



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

SEDE
ESMERALDAS

DIRECCIÓN DE POSGRADO

MAESTRÍA INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN

**Análisis de las estrategias de aprendizaje en alumnos/as de segundo
año de educación básica elemental**

Tesis de grado previo al grado de
Magíster en Innovación en Educación

Línea de Investigación:
Innovación e Intervención Educativa

Autor:
Ana Karen López Ibarra

Asesora:
Mgt. Irlanda Armijos Porozo

Esmeraldas-Ecuador, Mayo, 2022

Trabajo de tesis aprobado luego de haber dado cumplimiento a los requisitos exigidos por el Reglamento de Grado de la PUCESE previo a la obtención del título de MAGÍSTER EN INNOVACION EN EDUCACIÓN.

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

TÍTULO:

**ANÁLISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN ALUMNOS/AS DE
SEGUNDO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA ELEMENTAL**

Autor: Ana Karen López Ibarra

Mgt. Irlanda Armijos Porozo

f. _____

DIRECTOR DE TESIS

Mgt. Alba Annabelle Medina Godo

f. _____

LECTOR 1

Mgt Patricia Grijalva Quiñonez

f. _____

LECTOR 2

f. _____

DIRECTOR DE POSGRADO

f. _____

SECRETARIO GENERAL PUCESE

Esmeraldas - Ecuador

Mayo – 2022

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Quien suscribe, ANA KAREN LÓPEZ IBARRA, portadora de la cédula de ciudadanía No.0803451889, declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo a la obtención del título de MAGISTER EN INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de mi exclusiva responsabilidad legal y académica.

Ana Karen López Ibarra

C.I. 0803451889

CERTIFICACIÓN

Yo, IRLANDA ARMIJOS POROZO, en calidad de Directora de Tesis, CERTIFICO que: la estudiante, ANA KAREN LÓPEZ IBARRA, ha incorporado las sugerencias al trabajo de investigación titulada ANÁLISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN ALUMNOS/AS DE SEGUNDO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA ELEMENTAL, por lo que autorizó su presentación ante el Tribunal de acuerdo a lo que establece el reglamento de la PUCESE.

Mgt. Irlanda Armijos Porozo

DIRECTORA DE TESIS

DEDICATORIA

Me permito dedicar el presente trabajo de investigación a Dios por ser quién guía mis pasos y me ha dado la fortaleza para seguir adelante en las metas que me he propuesto alcanzar, sus bendiciones han sido significativas para mí y espero continuar logrando mis sueños bajo su voluntad.

A mis hermosas hijas Analía Mora López y Mía Bautista López por ser mi motor para salir adelante y lograr mis objetivos, por cada una de sus sonrisas, sus muestras de afecto, por su paciencia en el proceso de mi formación profesional, así como, por cada noche de desvelo en la que fueron mi compañía. Queridas hijas, por ustedes he tratado de aprender nuevos conocimientos para crecer como persona y profesional. De todo corazón espero que un día también alcancen sus metas y mis logros sirvan como referente para guiar sus pasos, ustedes han sido mi motivación.

A mis padres Milena Ibarra y Juan López, por apoyarme en todo momento para que siga adelante con mis estudios, por su sabiduría y consejo en los momentos más oportunos, sin dejar de lado que también han sido una gran motivación. Han sido los mejores padres ya que han luchado por mí y han creído en mis metas, su esfuerzo es admirable y espero ser su orgullo.

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primera instancia a Dios por darme las fuerzas necesarias y la paciencia durante toda la ejecución del trabajo de investigación y la formación académica.

A la Pontificia Universidad Católica sede Esmeraldas por permitirme ser parte de ella como estudiantes y por haberme formado con miras para brindar un servicio de calidad a la comunidad.

A los docentes de la universidad por haber compartido sus conocimientos conmigo los mismos que me servirán a lo largo de mi vida. En especial a mi tutora la Mgt. Irlanda Armijos por su paciencia y enseñanzas durante la realización de la tesis.

A los padres de familia y estudiantes de la unidad educativa objeto de estudio por su participación en el proceso de diagnóstico y estar prestos para ayudar en la toma de datos.

A mis compañeros de estudio por su tolerancia y dedicación, a pesar de conocerlos de forma virtual fueron un gran ejemplo sobre todo por el apoyo constantes y esfuerzos compartidos.

