprendizaje individuales, ha generado un ambiente en el que los estudiantes dependen excesivamente de la guía del docente. Esta dependencia no solo afecta su confianza en sí mismos, sino que también obstaculiza su desarrollo de habilidades prácticas y analíticas esenciales para su vida diaria. En un entorno donde la matemática es



fundamental para la toma de decisiones y la resolución de problemas cotidianos, esta carencia de autonomía se convierte en un obstáculo para su formación integral.

Además, el contexto socioeconómico de muchos de los estudiantes del centro puede influir en su motivación y en su acceso a recursos educativos. Por lo tanto, es crucial implementar estrategias de aprendizaje que no solo se enfoquen en la adquisición de conocimientos, sino que también fomenten la exploración, la curiosidad y la autogestión del aprendizaje. Al promover un enfoque más dinámico y participativo, se busca empoderar a los estudiantes para que se conviertan en agentes activos de su propio proceso educativo, mejorando así su rendimiento en matemáticas y su capacidad para enfrentar desafíos en diversas áreas de su vida. Finalmente la falta de estrategias adecuadas en la enseñanza de matemáticas en el Centro de Educación Básica Alternativa Vicente Mendoza Díaz representa un problema que impacta directamente en la autonomía de los estudiantes. Es imperativo abordar esta situación mediante la implementación de metodologías innovadoras que fomenten el aprendizaje autónomo, con el fin de preparar a los alumnos no solo para aprobar asignaturas, sino también para convertirse en ciudadanos competentes y críticos en un mundo cada vez más complejo.

1.3. Justificación del trabajo académico

Dentro del trabajo diario se observó, con cierta incidencia el descuido de parte de los estudiantes dentro del área de matemática, manifestándose entre otros problemas: El escaso interés en su aprendizaje, el incumplimiento de las tareas escolares y el trabajo en el aula sólo en base a la nota.



Es frecuente al ejecutar las sesiones de aprendizaje los alumnos se distraen con la menor actividad, aún no han tomado consciencia de por qué deben estudiar, atender las clases, participar en el trabajo individual y grupal. Por otro lado, los alumnos no cumplen sus tareas y cuando lo hacen, cumplen sólo por cumplir en su mayoría.

Son bastante dependientes y sólo actúan por nota, la gran parte presta atención sólo escasos minutos, en consecuencia muy pocos se esfuerzan en el logro de aprendizajes significativos. Las situaciones antes descritas considero que se deben a las siguientes razones:

- Que los estudiantes no tienen de estrategias de aprendizaje.
- Que, la mayoría de alumnos no demuestran una actitud autónoma.
- Que, la mayoría de los estudiantes, le dan poca importancia al estudio debido a que esa mayoría trabaja de día.

Estas actitudes de los estudiantes se evidencian en el incumplimiento de sus tareas escolares, poca concentración en el aula y el escaso interés por aprender, y es coadyuvado por la mayoría de los docentes que propician la participación condicionada con puntos a favor del alumno que resuelva cualquier tipo de problema.

Fueron estas las razones que me motivaron a trabajar y a proponer estrategias innovadoras en el aula a manera de investigación acción participativa, para lo cual hemos escogido a los estudiantes del segundo grado, por ser los estudiantes que presentaban más heteronimia en su conducta, según el diagnóstico realizado antes de plantear nuestra propuesta de acción y/o ejecución.



CAPÍTULO II

OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Determinar la utilización estrategias de aprendizaje en el área de matemática con el fin lograr la autonomía en los estudiantes del Centro de Educación Básica Alternativa Vicente Mendoza Díaz Juliaca – 2024.

2.2. Objetivos específicos

- a) Generar un ambiente de confianza en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje para propiciar el desarrollo de las estrategias en la sesión.
- b) Identificar la ejecución de la autonomía en los participantes para la mejora del aprendizaje.
- c) Identificar la secuencia adecuada de las estrategias de aprendizaje a través del diálogo y la interrogación.

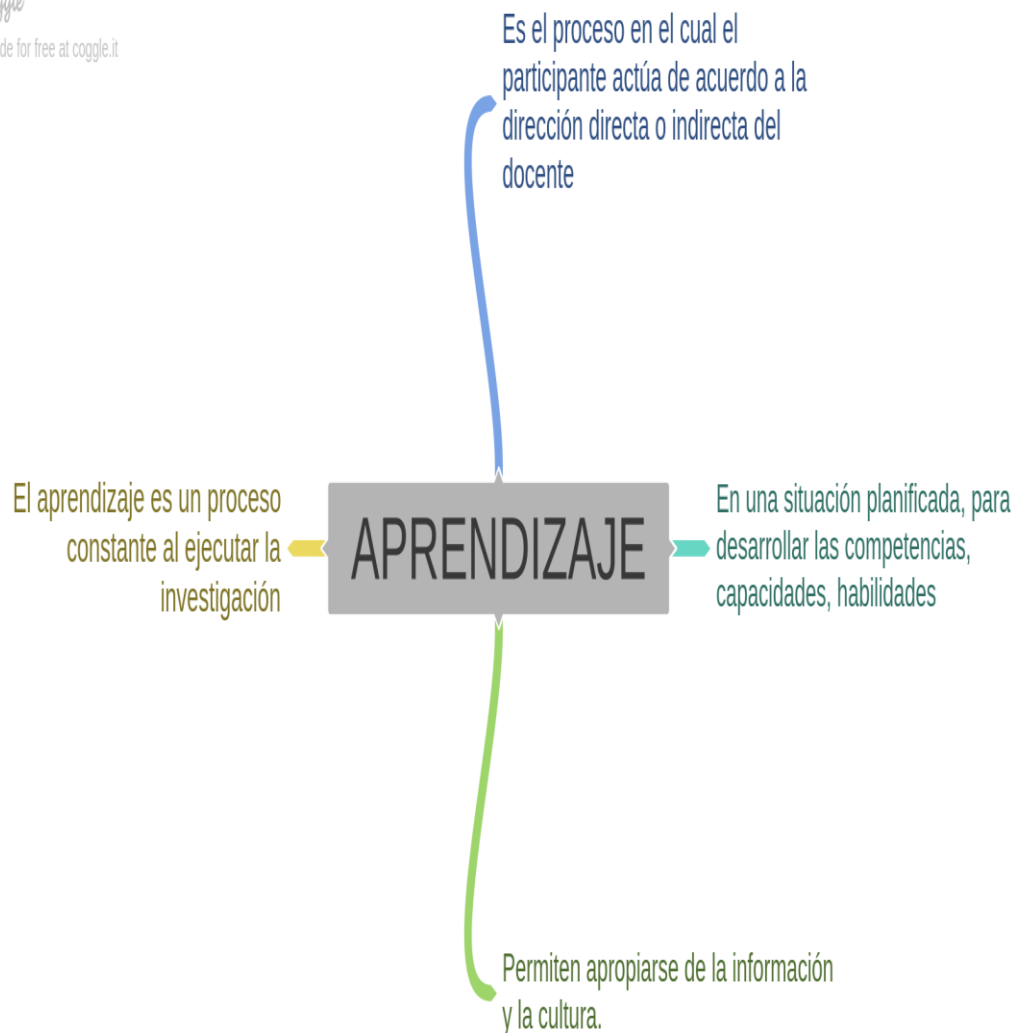
CAPÍTULO III

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

3.1. Marco teórico

3.1.1. El aprendizaje

coggle
made for free at coggle.it

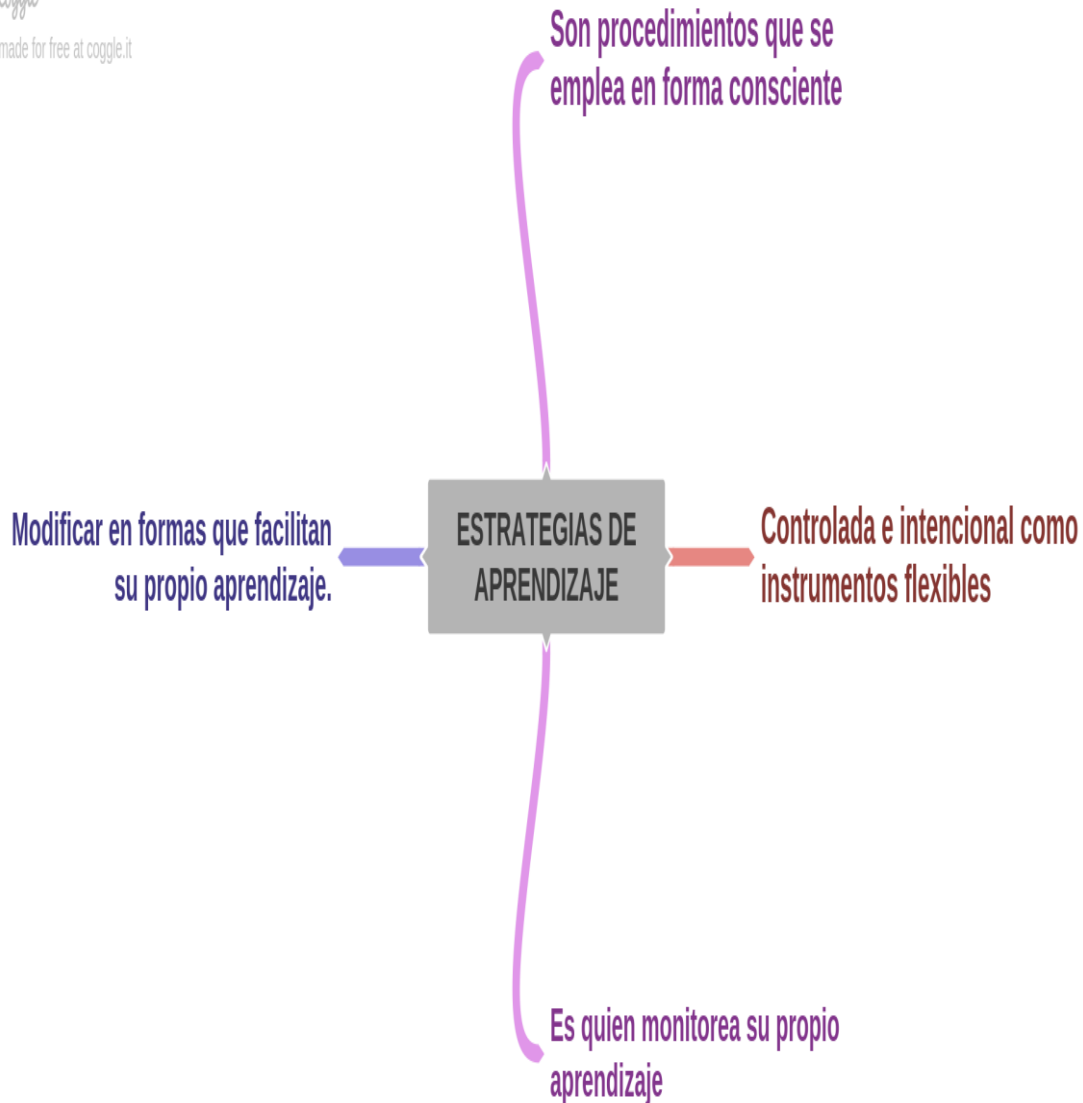


ELABORACIÓN: Udo Félix Quispe Calcina

3.1.2. Estrategias de aprendizaje

coggle

made for free at coggle.it



ELABORACIÓN: Udo Félix Quispe Calcina

3.1.3. Estrategias metodológicas

Estas estrategias no son más que un grupo de especiales acciones, las mismas que son efectivas y especiales, teniendo como finalidad la obtención de lograr los objetivos del proceso educativo.