A todos muchas gracias

RESUMEN

Las estrategias de aprendizaje son una herramienta indispensable dentro de los procesos de enseñanza – aprendizaje, permitiendo que la obtención de conocimientos sea eficiente, óptima y significativa, siendo de gran utilidad para los estudiantes. Por tales motivos el objetivo general de la presente investigación fue diseñar una propuesta didáctica para potenciar el uso de estrategias de aprendizaje en los alumnos/as de segundo año de la Educación Básica Elemental en la Unidad Educativa María Auxiliadora. Para lograrlo primero se realizó un diagnóstico de la situación actual de los estudiantes reconociendo las estrategias de aprendizaje que comúnmente utilizan mediante el instrumento “Identificación de estrategias de aprendizaje en niños pequeños: el laberinto”; así también, se evaluó la calidad de trabajo considerando una muestra de 23 alumnos. Los resultados mostraron que las estrategias más utilizadas fueron la planificación y evaluación de las tareas, por lo que se destacó que de manera general las puntuaciones superaron el 75%, lo que quiere decir que los estudiantes realizan de manera estratégica las diferentes actividades en el aula. Con respecto a la calidad de trabajo, la mayoría de estudiantes presentó un nivel adecuado. El estudio concluye en que es necesario trabajar constantemente en el uso de estrategias de aprendizaje puesto que se relacionan con una calidad de trabajo adecuado en las aulas.

PALABRAS CLAVE: Estrategias de aprendizaje, calidad de trabajo, propuesta didáctica.

ABSTRACT

Learning strategies are an indispensable tool within the teaching-learning processes, allowing the acquisition of knowledge to be efficient, optimal and significant, being very useful for students. For these reasons, the general objective of this research was to design a didactic proposal to promote the use of learning strategies in second-year students of Elementary Basic Education at the María Auxiliadora Educational Unit. To achieve this, first, a diagnosis of the current situation of the students was made, recognizing the learning strategies that they commonly use through the instrument "Identification of learning strategies in young children: the labyrinth"; likewise, the quality of work was evaluated considering a sample of 23 students. The results showed that the most used strategies were the planning and evaluation of the tasks, for which it was highlighted that in general the scores exceeded 75%, which means that the students strategically carry out the different activities in the classroom. . With respect to the quality of work, the majority of students presented an adequate level. The study concludes that it is necessary to constantly work on the use of learning strategies since they are related to an adequate quality of work in the classroom.

KEY WORDS: Learning strategies, quality of work, didactic proposal.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	11
1.1. Presentación del tema	11
1.2. Planteamiento y formulación del problema	11
1.3. Justificación	14
1.4. Objetivos	15
1.4.1. Objetivo general	15
1.4.2. Objetivos específicos	15
2. MARCO TEÓRICO	16
2.1. Bases teórico-científicas	16
2.1.1. Aprendizaje	16
2.1.2. Estrategias de aprendizaje	17
2.1.3. Importancia de las estrategias de aprendizaje	18
2.1.4. Tipos de estrategias de aprendizaje	19
2.2. Antecedentes	25
3. MARCO METODOLÓGICO	30
3.1. Contexto de la investigación	30
3.2. Metodología de la investigación	31
3.3. Población y muestra	31
3.4. Objetivos del estudio diagnóstico	31
3.5. Variables de estudio	32
3.6. Técnicas e instrumentos utilizados	32
3.7. Procedimientos para la recolección y análisis de datos	33
4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	34
4.1. Análisis de datos	34
4.2. Discusión de los datos	38
5. PROPUESTA METODOLÓGICA	40
5.1. Diseño de la Propuesta	40
5.2. Objetivos	42
5.3. Temporalización: cronograma	42
5.4. Planificación de la propuesta de intervención	43
5.5. Planificación de las unidades de trabajo	45
5.6. Diseño y evaluación de la propuesta	58

6. CONCLUSIONES.....	60
7. LIMITACIONES Y PROSPECTIVA.....	62
7.1. Limitaciones	62
7.2. Prospectiva.....	62
8. BIBLIOGRAFÍA.....	63
9. ANEXOS.....	70

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Presentación del tema

La búsqueda de métodos para que los estudiantes asimilen nuevos conocimientos ha sido de interés para la comunidad de los centros educativos. Actualmente, es necesario que las personas adquieran habilidades y destrezas que les permitan convertirse en seres autónomos e independientes, donde se promueva el uso de métodos de aprendizaje al momento de estudiar las diversas asignaturas del pensum académico (Román y Gallego, 1994). Cabe indicar que son muchos los procesos cognitivos que intervienen en el proceso aprendizaje, pese a que parece una acción sencilla, esta tarea demanda del cumplimiento de un sinnúmero de labores complicadas que luego son registradas en la memoria. Cuando se da el ejercicio incorrecto de las funciones cognitivas puede generar limitaciones en el aprendizaje y con ello se ve afectado el rendimiento académico (Ponce, 2014).