Aplicar diferentes estrategias en el sector educación ha ido revolucionando la forma de trabajar en el salón de clases, ya que ayuda al desarrollo de una vasta serie de acciones que quieren un inter- aprendizaje en los educandos, para que así se garantice el éxito en el proceso educativo. Estas son inferencias pedagógicas que se llevan a cabo con el fin de que se mejore y se potencie todos los procesos de enseñanza y aprendizaje espontáneos, contribuyendo así a la inteligencia, competencia, y efectividad para que se reaccione en una sociedad.

De acuerdo con Nisbet Schukermith asume que estas estrategias son aquellos procesos mediante la cual se hace una coordinación, selección y aplicación de todas las habilidades que un sujeto puede tener, todas estas estrategias están plenamente relacionadas con el aprendizaje significativo. Lo que hace es llevar al alumno a aprender y aprender.

3.1.4. Importancia de las estrategias metodológicas

Es importante porque permite la construcción del conocimiento escolar, ya que estas integran una vasta secuencia de acciones que se planificaron y se organizaron de manera sistemática. Estas estrategias desarrollan las habilidades y destrezas del alumno de matemáticas, y más que todo desarrolla su aspecto cognitivo. Las estrategias apoyan en la calidad de educación, es decir propicia el crecimiento personal del educando que involucra también a su familia, colabora en su desempeño profesional, pero sobre todo las estrategias que emplee el educador en su quehacer educativo, será el que determine su gestión a nivel profesional. Los docentes al utilizar estas estrategias metodológicas impulsan la sabiduría del educando, por eso el docente del área de matemáticas, debe ser un hombre preparado para que



se enfrente a los más exigentes retos. Ya que, si está preparado lograra que el alumno sea lógico, preciso, logre la abstracción y con eso fortalezca su inteligencia sobre los números.

3.1.5. Las estrategias metodológicas y las matemáticas

Las estrategias metodológicas en la enseñanza de las matemáticas son herramientas fundamentales que permiten a los estudiantes no solo adquirir conocimientos, sino también desarrollar habilidades de pensamiento crítico y creativo. Estas estrategias se pueden entender como enfoques sistemáticos que los educadores emplean para facilitar el aprendizaje y la comprensión de conceptos matemáticos, adaptándose a las necesidades y estilos de aprendizaje de cada alumno. En este sentido, el uso de estrategias metodológicas no solo se limita a la transmisión de información, sino que se extiende a la creación de un ambiente de aprendizaje dinámico y participativo. Al implementar diferentes métodos, como la estimación y aproximación, la construcción de tablas, la identificación de patrones, la comprobación de resultados y la simplificación de tareas, los estudiantes son incentivados a explorar y relacionar conceptos matemáticos de manera más efectiva. Una de las claves para mejorar la enseñanza de las matemáticas radica en la capacidad de los educadores para fomentar la creatividad y la imaginación en sus alumnos. Esto implica no solo enseñar a utilizar estrategias existentes, sino también alentar a los estudiantes a inventar sus propias soluciones y enfoques. Este proceso de descubrimiento es esencial, ya que permite a los alumnos establecer conexiones entre nuevos conocimientos y aquellos que ya dominan, enriqueciendo su comprensión global de la materia.



La interacción entre educador y educandos es otro aspecto crucial en este proceso. Una comunidad educativa que promueva un ambiente donde las matemáticas sean vistas como algo agradable y accesible, puede influir positivamente en la actitud de los estudiantes hacia esta disciplina. La enseñanza creativa, que involucra actividades prácticas, discusiones grupales y proyectos colaborativos, puede transformar la percepción de las matemáticas, llevándolas más allá de la simple memorización de fórmulas y procedimientos.

Además, es importante reconocer que las matemáticas están intrínsecamente relacionadas con el pensamiento racional. Este vínculo debe ser estimulado a través de estrategias metodológicas que no solo busquen la resolución de problemas, sino que también fomenten un entendimiento profundo de los conceptos subyacentes. Al cultivar un pensamiento crítico y analítico, los estudiantes no solo se convierten en mejores matemáticos, sino también en pensadores más completos y capaces de enfrentar desafíos en diversas áreas de su vida.

En suma, la implementación de estrategias metodológicas en la enseñanza de las matemáticas es un proceso enriquecedor que va más allá de la mera instrucción. Se trata de crear un entorno donde la creatividad, la interacción y el pensamiento crítico converjan para facilitar un aprendizaje significativo, donde las matemáticas se conviertan en una herramienta poderosa para el desarrollo personal y académico de los alumnos.

3.1.6. Estrategias, procedimientos, técnicas e instrumentos



ELABORACIÓN: Udo Félix Quispe Calcina

3.1.7. Importancia de la enseñanza y aprendizaje

Si hablamos de enseñanza y aprendizaje, es referirnos a la propia vida, ¿esto por qué? Esto a razón de que el ser humano desde que nace tiene la necesidad de aprender; el deseo de aprender se encuentra presente en todo su desarrollo de evolución. El aprendizaje constituye su base para que exista; asimismo para que desarrolle su inteligencia y conocimiento.

Es importante porque hace que el ser humano desarrolle diferentes habilidades, actitudes y destrezas que serán vitales, es por eso que la



búsqueda de nuevas estrategias para que se dé una enseñanza y aprendizaje eficaz, es necesario que de manera notoria se impliquen en el proceso escolar para la obtención de conocimientos del área de matemáticas estrategias adecuadas y que con estas se identifique las causas que impiden resultados exitosos, tanto en el momento en que el educador orienta, como en el preciso momento que el educando aprende nuevos conocimientos de matemática. Entonces podemos decir que para una enseñanza y aprendizaje adecuado es necesario las adecuadas estrategias metodológicas.

3.1.8. Enseñanza y aprendizaje en el proceso cognitivo del estudiante

Cuando el alumno aprende, no solamente es porque se le incorporo cosas nuevas en su conducta o capacidad mental, sino que hace que lo que ya el educando tiene incorporado como conocimiento, este pueda ser modificado o revisado. Hace posible que sus conocimientos anteriores puedan ser descartados o más aun implementados por el mismo alumno con su capacidad de discernimiento.

Se ha visto muchos casos que en la cotidianidad de las instituciones educativas y del proceso de aprendizaje, muchas dificultades con la obtención de conocimientos en relación al área de matemáticas, lo que se originó por la aplicación de metodologías inadecuadas por los educadores en su periodo pedagógico, resaltando la desmotivación en el proceso cognitivo del are, y la falta de aplicación de estrategias nuevas para que se dinamice los matemáticos conocimientos.

3.1.9. Objetivo de la enseñanza y aprendizaje

Es finalidad importante de los docentes que los educandos tengan un progreso constante y positivo, para el desarrollo integro de su propia persona;



asimismo que conforme a sus capacidades puedan lograr todo tipo de aprendizajes que se programó para un curso determinado.

Por eso es necesario que realicen tareas múltiples, que programe su actuación como docente, que se coordine las acciones con los demás de la institución educativa, que se obtenga recursos educativos, que se ejecute las enseñanzas propiamente dichas con los educandos, que se evalúe a los educandos el grado de aprendizaje, que se tenga contacto con los familiares; así como gestionar diferentes tratos administrativos.

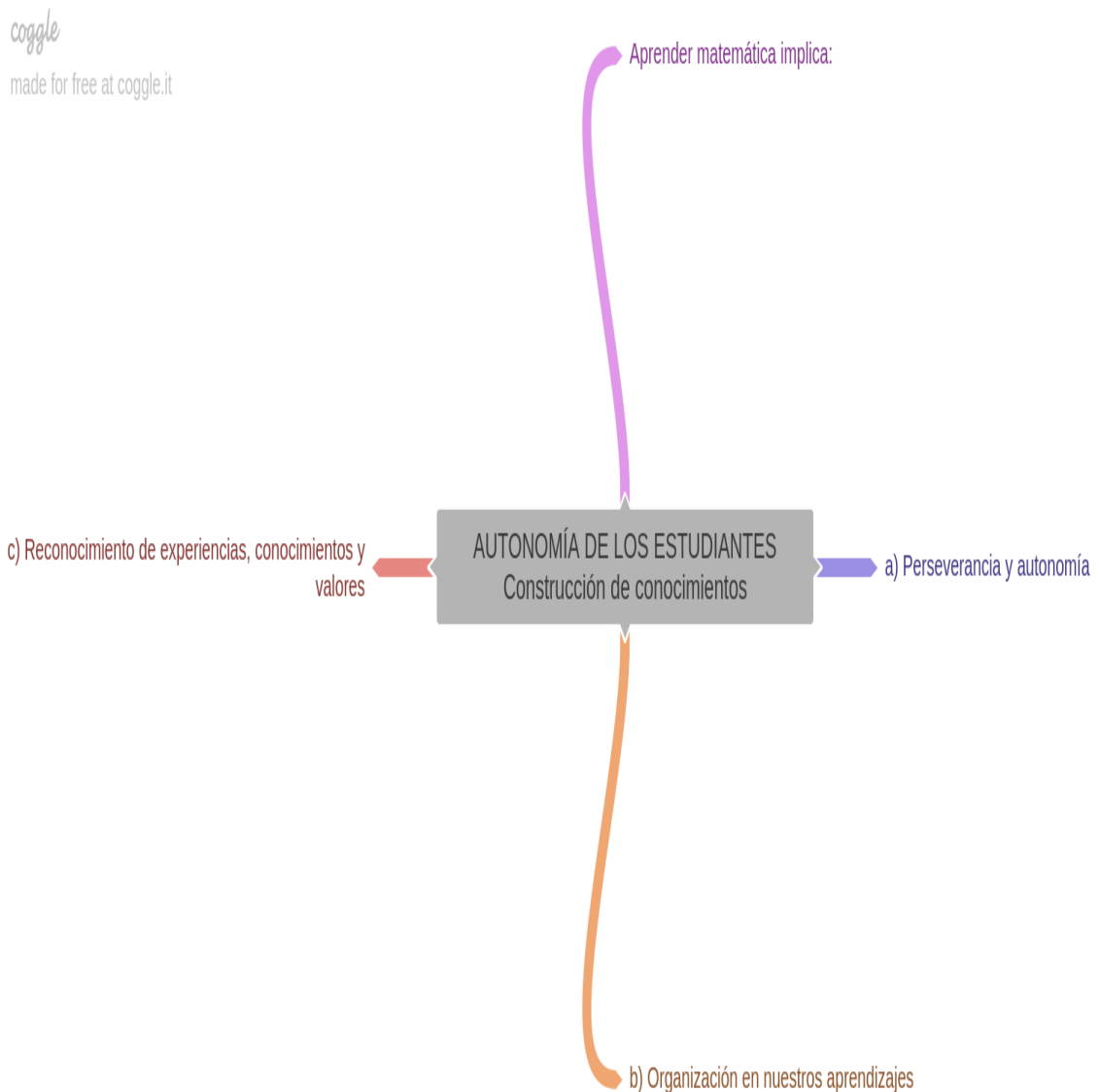
3.1.10. Acto didáctico

En estos días se toma en cuenta que el rol de los docentes es que se prevea entornos o recursos diversos de aprendizaje en los educandos, pero este rol es básicamente en el acto didáctico, pero ¿qué es el acto didáctico? Este no es nada más que el acto educativo en la que se reafirma una comunicación teniendo como base central el desarrollo del proceso de aprendizaje, siendo la que determina como el individuo es que se adapta o acondiciona a la cultura en que se encuentra. Son intervenciones educativas consistentes. Los docentes son los encargados principales de que los estudiantes se encuentren motivados con el fin de que estos se esfuercen y den sentido a lo que estén aprendiendo, para que así el alumno pueda destacar la utilidad de los que aprende;

Los maestros deben de orientar o direccionar a los alumnos en su proceso de aprendizaje, asesorándolos para que estos planifiquen sus tareas y otros trabajos; cabe mencionar que a lo largo de la historia existieron diferentes concepciones de cómo enseñar y el rol de los educadores sobre este

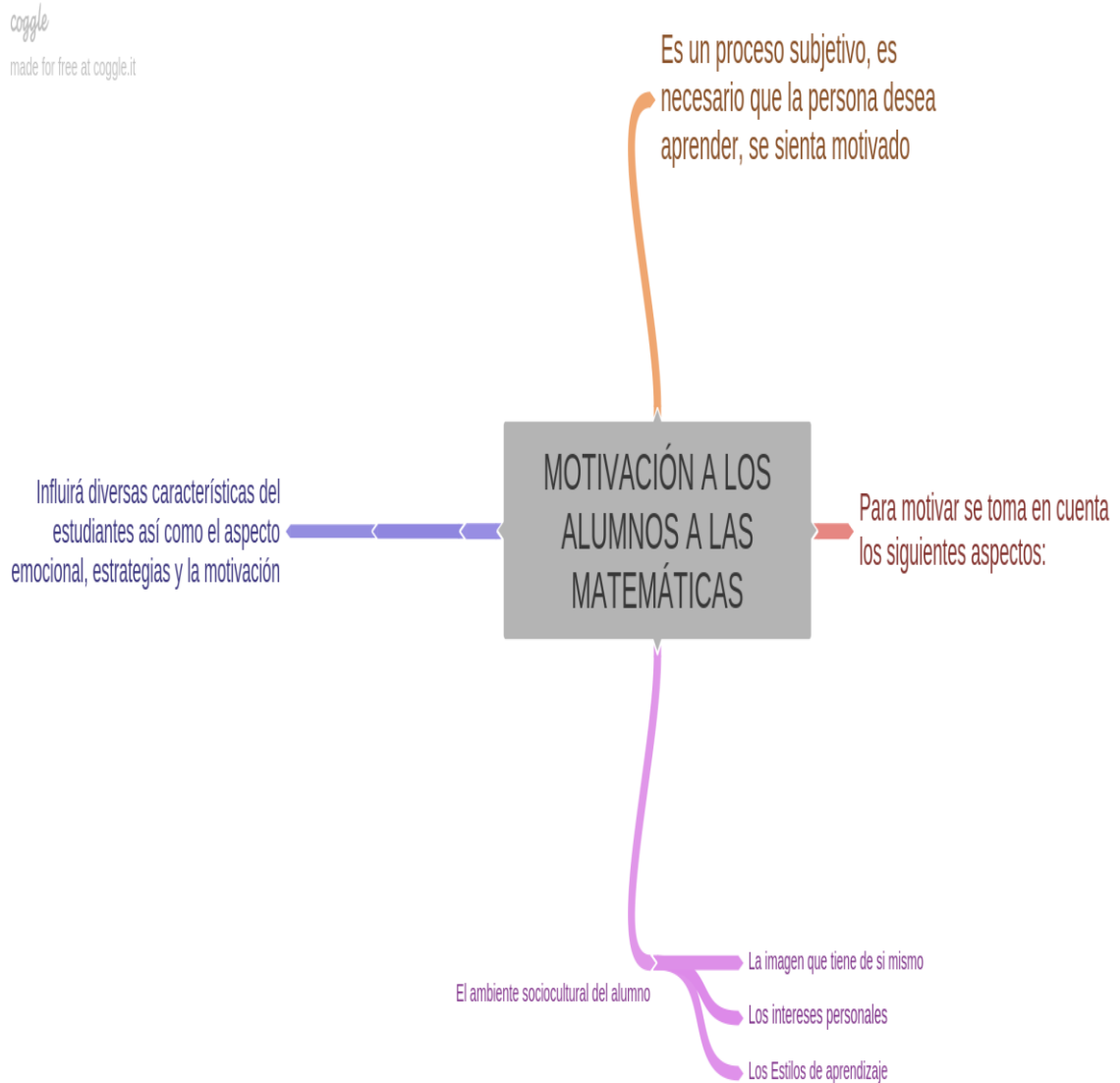
La educación fue evolucionando desde una pedagogía de reproducción a una de imaginación, que se basa más en la investigación y búsqueda, donde el docente se centra en el aprendizaje y el educando en poner atención escoger lo que considerara como aprendizaje significativo en los procesos de aprendizaje

3.1.11. Autonomía en los estudiantes



ELABORACIÓN: Udo Félix Quispe Calcina

3.1.12. Motivación de los educandos en el área de matemáticas



ELABORACIÓN: Udo Félix Quispe Calcina



3.2. Marco Referencial

3.2.1. Importancia de la autonomía en el aprendizaje

La autonomía en el aprendizaje es un pilar fundamental para el desarrollo integral de los estudiantes. Esta capacidad no solo les permite gestionar su propio proceso educativo, sino que también los empodera para enfrentar desafíos académicos y personales. Al cultivar la autonomía, se fomenta un sentido de pertenencia y responsabilidad hacia su aprendizaje, lo que se traduce en un mayor compromiso y motivación. Además, la autonomía en la educación matemática es especialmente relevante, ya que esta asignatura a menudo se percibe como una de las más difíciles. Cuando los estudiantes sienten que tienen el control sobre su aprendizaje, tienden a abordar los problemas matemáticos con una mentalidad más positiva y resiliente. La capacidad de aprender de manera autónoma les prepara para situaciones del mundo real, donde la toma de decisiones informadas y el pensamiento crítico son esenciales.

3.2.2. Estrategias de aprendizaje en matemáticas

Las estrategias de aprendizaje en matemáticas deben ser diversas y flexibles, adaptándose a las necesidades y estilos de aprendizaje de cada estudiante. La enseñanza tradicional, centrada en la memorización, ha demostrado ser insuficiente para desarrollar habilidades matemáticas profundas. En este contexto, se hace necesario adoptar enfoques innovadores que promuevan la comprensión conceptual. Las metodologías activas, como el aprendizaje basado en proyectos, permiten a los estudiantes explorar conceptos matemáticos a través de la práctica y la aplicación real. Esto no solo facilita la comprensión, sino que también hace que el aprendizaje sea más



relevante y significativo. Además, el uso de recursos tecnológicos, como aplicaciones matemáticas y plataformas educativas en línea, ofrece a los estudiantes la posibilidad de interactuar con el contenido de manera dinámica y personalizada. Estas herramientas no solo sirven como apoyo, sino que también pueden motivar a los estudiantes a profundizar en los conceptos matemáticos de forma lúdica y atractiva.

3.2.3. Diversidad y estrategias diferenciadas

La atención a la diversidad en el aula es un aspecto crucial que no puede pasarse por alto, especialmente en un contexto como el del Centro de Educación Básica Alternativa Vicente Mendoza Díaz. La población estudiantil presenta una variedad de ritmos de aprendizaje, estilos cognitivos y antecedentes educativos. Esto requiere que los educadores implementen estrategias de aprendizaje diferenciadas, que puedan adaptarse a las necesidades individuales de cada estudiante. Las estrategias diferenciadas pueden incluir la personalización de tareas, el uso de materiales variados y la creación de grupos de trabajo que consideren las habilidades y competencias de cada alumno. Además, es fundamental que se fomente un ambiente inclusivo que celebre la diversidad, donde todos los estudiantes se sientan valorados y motivados a participar activamente. Al hacerlo, se promueve no solo el aprendizaje académico, sino también el desarrollo social y emocional de cada estudiante.