Esta investigación está orientada en conocer el uso de las estrategias de aprendizaje de los niños y niñas de segundo año básico de la Unidad Educativa María Auxiliadora, para posteriormente plantear una propuesta de intervención que favorezca el desarrollo de las mismas. Una propuesta que se pretende trabajar de manera transversal a través del área de matemática.

Este trabajo surge de la necesidad de favorecer el desarrollo de aprendizaje autónomo en los niños desde edades tempranas. Y al mismo tiempo responde a la necesidad de mejorar los bajos resultados en las pruebas Ser estudiante que tiene la provincia de Esmeraldas. Además, la propuesta pretende ser un aporte para los docentes que trabajan en la básica elemental, es importante tener presente que los docentes son un pilar fundamental en el proceso de aprendizaje de los estudiantes y que el conocimiento y dominio de este tema puede favorecer su aplicación.

1.2. Planteamiento y formulación del problema

Aprender es un proceso complejo en el que intervienen diversos factores personales contextuales, incluso se puede decir también institucionales. Todos estos factores determinan las condiciones en las que se desarrolla el aprendizaje.

Hay varias teorías que explican el aprendizaje humano, entre estas están la teoría conductista y la teoría cognitiva. La teoría conductista es la que entiende el aprendizaje como una simple conexión entre un estímulo y una respuesta. Por otro lado, la teoría cognitiva considera que el aprendizaje se da mediante los procesos mentales internos. En esta última teoría intenta explicar cómo se da y cómo tiene lugar los aprendizajes, como el ser humano adquiere la información como esta es presentada, transformada, almacenada en la mente del individuo para luego poderla recuperar y utilizar en diversas situaciones de la vida cotidiana.

Desde este planteamiento, se puede decir que el alumno, es un sujeto activo en su proceso de aprendizaje, lo que implica que se vea en la necesidad de adquirir reorganizar constantemente toda su estructura cognitiva. En este proceso de alguna manera el docente juega un papel importante. En este terreno las estrategias de aprendizaje son consideradas como todos aquellos procedimientos cognitivos, afectivos y motrices que movilizan los estudiantes de manera consciente y reflexiva, orientadas a la persecución o filosófica de una meta o un objetivo específico de aprendizaje (Ferrerías 2008, p 51.)

Con la finalidad de lograr los objetivos y metas propuestas durante los procesos de formación académica, es importante aplicar estrategias que les permitan a los estudiantes adquirir y retener los conocimientos y mejorar su rendimiento académico. De acuerdo con la investigación realizada por Rossi et al. (2010), los estudiantes pueden tener calificaciones bajas en las distintas materias que se imparte en un centro académico debido al desconocimiento de las estrategias de aprendizaje que pueden poner en práctica.

Cuando los alumnos no han logrado adquirir las estrategias de aprendizaje desde un punto de vista cognitivo y metacognitivo a lo largo de su formación en la escuela, llegan al colegio se con dificultades que limitan su proceso de aprendizaje. El clima educativo del colegio requiere la participación activa, crítica y reflexiva del estudiante, porque se considera que es una etapa en la que ya debería tener una autonomía e independencia en el entrenamiento de dichas estrategias (Bustamante, 2007).

Como producto de estos problemas, muchos adolescentes que afrontan bajos rendimientos académicos en el colegio deciden desertar, sobre todo en el área rural donde el nivel de educación, en la mayoría de las ocasiones, es más bajo comparado con el área urbana, así lo indica el estudio de Andrade (2017), donde en centros académicos de áreas rurales se evidencia que la mayoría de estudiantes que abandonan sus estudios, lo hacen

debido a dificultades en el aprendizaje y desconocimiento de las estrategias existentes, lo que resulta en un bajo rendimiento académico.