3.2.4. Rol de los Docentes

El rol de los docentes es primordial en el proceso de fomentar la autonomía y el aprendizaje significativo en los estudiantes. Los educadores deben ser facilitadores del aprendizaje, guiando a los estudiantes en la exploración de nuevos conceptos y habilidades. Esto implica un cambio



paradigmático en su función: de ser meros transmisores de información a convertirse en mentores que apoyan y estimulan el aprendizaje activo. Para lograr esto, es esencial que los docentes reciban capacitación continua en metodologías activas y en el uso de tecnologías educativas. Esta formación no solo debe centrarse en el contenido, sino también en el desarrollo de habilidades pedagógicas que les permitan crear un ambiente de aprendizaje seguro y estimulante. Un espacio donde los estudiantes se sientan cómodos para experimentar y aprender de sus errores es esencial para desarrollar una mentalidad de crecimiento, lo que a su vez fomenta la autonomía y la confianza en sus propias capacidades.

3.2.5. Evaluación formativa

La evaluación formativa juega un papel crucial en el desarrollo de la autonomía en el aprendizaje. A diferencia de la evaluación sumativa, que se centra en calificar el rendimiento final de los estudiantes, la evaluación formativa se enfoca en el proceso de aprendizaje en sí. Implementar métodos de evaluación formativa permite a los estudiantes reflexionar sobre su propio progreso, identificar áreas de mejora y establecer metas personales que los motiven a seguir aprendiendo. Fomentar la autoevaluación les ayuda a desarrollar una mayor conciencia de sus habilidades y a asumir un papel activo en su educación. Además, la retroalimentación constructiva que reciben de sus docentes es fundamental para su crecimiento. Esta retroalimentación debe ser específica y orientada a la mejora, permitiendo a los estudiantes entender en qué aspectos están avanzando y en cuáles necesitan enfocarse más. La retroalimentación efectiva no solo informa a los estudiantes sobre su rendimiento, sino que también los motiva a continuar aprendiendo y superándose.



3.3. Marco conceptual

3.3.1. Estrategias de Aprendizaje

Las estrategias de aprendizaje son técnicas y métodos que los estudiantes utilizan para facilitar el proceso de aprendizaje y la comprensión de los contenidos. Según Piñero (2021), estas estrategias pueden ser metacognitivas, cognitivas y sociales, y son fundamentales para promover la autonomía del estudiante, permitiéndole gestionar su propio aprendizaje de manera efectiva.

3.3.2. Autonomía del Estudiante

La autonomía en el aprendizaje se refiere a la capacidad del estudiante para tomar decisiones sobre su propio proceso educativo, desde la planificación hasta la evaluación de su aprendizaje. De acuerdo con Martínez (2020), fomentar la autonomía en los estudiantes es esencial para desarrollar habilidades críticas que les permitan enfrentar desafíos académicos y personales en el futuro.

3.3.3. Importancia de la Matemática en la Educación

La matemática es una disciplina clave en la educación, ya que no solo desarrolla habilidades técnicas, sino que también fomenta el pensamiento crítico y la resolución de problemas. Según García y López (2022), el dominio de las matemáticas es crucial para el éxito académico y profesional de los estudiantes, especialmente en un mundo cada vez más digitalizado.

3.3.4. Metodologías Activas

Las metodologías activas, como el aprendizaje basado en proyectos y el aprendizaje cooperativo, han demostrado ser efectivas para mejorar la comprensión matemática. Según Torres (2023), estas metodologías



promueven una participación activa de los estudiantes, lo que a su vez potencia su autonomía y motivación hacia el aprendizaje.

3.3.5. Evaluación Formativa

La evaluación formativa se centra en el proceso de aprendizaje y ofrece retroalimentación continua a los estudiantes. Según Ruiz (2020), esta forma de evaluación es fundamental para que los estudiantes desarrollen una conciencia crítica sobre su propio aprendizaje, lo que contribuye a su autonomía.

3.3.6. Uso de Tecnología en la Educación Matemática

La integración de la tecnología en la enseñanza de las matemáticas ha transformado la forma en que los estudiantes interactúan con los conceptos matemáticos. Según Méndez (2021), el uso de herramientas tecnológicas puede facilitar el aprendizaje autónomo, permitiendo a los estudiantes explorar y experimentar conceptos matemáticos a su propio ritmo.

3.3.7 Aprendizaje Colaborativo

El aprendizaje colaborativo se basa en la interacción entre estudiantes para alcanzar objetivos comunes. Según Castro (2022), esta estrategia no solo mejora el entendimiento de los conceptos matemáticos, sino que también fomenta habilidades sociales y la autonomía, ya que los estudiantes deben negociar y tomar decisiones en grupo.

3.3.8. Desarrollo de Habilidades de Pensamiento Crítico

El pensamiento crítico es una habilidad esencial que se puede desarrollar a través de la enseñanza de las matemáticas. Según Salazar (2023), fomentar el pensamiento crítico en los estudiantes les ayuda a evaluar la información de manera efectiva y a tomar decisiones fundamentadas, contribuyendo a su autonomía.

3.3.9. Aprendizaje Personalizado

El aprendizaje personalizado se adapta a las necesidades y ritmos de cada estudiante. Según Pérez (2020), esta metodología permite que los estudiantes se conviertan en gestores de su propio aprendizaje, eligiendo estrategias y recursos que se ajusten a sus estilos de aprendizaje.

3.3.10. Motivación Intrínseca

La motivación intrínseca juega un papel crucial en el aprendizaje autónomo. Según López (2021), cuando los estudiantes están intrínsecamente motivados, son más propensos a participar activamente en su aprendizaje y a buscar soluciones por sí mismos, lo que fortalece su autonomía.

3.3.11. Importancia del Contexto Cultural

El contexto cultural de los estudiantes influye en su aprendizaje. Según Carrillo (2022), reconocer y valorar el contexto cultural en el que se encuentran los estudiantes es clave para diseñar estrategias de aprendizaje que sean significativas y que fomenten su autonomía.

3.3.12. Desarrollo de la Autoeficacia

La autoeficacia se refiere a la creencia en la propia capacidad para ejecutar tareas y alcanzar metas. Según Ríos (2023), desarrollar la autoeficacia en los estudiantes es fundamental para que se sientan seguros en su capacidad para aprender matemáticas de manera autónoma.

3.3.13. Rol del Docente como Facilitador

El rol del docente ha evolucionado de ser un transmisor de conocimiento a un facilitador del aprendizaje. Según Núñez (2020), los docentes deben crear entornos de aprendizaje que promuevan la autonomía, guiando a los estudiantes en la elección de sus estrategias de aprendizaje.



3.3.14. Importancia de la Reflexión en el Aprendizaje

La reflexión es un componente crítico en el aprendizaje autónomo. Según Valenzuela (2021), al reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje, los estudiantes pueden identificar sus fortalezas y áreas de mejora, lo que es esencial para desarrollar la autonomía.

3.3.15. Inclusión de Diversas Perspectivas en la Enseñanza de Matemáticas

Incluir diversas perspectivas en la enseñanza de las matemáticas, como el enfoque interdisciplinario, puede enriquecer la experiencia de aprendizaje. Según Salinas (2022), esto no solo motiva a los estudiantes, sino que también les permite ver la relevancia de las matemáticas en diferentes contextos, fomentando su autonomía.

3.3.16. Desarrollo de Competencias para el Siglo XXI

Las competencias para el siglo XXI, como la colaboración, la comunicación y el pensamiento crítico, son esenciales en la educación actual. Según Díaz (2024), integrar estas competencias en la enseñanza de las matemáticas ayuda a los estudiantes a ser más autónomos y a prepararles para los desafíos del futuro.

CAPÍTULO IV

PLANIFICACIÓN, EJECUCIÓN Y RESULTADO

4.1. Metodología

4.1.1. Métodos aplicados a la investigación

El método que se aplicó fue el inductivo y los métodos específicos que se utilizaron fueron el científico, analítico y estadístico.

4.1.2. Diseño de la investigación

Es no experimental con diseño de investigación descriptivo. Según Hernández, F (2016, p.89)

4.1.3. Población

La población que se consideró son los estudiantes del segundo grado del Centro de Educación Básica Alternativa Vicente Mendoza Díaz – Juliaca – 2024

Tabla 1

Población de estudiantes del Centro de Educación Básica Alternativa Vicente Mendoza Díaz – Juliaca – 2024

N	CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA	N° DE ESTUDIANTES
1	Vicente Mendoza Díaz	21
TOTAL		21

Nota. Registro de estudiantes de la institución

4.1.4. Muestreo

Se utilizó el tipo de muestreo probabilístico y es de carácter representativo. En éste sentido para obtener la muestra se aplicó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z_{1-\alpha/2}^2 * S^2}{d^2 * (N-1) + Z_{1-\alpha/2}^2 * S^2}$$

Población	N=	21
Alfa (Error tipo I)	α =	0,05
Nivel de Confianza (error tipo II)	$\beta=1-\alpha/2$	0,95
Z de (1- $\alpha/2$)	Z(1- $\alpha/2$)	1,96
Desviación estándar	s=	0,50
Varianza	s ²	0,25
Precisión	d=	0,07
Tamaño de muestra	n=	20

Reemplazando obtenemos lo siguiente:

$$n = \frac{21 * (1,96)^2 * (0,25)^2}{(0,07)^2(21 - 1) + (1,96)^2 * (0,25)^2}$$

$$n = 20 \text{ estudiantes}$$

4.1.5. Técnicas, instrumentos y fuentes de recolección de datos

a. Técnicas:

Encuesta

En esta técnica de recolección de datos se puede elegir opciones predeterminadas y los resultados se pueden analizar correctamente.



Carrasco (2018) lo manifiesta: como una táctica de indagación social utilizada para indagar, examinar y seleccionar información formulando de forma indirecta o directas preguntas de temática previamente diseñada al sujeto que constituye una unidad de exploración y exámenes. (p. 314).

b. Instrumentos:

Cuestionario

Es una táctica empleada en esta publicación, como un conjunto de preguntas para la recogida de información. Debido a que los cuestionarios se basan en una serie de interrogantes relacionadas con una o más variables que se están midiendo. (Hernández y Mendoza, 2018).

El cuestionario estará dirigido a los estudiantes que aporten al investigador ciertos conocimientos educativos. Los instrumentos están diseñados en relación a la operación de variables reflejado en las siguientes tablas:

c. Fuentes:

Según Chirif (2016) indica que ésta señala a la referencia bibliográfica elemental y esencial que nos garantice contar con la información requerida para emprender el trabajo académico (p. 26). En tal sentido, la presente investigación cuenta con autores reconocidos quienes respaldan el trabajo académico actual.

4.1.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Para analizar e interpretar los datos se realizaron las siguientes acciones:

a) Recopilación de datos: Define una metodología para recopilar datos de



manera consistente y precisa, ya sea a través de encuestas, experimentos, observaciones o fuentes secundarias.