Para que el estudiante pueda adquirir nuevas habilidades y destrezas es necesario que en el pensum se incluyan algunas estrategias por parte de los docentes, esto ayuda a mejorar las competencias en el proceso formativo con el objetivo de obtener un rendimiento académico alto. Una de las estrategias que los docentes pueden utilizar es el aprendizaje por descubrimiento que tiene como meta educativa el enseñar a pensar, a descubrir de manera que cada persona pueda continuar aprendiendo y relacionarse constructivamente a lo largo de toda su vida. Por lo que el descubrimiento consiste en la transformación de hechos o experiencias que se nos presentan, de manera que se pueda llegar más allá de la información recibida. Reestructurar o transformar hechos evidentes, de manera que puedan surgir nuevas ideas para la solución de los problemas (González, 2014).

Como se ha observado con anterioridad, la problemática de la presente investigación radica en que unos de los factores que influye en el bajo rendimiento académico es el nivel deficiente en el dominio de estrategias de aprendizaje. Esto hace que se vea necesario analizar cómo se da el uso de estas estrategias en los niños y niñas de los primeros años básicos.

Por tales razones se necesita saber cuáles son las estrategias de aprendizaje que los estudiantes utilizan para desarrollar su aprendizaje, además de proponer mejoras para fortalecer las estrategias en el ámbito educativo y así aumentar el desempeño académico que obtienen los estudiantes. Por todo lo planteado, se pone de manifiesto la siguiente pregunta de investigación: ¿los estudiantes de segundo año básico utilizan estrategias de aprendizaje en la asimilación del contenido o realización de tareas?

Se parte de la anterior interrogante para derivar las que a continuación se detallan:

- ¿Qué estrategias de aprendizaje son más valoradas por los alumnos/as del segundo año de la Educación Básica Elemental?
- ¿Cómo es la calidad de las tareas que manejan los alumnos/as del segundo año de la Educación Básica Elemental para que incrementen la asimilación del contenido previsto en el Diseño Curricular Base y su aplicación a la vida cotidiana?

1.3. Justificación

La educación es un derecho inviolable de todos y nadie está exento de ella. Este derecho debe promover el pleno desarrollo del individuo y fortalecer la aptitud y las capacidades intelectuales necesarias para abordar los desafíos sociales. Para hacer esto, los docentes deben tener una comprensión completa de los estudiantes, las estrategias utilizadas para el aprendizaje y el impacto en los resultados del aprendizaje. Por lo tanto, es necesario realizar este tipo de investigación.

La investigación tiene carácter innovador, porque no se han realizado estudios sobre las estrategias de aprendizaje que utilizan los estudiantes de segundo año de la Educación Básica Elemental de la Unidad Educativa María Auxiliadora. Es importante tener en cuenta lo mencionado, tanto para los estudiantes y docentes, debido a que el uso de estrategias de aprendizaje puede influir en el rendimiento académico, por ejemplo, en el estudio de Acevedo (2016), el desempeño académico de los estudiantes fue bajo por el desconocimiento de las estrategias de aprendizaje.

Por otra parte, también presenta relevancia social, al ser los principales beneficiarios de la investigación los estudiantes de la institución, quienes a través de los resultados obtenidos y la propuesta podrán mejorar su proceso formativo y de aprendizaje, promoviendo que en un futuro existan buenos profesionales quienes apliquen lo aprendido en sus puestos de trabajo. Por lo mencionado, en el presente estudio se observa la importancia de fomentar el uso de estrategias de aprendizaje desde la edad infantil, de esa manera se desarrollan habilidades y conocimientos desde etapas tempranas, lo cuales se utilicen a largo plazo.

También se presentan implicaciones prácticas, porque los resultados de la investigación pondrán en manifiesto la situación actual dentro del centro educativo, esto permitirá que las partes interesadas implementen y fortalezcan estrategias para que los estudiantes logren adquirir la información de forma eficiente, además la propuesta servirá como guía para que los docentes puedan aplicarla como una herramienta dinámica y que beneficie a los estudiantes durante su proceso formativo.

Por último, es conveniente indicar que tiene utilidad metodológica, porque aporta con información sobre la temática a investigar en el marco teórico, además se muestran las estrategias de aprendizaje que pueden utilizar los estudiantes para asimilar y destacarse en las actividades que sean designadas por los docentes. El estudio es una base para que las

instituciones logren los objetivos educativos previamente implementados en el currículum académico.

1.4.Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Diseñar una propuesta didáctica para potenciar el uso de estrategias de aprendizaje en los alumnos/as de segundo año de la Educación Básica Elemental en la Unidad Educativa María Auxiliadora.

1.4.2. Objetivos específicos

- Revisar fuentes bibliográficas relacionadas a las estrategias de aprendizaje que fundamenten la investigación.
- Identificar las estrategias de aprendizaje que utilizan los alumnos/as de segundo año de la Educación Básica Elemental de la Unidad Educativa María Auxiliadora.
- Diseñar una propuesta didáctica para potenciar el uso de estrategias de aprendizaje en alumnos/as de segundo año de la Educación Básica Elemental».

2. MARCO TEÓRICO

En el presente capítulo, se presenta los conceptos teórico-científicos que apoyan la investigación; así como los antecedentes que subscriben la temática detallada. A su vez, se conceptualizan las estrategias de aprendizaje, su importancia y tipos. Con respecto al apartado de antecedentes, se hace una síntesis de algunos estudios previos nacionales e internacionales que se han revisado sobre las estrategias de aprendizaje, esto constituye las bases de la investigación.

2.1. Bases teórico-científicas

A continuación, se presentan los conceptos referentes a las estrategias de aprendizaje, su relevancia y tipos fundamentales. El rendimiento académico, también es pertinente enmarcarlo desde la definición y puntualizar la relación existente entre ambos elementos, es decir, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico.

2.1.1. Aprendizaje

Existen diversas definiciones del término de “aprendizaje”. Beltrán (1996) expresa que el aprendizaje es “un cambio más o menos permanente de conducta que se produce como resultado de la práctica” (p.15). Ortega y Franco (2010) considera que el aprendizaje es un proceso activo, ya que la conducta varía y se modifica a lo largo del tiempo, adaptándose a los cambios que se producen en el entorno.

Para Shunk (2012) el aprendizaje es un cambio perdurable en la conducta o en la capacidad de comportarse de cierta manera, el cual es resultado de la práctica o de otras formas de experiencia (p.18). En esta definición el autor resalta tres criterios importantes: cambio, tiempo y experiencia.

- El cambio se da en la conducta o en la capacidad que desarrolla el individuo para adaptarse en el entorno. Este aprendizaje no solo se refleja en lo que la gente dice, escribe y realiza; también se refleja en el comportamiento del individuo.
- El segundo criterio consiste en que el aprendizaje perdura a lo largo del tiempo. Esto excluye los cambios temporales en la conducta (por ejemplo, el habla mal articulada) provocados por factores como las drogas, el alcohol y la fatiga. Este tipo de cambios son temporales porque se revierten al eliminar el factor que los causa. Sin embargo, existe la probabilidad de que el aprendizaje no sea permanente debido al olvido.

- Un tercer criterio es la experiencia, esta se adquiere con práctica y con la repetición de los que hacen otros. (p.18)

Existen diversas teorías que permiten entender mejor los principios del aprendizaje humano. Entre las más conocidas están: teorías del condicionamiento, en las que se habla del condicionamiento clásico y el condicionamiento operante; la teoría ensayo y error, centrada en el éxito o resultado y su reacción sobre la acción que lo causa; la teoría de la Gestalt, que explica cómo se perciben las cosas; la teoría de Piaget que explica la naturaleza y el desarrollo de la inteligencia, a través de cuatro etapas (sensoriomotriz, preoperacional, operaciones concretas, operaciones formales); teoría de Ausubel, que plantea que el aprendizaje depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información; la teoría de Bruner que sostiene que el comportamiento humano de cualquier individuo está determinado por el sujeto, la escuela, la cultura y la sociedad; y por último, la teoría de Vygotsky, que señala que el conocimiento se construye por medio de operaciones y habilidades cognoscitivas que se inducen en la interacción social (Gallardo y Camacho, 2016, pp.24-51).

2.1.2. Estrategias de aprendizaje

Debido a la preocupación por el desempeño académico de los estudiantes, varios autores desarrollaron e implementaron algunos conceptos sobre las estrategias de aprendizaje, adoptándolas como herramientas para el proceso formativo eficaz de los alumnos y asegurando que el rendimiento académico mejore continuamente.