- b) Análisis descriptivo. Utiliza estadísticas descriptivas para resumir tus datos, incluyendo medidas de tendencia central, dispersión y visualizaciones adecuadas.

4.2. Resultados

Los alumnos participaron activamente en la sesión de aprendizaje, y lo más sorprendente fue cuando los alumnos tomaron mucho interés, porque las actividades se realizaron con mucha dinámica, y el docente estuvo pendiente siempre de cada situación.

Se escogieron las estrategias, técnicas y métodos apropiados para mejorar las destrezas fundamentales del idioma inglés

DIMENSIÓN: ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS

Tabla 2

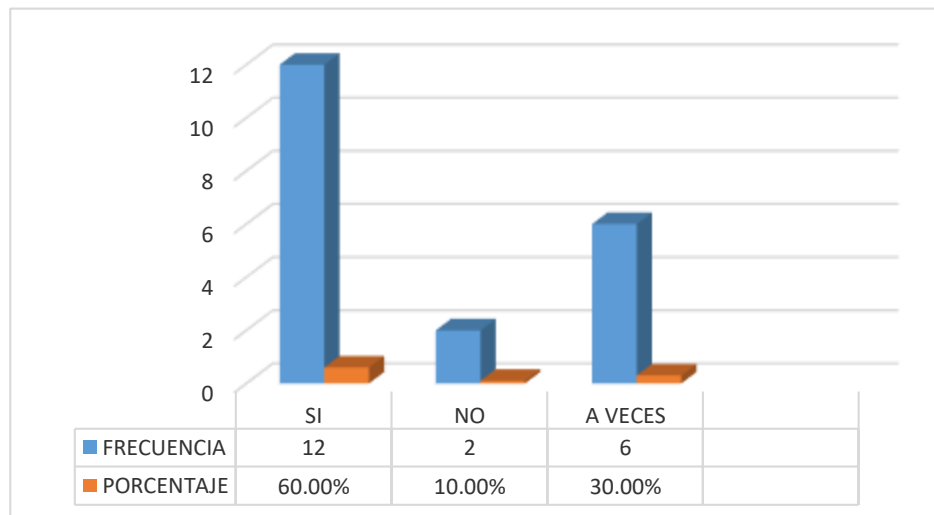
¿Piensa Ud. que las estrategias de aprendizaje en el área de matemática, hace que sea más efectiva su aprendizaje?

Respuestas	Cantidad	%
Sí	12	60.00%
No	02	10.00%
A Veces	06	30.00%
Total	20	100.00%

Nota. Encuesta

Figura 1

¿Piensa Ud. que las estrategias de aprendizaje en el área de matemática, hace que sea más efectiva su aprendizaje?



Nota. Muestra ascendencia en Sí.



INTERPRETACIÓN:

La Tabla 2 presenta los resultados de una encuesta sobre la percepción de los estudiantes respecto a la efectividad de las estrategias de aprendizaje en el área de matemáticas. De un total de 20 encuestados, se observa que la mayoría, un 60% (12 personas), considera que estas estrategias contribuyen de manera significativa a su aprendizaje.

Por otro lado, un 10% (2 personas) indica que no cree que las estrategias de aprendizaje sean efectivas, lo que sugiere que para este pequeño grupo, las técnicas utilizadas no tienen un impacto positivo en su comprensión de la materia. Además, un 30% (6 personas) responde que las estrategias son efectivas "a veces", lo que podría indicar una percepción ambivalente o que su efectividad varía según la situación o el tipo de estrategia empleada.

En resumen, la mayoría de los encuestados reconoce el valor de las estrategias de aprendizaje en matemáticas, mientras que una minoría expresa dudas sobre su eficacia. Este análisis sugiere que, aunque en general las estrategias son vistas como beneficiosas, existe un espacio para mejorar y adaptar estas técnicas para atender las necesidades de todos los estudiantes, especialmente aquellos que no sienten que estas estrategias les ayuden en su aprendizaje.

Tabla 3

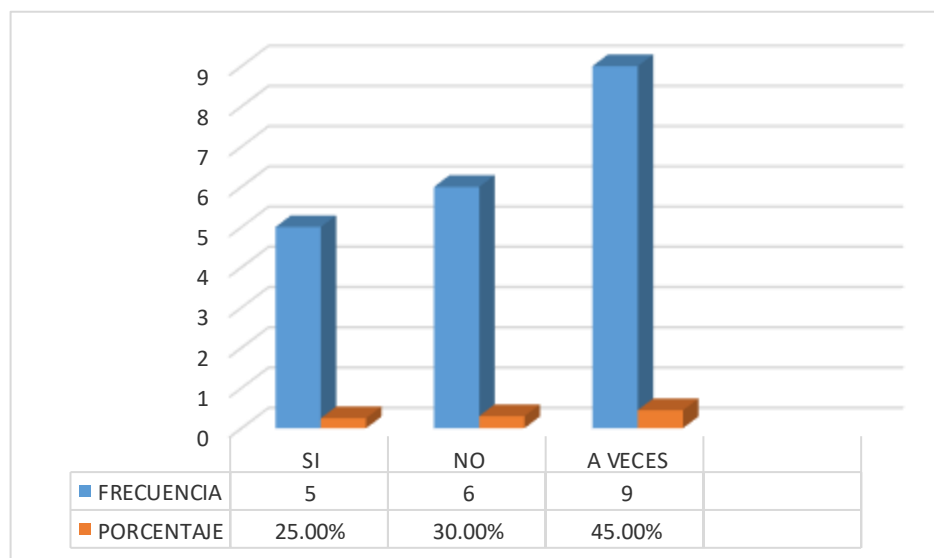
¿Participa en discusiones grupales para intercambiar ideas y estrategias sobre conceptos matemáticos?

Respuestas	Cantidad	%
Sí	05	25.00%
No	06	30.00%
A Veces	09	45.00%
Total	20	100.00%

Nota. Encuesta

Figura 2

¿Participa en discusiones grupales para intercambiar ideas y estrategias sobre conceptos matemáticos?



Nota. Muestra ascendencia en Sí.



INTERPRETACIÓN:

La tabla presenta los resultados de una encuesta sobre la participación en discusiones grupales enfocadas en el intercambio de ideas y estrategias relacionadas con conceptos matemáticos. De un total de 20 encuestados, las respuestas se distribuyen de la siguiente manera:

25% de los participantes (5 personas) afirmaron que sí participan en estas discusiones grupales. Este porcentaje indica que una minoría tiene un compromiso activo en el intercambio de ideas, lo cual es positivo, ya que la colaboración puede enriquecer la comprensión de los conceptos matemáticos.

Por otro lado, un 30% (6 personas) indicó que no participa en estas discusiones. Este porcentaje es significativo, pues sugiere que una parte considerable de los encuestados no está involucrada en actividades colaborativas, lo que podría limitar su exposición a diferentes perspectivas y estrategias en el aprendizaje de las matemáticas.

Finalmente, el 45% (9 personas) respondió que participa a veces en estas discusiones. Este grupo representa la mayoría de los encuestados y podría interpretarse como una oportunidad para fomentar un mayor compromiso en el futuro. La participación ocasional sugiere que, aunque no es constante, hay interés por parte de los encuestados en involucrarse en este tipo de interacciones.

DIMENSIÓN: LOGRAR LA AUTONOMIA

Tabla 4

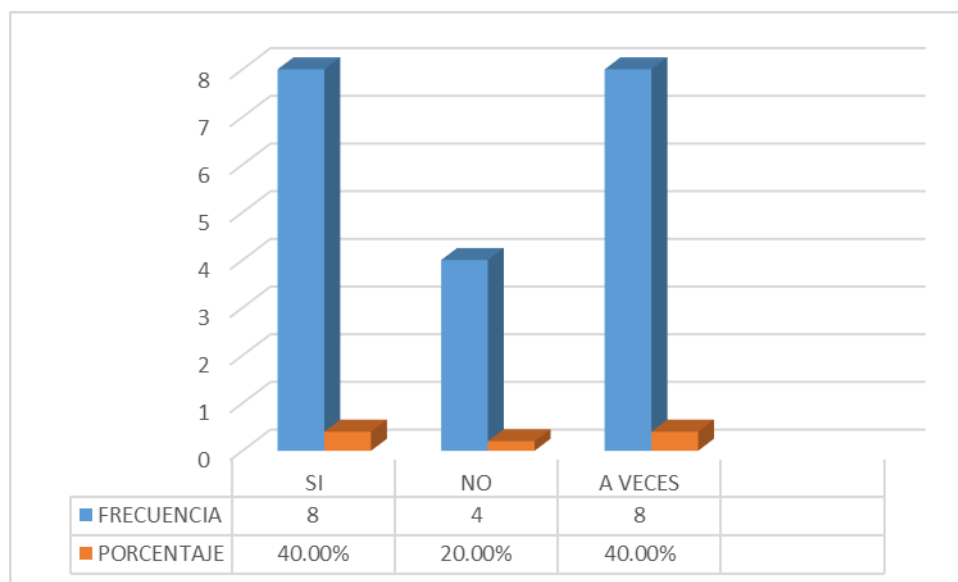
¿Toma Ud. la iniciativa sin necesidad de estímulos para el aprendizaje del inglés?

Respuestas	Cantidad	%
Sí	08	40.00%
No	04	20.00%
A Veces	08	40.00%
Total	20	100.00%

Nota. Encuesta

Figura 3

¿Toma Ud. la iniciativa sin necesidad de estímulos para el aprendizaje del inglés?



Nota. Muestra ascendencia en Sí.



INTERPRETACIÓN:

La Tabla 4 presenta los resultados de una encuesta sobre la iniciativa personal en el aprendizaje del inglés. De un total de 20 encuestados, se observa que el 40% (8 personas) afirma que sí toma la iniciativa sin necesidad de estímulos externos. Este grupo podría estar compuesto por individuos que tienen una motivación intrínseca para aprender el idioma, ya sea por intereses personales, profesionales o académicos.

Por otro lado, un 20% (4 personas) indica que no toma la iniciativa por sí mismo, lo que podría sugerir que estos individuos dependen de factores externos, como clases, tutorías o la presión de su entorno, para motivarse a aprender. Esto puede reflejar una falta de interés o de confianza en sus propias habilidades para aprender inglés de manera autónoma.

Finalmente, el 40% restante (8 personas) señala que toma la iniciativa a veces. Esto sugiere una postura intermedia, donde los encuestados pueden sentirse motivados en ciertas circunstancias, pero no de manera constante. Este grupo podría beneficiarse de estrategias que fomenten su autonomía y les ayuden a desarrollar un hábito más regular en el aprendizaje del inglés.

En resumen, la encuesta revela que no hay una tendencia clara hacia la iniciativa en el aprendizaje del inglés entre los encuestados, con una distribución equilibrada entre aquellos que son proactivos, los que no lo son y los que lo hacen en ocasiones. Este análisis sugiere que las intervenciones educativas podrían enfocarse en aumentar la motivación y la autonomía de los estudiantes, especialmente entre aquellos que dependen de estímulos externos.

Tabla 5

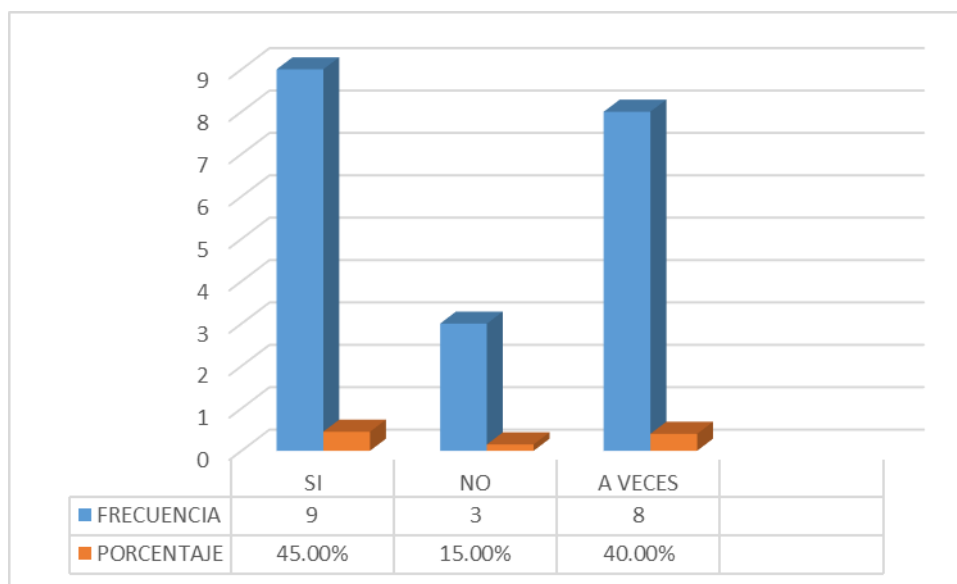
¿Busca Ud. información o recursos adicionales para el aprendizaje de las matemáticas?

Respuestas	Cantidad	%
Sí	9	45.00%
No	3	15.00%
A Veces	8	40.00%
Total	20	100.00%

Nota. Encuesta

Figura 4

¿Busca Ud. información o recursos adicionales para el aprendizaje de las matemáticas?



Nota. Muestra ascendencia en Sí.



INTERPRETACIÓN:

La Tabla 5 presenta los resultados de una encuesta sobre la búsqueda de información o recursos adicionales para el aprendizaje de las matemáticas. Se encuestaron a un total de 20 personas, y las respuestas se distribuyeron de la siguiente manera:

Un 45% de los encuestados, es decir, 9 personas, afirmaron que sí buscan información o recursos adicionales para mejorar su comprensión de las matemáticas. Este dato sugiere que una parte significativa de los participantes muestra una proactividad hacia su aprendizaje, lo que podría indicar una motivación intrínseca para dominar esta materia.

Por otro lado, el 15% de los encuestados, equivalentes a 3 personas, manifestaron que no buscan recursos adicionales. Este grupo podría estar conformado por aquellos que se sienten cómodos con su nivel actual de conocimiento o que, por diversas razones, no consideran necesario profundizar más en el tema.

Finalmente, el 40% de los participantes, es decir, 8 personas, indicaron que buscan información o recursos adicionales "a veces". Esta respuesta sugiere que aunque no es una práctica constante, hay momentos en los que sienten la necesidad de complementar su aprendizaje, lo que podría depender de factores como la dificultad de los temas abordados o su interés en situaciones particulares.



CONCLUSIONES

PRIMERA.- Se concluyó que la implementación de estrategias de aprendizaje en el área de matemáticas en el Centro de Educación Básica Alternativa Vicente Mendoza Díaz de Juliaca fue efectiva para fomentar la autonomía en los estudiantes. A lo largo del proceso, se observó que los alumnos, al participar activamente en su propio aprendizaje, desarrollaron habilidades que les permitieron abordar problemas matemáticos con mayor confianza y seguridad. La variedad de estrategias utilizadas, como el aprendizaje colaborativo y el uso de recursos visuales, contribuyó a que los estudiantes se sintieran más involucrados y responsables de su proceso educativo.

SEGUNDA.- Se concluyó que la creación de un ambiente de confianza durante las sesiones de aprendizaje fue fundamental para el desarrollo de las estrategias propuestas. Los docentes lograron establecer un clima de respeto y apertura, donde los estudiantes se sintieron cómodos para expresar sus dudas y participar en discusiones. Este ambiente positivo facilitó la interacción entre los participantes, promoviendo un aprendizaje más dinámico y significativo. Los estudiantes se mostraron más dispuestos a experimentar y cometer errores, lo que es esencial para el aprendizaje en matemáticas.

TERCERA.- Se concluyó que la autonomía en los estudiantes fue evidente a medida que avanzaba el programa. Los participantes comenzaron a mostrar un mayor interés por investigar y resolver problemas de forma independiente. Se identificó un cambio notable en su actitud hacia el aprendizaje, donde la autoeficacia se convirtió en un componente clave de su desarrollo académico. Los estudiantes no solo eran capaces de seguir instrucciones, sino que



también comenzaron a formular sus propias preguntas y buscar soluciones de manera autónoma.

CUARTA.- Se concluyó que la secuencia adecuada de las estrategias de aprendizaje, basada en el diálogo y la interrogación, resultó ser un enfoque exitoso. A través de preguntas abiertas y discusiones guiadas, los docentes estimularon el pensamiento crítico y la reflexión entre los estudiantes. Esta metodología no solo facilitó la comprensión de conceptos matemáticos, sino que también promovió la curiosidad y el deseo de aprender más. Los estudiantes se involucraron activamente en el proceso de indagación, lo que a su vez potenció su capacidad para aplicar lo aprendido en situaciones prácticas y cotidianas.



RECOMENDACIONES

PRIMERA.- Se recomienda continuar implementando estrategias de aprendizaje que fomenten la autonomía en los estudiantes, como el aprendizaje colaborativo y el uso de recursos visuales, con el fin de mantener el interés y la responsabilidad de los alumnos en su proceso educativo.

SEGUNDA.- Se sugiere seguir creando un ambiente de confianza en las sesiones de aprendizaje, promoviendo un clima de respeto y apertura que permita a los estudiantes expresar sus dudas y participar en discusiones. Esto facilitará la interacción y potenciará un aprendizaje más dinámico y significativo.

TERCERA.- Se propone incentivar la autonomía en los estudiantes mediante la promoción de actividades que estimulen la investigación y la resolución de problemas de forma independiente. De esta manera, se fortalecerá su interés por el aprendizaje y se continuará desarrollando su autoeficacia académica.

CUARTA.- Se recomienda estructurar las estrategias de aprendizaje en secuencias adecuadas que incluyan el diálogo y la interrogación, estimulando el pensamiento crítico y la reflexión en los estudiantes. A través de preguntas abiertas y discusiones guiadas, se facilitará una comprensión más profunda de los conceptos matemáticos y se promoverá el deseo de aprender más.



REFERENCIAS

- Carlo F. (2008) Matemáticas Malditas Alicia en el mundo de los números. Primera edición. Lima – Perú. 2008
- Carrillo, J. (2022). Contexto cultural y aprendizaje: Implicaciones para la educación matemática. *Revista de Educación*, 34(2), 115-130.
- Castro, L. (2022). Aprendizaje colaborativo en matemáticas: Estrategias para la autonomía. *Educación Matemática*, 18(1), 75-89.
- Díaz H, (2012) José. Hacia un nuevo Paradigma Pedagógico. Segunda edición. Lima – Perú.
- Díaz, M. (2024). Desarrollo de competencias del siglo XXI en la educación matemática. *Revista de Innovación Educativa*, 30(1), 45-60.
- García, A., & López, B. (2022). La importancia de la matemática en el desarrollo académico. *Revista de Ciencias de la Educación*, 29(4), 200-215.
- Martínez, P. (2020). La autonomía en el aprendizaje: Un enfoque teórico y práctico. *Revista de Psicopedagogía*, 22(3), 150-165.
- Méndez, R. (2021). Tecnología en la educación matemática: Un camino hacia la autonomía. *Educación y Tecnología*, 15(2), 90-105.
- Núñez, E. (2020). El rol del docente en la educación contemporánea. *Revista de Didáctica*, 28(1), 60-75.
- Ortega H, (2010) Estrategias Metodológicas en E.B.A.T. Segunda edición. Juliaca – Perú. 2010.
- Pérez, S. (2020). Aprendizaje personalizado en matemáticas: Retos y oportunidades. *Revista de Innovación Pedagógica*, 26(1), 35-50.
- Piñero, J. (2021). Estrategias de aprendizaje: Un enfoque metacognitivo en matemáticas. *Psicología Educativa*, 19(2), 110-125.
- Ríos, T. (2023). Autoeficacia y aprendizaje autónomo en matemáticas. *Revista de Educación y Psicología*, 31(1), 20-35.



- Ruiz, F. (2020). Evaluación formativa en el aula de matemáticas: Estrategias efectivas. *Educación Matemática*, 19(3), 100-115.
- Salazar, M. (2023). Fomentando el pensamiento crítico a través de la educación matemática. *Revista de Investigación Educativa*, 27(2), 80-95.
- Salinas, J. (2022). Perspectivas interdisciplinarias en la enseñanza de las matemáticas. *Revista de Estudios Interdisciplinarios*, 14(1), 45-60.
- Ticona A, David. (2012) *Estrategias de Aprendizaje*. Primera edición. Arequipa – Perú,
- Torres, A. (2023). Metodologías activas en la educación matemática: Un estudio de caso. *Revista de Educación*, 35(1), 70-85.
- Valenzuela, C. (2021). Reflexión en el aprendizaje: Clave para la autonomía en matemáticas. *Psicología y Educación*, 22(4), 140-155.
- Villavicencio W. (2010). *Teoría General de La Educación*. Primera edición. Lima – Perú.

PÁGINAS WEB CONSULTADAS

- [http://es.wikipedia.org/wiki/Autonoma_\(filosofia_y_psicologia\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Autonoma_(filosofia_y_psicologia))
- <http://www.cepefsena.org/documentos/METODOLOGIAS%20ACTIVAS.pdf>
- Estrategia <https://www.significados.com/estrategia/>
- Aprendizaje: <https://definicions.de/aprendizaje/>
- Autonomía: <http://definicion.mx/autonomia/#ixzz3FEhFYU4t>



ANEXOS



LA SONRISA ENIGMÁTICA

No, el título no se refiere a la característica media sonrisa de Charlie, sino a un mocho más enigmático que apareció flotando en el aire, a un par de metros por encima de la mesa.

- ¡Qué cosa tan rara! - exclamo Alicia - , He visto muchas caras sin sonrisa, pero es la primera vez que veo una sonrisa sin cara.
Efectivamente, y eso era lo más enigmático, la sonrisa estaba sola: una boca de aguzados dientes sin nada detrás ni alrededor.
- No es tan raro ver sonrisas sin cara – replico la boca flotante- ¿Nunca has estado en un túnel, lleno de negros alegres? Solo se ven las sonrisas.
- ¿Quién eres? – Pregunto Alicia, doblemente sorprendida al comprobar que aquella boca inverosímil no solo podía sonreír, sino también hablar.
- Soy una incógnita: no me ves, pero tienes algunos datos sobre mí, de modo que puedes despejarme.
- ¿Despejarte?
- Despejar una incógnita – explico Charlie – consiste en averiguar lo que es a partir de los datos que tenemos sobre ella.
- ¡Pero yo no tengo ningún dato sobre eso!
- Protesto Alicia.
- Porque no te fijas – dijo la boca sonriendo burlesca.
- ¿Cómo puedo fijarme en algo que no veo?
- Ves, o deberías ver, que la rama en la que estoy posado se inclina levemente bajo mi peso, ves mis agudos dientes, oyes mi voz meliflua y ronroneante
- ¡Eres un gato! – exclamo Alicia.
- Te he dado muchas pistas – dijo el gato de Cheshire apareciendo de cuerpo entero -. A ver si eres capaz de despejar esta otra incógnita: un ladrillo pesa un kilo más medio ladrillo, cuánto pesa el ladrillo.



Lo dijo tan deprisa que sonó como una sola palabra muy larga.

- Parece un trabalenguas – se quejó la niña.
- Pues es un trabaneuronas.
- Repítelo más despacio, no he entendido nada.
- Eres muy lenta de cerebro. Fíjate bien porque no volveré a repetirlo: un ladrillo pesa un kilo más medio ladrillo, ¿cuánto pesa el ladrillo?
- ¿kilo y medio?
- Eso es lo que yo llamo resolver de oído – dijo el gato de Cheshire – Oyes la palabra kilo seguida de la palabra medio, las pegas sin más averiguaciones y ¡cielos! he visto muchos cerebros sin niña, pero es la primera vez que veo una niña sin cerebro.
- ¡Yo no soy ninguna descerebrada!, replicó Alicia- ¡No puedo resolver el problema mentalmente!
- Entonces resuélvelo físicamente – dijo el gato -. Ahí tienes un abalanza y una pesa de un kilo, ¿Qué más quieres?
- No tengo ese ladrillo que pesa un kilo más medio ladrillo.
- Mira debajo de la mesa. Hay de todo.

En efecto debajo de la mesa había varios ladrillos y, lo que era aún más sorprendente, varios medios ladrillos, Alicia vació el agua que había en uno de los platillos de la balanza y en su lugar puso un ladrillo; en el otro platillo, junto a la pesa de un kilo, puso medio ladrillo. La balanza quedó en equilibrio.

- Ahí lo tienes, delante de tus narices: el ladrillo pesa un kilo más medio ladrillo. ¿Necesitas una calculadora? – ironizó el gato de Cheshire.
- No me distraigas... si en lugar de la pesa hubiera otro medio ladrillo, la balanza también estaría en equilibrio, puesto que un ladrillo es igual a dos medios ladrillos; luego medio ladrillo pesa lo mismo que la pesa...
- Valga la redundancia – comentó el gato.
- Y si medio ladrillo pesa un kilo, el ladrillo pesara dos kilos – concluyó Alicia.



- ¡Bravo! – exclamo el gato de Cheshire, aplaudiendo con las patas delanteras.
- Lástima que no pueda llevarme al colegio una balanza para resolver los problemas – se lamentó la niña.
- Sí que puedes – intervino Charlie.
- Imposible, ya tengo la mochila llena a rebosar.
- No hace falta una balanza de verdad: sirve igual dibujarla, y ni siquiera es necesario que sea un dibujo muy bueno, basta con algo como esto - dijo el escritor mientras hacia un boceto en su cuaderno.
- ¡Qué buena idea! – exclamo Alicia.
- Y todavía se puede simplificar más el dibujo – aseguro Charlie -.Si llamamos x al peso del ladrillo, el de medio ladrillo será $x/2$, y podemos poner:

$$x = 1 + x/2$$

El signo $=$ indica que la balanza esta equilibrada, o lo que es lo mismo, que lo que hay en un lado es igual que lo que hay en el otro. Si ahora quitamos medio ladrillo de cada lado, se conservará el equilibrio; en el primer platillo quedará medio ladrillo y en el segundo solo la pesa de un kilo, luego:

$$x/2 = 1$$

Lo cual significa que medio ladrillo es igual a un kilo; por lo tanto, un ladrillo pesara dos kilos.

- ¡Pero eso que has escrito es una ecuación! – dijo la niña con cierto tono de asco, como si hubiera visto una cucaracha.

Y al gato de Cheshire le hizo tanta gracia que no paro de reir hasta que desapareció por completo.

Centro de Educación Básica Alternativa:

“VICENTE ME

Matemati
ca

DOCENTE: UDO FELIX QUISPE CALCINA



PLANTEO DE ECUACIONES

Traducir los siguientes enunciados a una expresión matemática:

- El triple de un número aumentado en 5:.....
- El triple, de un número más 2:
- La suma de tres números consecutivos es 60:.....
- La edad de Juan es dos veces la de María:.....
- La edad de Juan es dos más que la de María:.....
- El exceso de mi edad sobre tu edad es 5 años:
- Antonio gana 2 soles más que Jorge:.....
- A es a B como 2 es a 7:.....
- La suma de los cuadrados de 2 números:.....
- El cuadrado de la suma de dos números:.....
- La semidiferencia del triple de "x" con el cuadrado de "y":.....

- 1) El exceso de 8 veces un número sobre 60, equivale al exceso de 60 sobre 7 veces el número ¿Calcular dicho número?
A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

- 2) El triple de la edad que tengo, le quito mi edad aumentado en 8 años; tendría 16 años ¿Qué edad tengo?
A) 6 B) 12 C) 5 D) 9 E) 10

- 3) Al ser consultado por su edad Lía responde, si al doble de mi edad le quitan 13 años se obtendrá lo que me falta para tener 50 años ¿Cuál es la edad de Lía?
A) 26 B) 21 C) 18 D) 19 E) 20

- 4) Al retirarse 14 personas de una reunión se observa que esta quedo disminuida en sus dos novenos ¿Cuántas quedaron?
A) 46 B) 47 C) 48 D) 49 E) 50



- 5) Cuando se posa una paloma en cada poste hay 3 palomas volando, pero cuando en cada poste se posa 2 palomas quedan 3 postes libres ¿Cuántas palomas hay?
- A) 16 B) 14 C) 12 D) 19 E) 15
- 6) Si Lucy tiene 3 años más que Pepe, y el duplo de la edad de Lucy menos los $\frac{5}{6}$ de la edad de Pepe da 20 años ¿Qué edad tiene Pepe?
- A) 16 B) 17 C) 12 D) 14 E) 10
- 7) Tres veces el producto de la edad de Catyli disminuido en uno con su edad aumentado en 2, es igual a 12 años. Hallar dicha edad.
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5
- 8) Leo le dice a Dina, si me das S/. 7 tendré el doble que tú, y le contesta Dina, tú tienes más que yo, pues si me das S/. 5 tendríamos cantidades iguales ¿Cuánto dinero tiene Leo?
- A) 41 B) 42 C) 43 D) 44 E) 45
- 9) A Mario le preguntan la hora y responde. ¿Quedan del día 9 horas menos que las ya transcurridas. ¿Qué hora es?
- A) 6:30 pm B) 4:30 pm C) 5:30 pm D) 7:30 pm E) 2:30 pm
- 10) Al preguntarle un padre a su hijo ¿Cuánto había gastado de los S/. 350 que le dio? Este respondió he gastado las $\frac{3}{4}$ partes de lo que no gaste ¿Cuánto gasto?
- A) 126 B) 150 C) 120 D) 140 E) 220
- 11) Lo que tengo más lo que debo es 2200. Si pagara lo que debo me quedaría 1000 soles ¿Cuánto debo?



- A) 200 B) 300 C) 500 D) 600 E) 400

12) Un artículo cuesta 240 soles más $\frac{4}{7}$ de su valor ¿Cuánto cuesta el artículo?

- A) 560 B) 450 C) 550 D) 440 E) 540

13) ¿Hallar un número entero positivo, sabiendo que el exceso del cuadrado de dicho número sobre 119 es igual al décuplo del exceso del número sobre 8?

- A) 14 B) 12 C) 13 D) 16 E) 15

14) Si se forman filas de 7 niños sobran 5, pero faltarían 7 niños para formar 3 filas más de 6 niños c/u ¿Cuántos niños son?

- A) 43 B) 46 C) 47 D) 44 E) 45

15) Al comprar 20 naranjas me sobran 480 soles, pero al adquirir 24 naranjas me faltarían 120 soles ¿Cuánto cuesta cada naranja?

- A) 126 B) 150 C) 140 D) 120 E) 220

16) En un grupo de conejos y gallinas, el número de patas excede en 28 al doble del número de cabezas. Los conejos son:

- A) 11 B) 12 C) 13 D) 24 E) 14

17) En un juego de "n" cartas se sacan primero "x" cartas y una más; luego se saca la mitad de lo que resta si todavía quedan 5 cartas ¿Cuántas cartas saco la primera vez?

- A) $n-8$ B) $n-10$ C) n D) $5-n$ E) $4-n$

18) Hallar un número, cuyo duplo aumentado en 5 es a su cuádruple disminuido en 5 como 5 es a 7.

- A) 10 B) 12 C) 15 D) 24 E) 14



- 19) En una granja se tienen; palomas, loros y gallinas, sin contar las palomas tenemos 6 aves, sin contar los loros tenemos 9 aves y sin contar las gallinas tenemos 7 aves ¿Cuál es el número de palomas en dicha granja?
- A) 6 B) 4 C) 5 D) 3 E) 2
- 20) ¿Cuál es el número cuyo cuádruplo sumado al mismo es igual al doble del número, más el triple del mismo?
- A) 16 B) 17 C) 12 D) 15 E) T.A
- 21) Preguntando a un alumno por su nota en un examen responde: Si cuadruplico mi nota y resto 40 tendría lo que me hace falta para obtener 20 ¿Qué nota tiene?
- A) 17 B) 16 C) 13 D) 12 E) 15
- 22) Lo que cobra y gasta un profesor suman 600 y están en relación de 3 a 2. ¿En cuánto tiene que disminuir el gasto para que dicha relación sea de 5 a 3?
- A) 22 B) 24 C) 25 D) 26 E) 27
- 23) En un banquete, habían sentados 8 invitados en cada mesa, luego se trajeron 4 mesas más y entonces se sentaron 6 invitados en cada mesa. ¿Cuántos invitados habían?
- A) 96 B) 97 C) 92 D) 95 E) 90
- 24) Juanito debe pagar una deuda de 45 soles, para lo que cuenta con monedas de 5 y 2 soles. ¿Cuántas monedas den total tiene Juanito?
- A) 11 B) 12 C) 13 D) 24 E) 14
- 25) Entre dos personas tienen S/. 1600, si uno de ellos diera S/. 45 a la otra, ambos tendrían la misma cantidad. ¿Cuánto es la mayor cantidad de soles?



- A) 845 B) 865 C) 6587 D) 854 E) 458

26) Dentro de 20 años la edad de Mariela será tres veces la edad que tenía hace 10 años ¿Qué edad tuvo hace tres años?

- A) 21 B) 22 C) 23 D) 20 E) 24

27) La diferencia de dos números más 60 unidades es igual al cuádruple del menor menos 50 unidades. Hallar los dos números, siendo la suma de ellos 70.

- A) 20 y 50 B) 10 y 60 C) 40 y 30 D) 15 y 50 E) 45 y 25

28) Hallar tres números consecutivos; si sabemos que los $\frac{4}{5}$ del mayor exceden a los $\frac{3}{4}$ del intermedio en una cantidad igual a la sexta parte del menor disminuida en $\frac{1}{5}$. (dar la suma)

- A) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 50

29) En el asentamiento humano "Villa Esperanza" a cada habitante le correspondía 60 litros de agua por semana; pero actualmente la población a aumentado en 40 habitantes y les corresponde a cada uno 3 litros menos del líquido elemento por semana. ¿Cuál es el número de habitantes actualmente?

- A) 300 B) 400 C) 560 D) 240 E) 800

30) José y Antónimo tienen 75 manzanas. José le dice a Antonio: "dame 5 manzanas, y así tendré el doble que tu". ¿Cuántas manzanas poseía José?

- A) 31 B) 52 C) 43 D) 24 E) 45

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 01

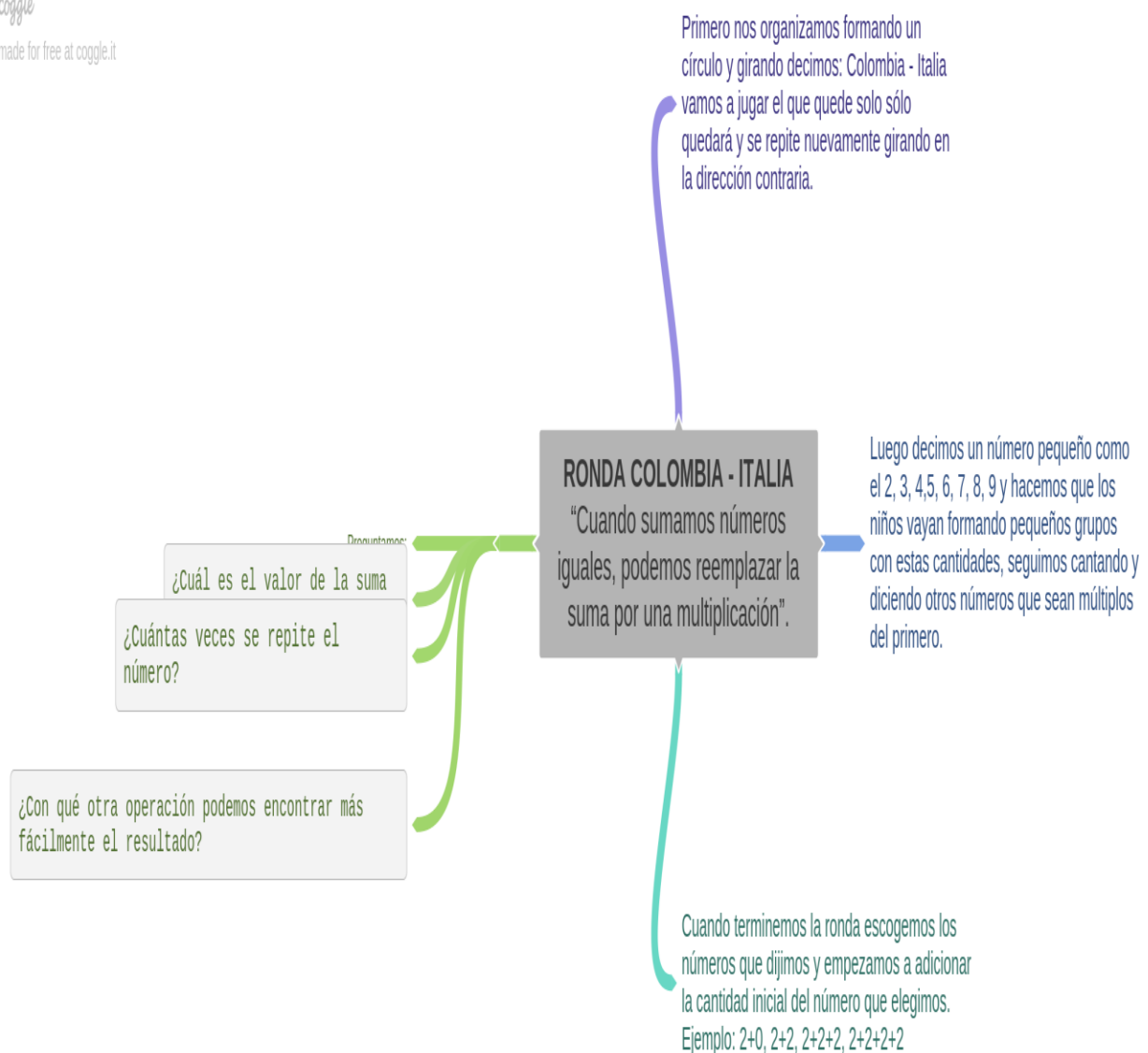
Propósito

Aplicación de la multiplicación en ejercicios que permite practicar la suma.

Duración: 1: 30 minutos

Actividad: Ronda Colombia - Italia

coggle
made for free at coggle.it



ELABORACIÓN: Udo Félix Quispe Calcina



Luego se realizó los siguientes ejercicios:

1. LOS TRENES

coggle

made for free at coggle.it

El trabajo de la serie numérica está en la base de la multiplicación: escribir los valores de dos en dos, tres en tres,

ACTIVIDAD LOS TRENES

Se presentan los dos primeros números de una serie y se pide al niño que la continúe, escribiendo con un teclado los números correspondientes

Supone una excelente ejercitación del cálculo básico: añadir dos, tres... El entorno representa un tren con vagones en los que aparecen los números de la serie correspondiente.

Cuando se completa adecuadamente una serie el tren se pone en marcha y desaparece.

ELABORACIÓN: Udo Félix Quispe Calcina



1. ESCALERA DEL TERROR

coggle

made for free at coggle.it

El trabajo de la serie numérica está en la base de la multiplicación: escribir los valores de dos en dos, tres en tres,

ACTIVIDAD LOS TRENES

Se presentan los dos primeros números de una serie y se pide al niño que la continúe, escribiendo con un teclado los números correspondientes

Supone una excelente ejercitación del cálculo básico: añadir dos, tres... El entorno representa un tren con vagones en los que aparecen los números de la serie correspondiente.

Cuando se completa adecuadamente una serie el tren se pone en marcha y desaparece.

ELABORACIÓN: Udo Félix Quispe Calcina



2. EL CAMIÓN

coggle

made for free at coggle.it

Esta actividad puede realizarse mediante sumas, pero en el momento en que se empiece a manejar las tablas y el uso de la multiplicación se encuentra fácilmente el sentido práctico de la misma.

EL CAMIÓN

La suma de sumandos iguales está en la base de la multiplicación, automatiza y suple la suma repetida de sumandos iguales.

El entorno representa una zona de carga con unos depósitos que el niño debe accionar convenientemente para "cargar" una determinada cantidad en un camión.

Resulta un excelente ejercicio de cálculo mental de sumas y una aplicación clara y concreta de la ventaja de saber multiplicar

ELABORACIÓN: Udo Félix Quispe Calcina



UTILIZANDO ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA PARA LOGRAR LA AUTONOMÍA EN LOS ESTUDIANTES DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA "VICENTE MENDOZA DIAZ" – JULIACA - 2024



ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV

Formato digital [X]

Fecha de entrega: 12-09-2025

1. Datos del autor (es):

Form fields for author information including names, addresses, DNI, phone, email, faculty, title, and work type. Includes a watermark of the UANCV logo.



2. Referencia de tesis:

- Bachiller
 Título
 2da Especialidad
 Maestría
 Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.

Con la autorización de depósito de mi producción Intelectual, otorgo a la Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez” una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez” podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez” consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

Autorizo su publicación (marque con una X)

- Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.
 Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): _____
 No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

Sí: significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

No: significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

- Sí autorizo
 No autorizo



Jurisdicción de su Licencia

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción “internacional” o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción “internacional” emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, **la opción “internacional” goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.** Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

Internacional

Nacional

Línea de investigación: GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN – SEG21


Firma de Autor



huella digital

12-09-2025
Fecha