Según Páez (2006), las estrategias de aprendizaje se definen como un conjunto de acciones que los estudiantes realizan para asimilar de mejor manera los conceptos que imparten en los centros académicos; además promueve que el aprendizaje sea flexible, significativo y funcional. En cambio, para Vizcarro et al. (2000), son procedimientos consecutivos que se utilizan para obtener la información y los conocimientos necesarios para el aprendizaje. Por su parte Weinstein et al. (1988), señala que las estrategias de aprendizaje son instrumentos que permiten manejar, dirigir y controlar cada concepto o tema dentro del ámbito académico.

Las estrategias de aprendizaje se caracterizan por ser las aptitudes de cada persona al momento de aprender y enseñar; así también están orientadas a lograr objetivos y metas determinadas; además proponen la utilización de los recursos y capacidades que se

encuentren a la disposición de los estudiantes; por último, una de las características principales de las estrategias de aprendizaje a más de las ya mencionadas, es que se enfocan en el dinamismo, son flexibles y se adaptan de acuerdo a las necesidades de cada estudiante, de igual manera son modificables según cada contexto educativo (Román y Gallegos, 1994).

Otros autores las definen como procesos para que los estudiantes puedan solucionar problemas determinados a través de la toma de decisiones, en base a esto ponen en práctica algunas maneras de recuperación y coordinación en los conocimientos que adoptan y que les permitirán lograr los objetivos propuestos de manera independiente y autónoma (Buendía y Olmedo, 2000). Así también, León et al. (2014), indica que las estrategias de aprendizaje son acciones que los estudiantes ponen en marcha para asimilar los conocimientos, de forma organizada, consiente e intencional.

Por tanto, es necesario destacar que las estrategias de aprendizaje surgen de la elección e iniciativa de cada estudiante, los cuales ejecutarán las acciones y actividades que le permitan organizar y controlar la información que aprende y adaptarla a cada situación en el ámbito educativo.

2.1.3. Importancia de las estrategias de aprendizaje

Las estrategias de aprendizaje permiten que los estudiantes desarrollen diversas acciones de manera consciente, organizada, y autónoma para mejorar la adquisición de nuevos conocimientos. Es decir que, al utilizar estas estrategias, el aprendizaje se vuelve más eficiente, fácil, rápido y las personas pueden dominar la complejidad de los contenidos de estudios que se imparten en las aulas.

Según Bustamante (2007), las estrategias de aprendizaje ayudan a que se desarrollen destrezas y habilidades para mejorar las formas de estudiar, pensar y actuar durante el proceso de formación educativa, por lo que se genera una relación eficaz entre el contenido de aprendizaje y la metacognición de los estudiantes. Además, se promueve que el alumno regule su aprendizaje de acuerdo a tiempos estipulados de forma independiente para realizar las diferentes actividades académicas.

Resulta importante destacar que las estrategias de aprendizaje son las herramientas que los estudiantes necesitan para adquirir, procesar y asimilar toda la información que los

docentes les proporcionan en las aulas de clase. Con esto, se pueden resolver los problemas que puedan surgir en el proceso de enseñanza – aprendizaje (Kohler, 2005).

Por lo mencionado, se puede asegurar que toda actividad que desempeñe un estudiante para adquirir conocimientos se realiza a través del uso de estrategias de aprendizaje, sin embargo, cada estudiante debe escoger aquella que le resulte más adecuada para su formación. Es de gran importancia poner de manifiesto las estrategias de aprendizaje existentes, para que los alumnos las adopten como una forma de conseguir un aprendizaje significativo (León et al., 2014).

Por último, se debe mencionar que las estrategias de aprendizaje se han incorporado al ámbito educativo con la finalidad de incorporar la información necesaria en la estructura mental, y así crear un almacenamiento de contenidos en la memoria de los estudiantes, la cual estaría a su disposición por largos periodos de tiempo, haciéndola útil en cualquier momento (Arguello, 2016).

2.1.4. Tipos de estrategias de aprendizaje

Las estrategias de aprendizaje se clasifican de acuerdo a varios aspectos, tales como: su importancia; las habilidades y destrezas que aportan; y la adaptabilidad de los alumnos al momento de lograr un aprendizaje significativo. Beltrán (1993) habla de estrategias cognitivas, metacognitivas y de apoyo. Por otro lado, Beltrán y Bueno (2009) hablan de cuatro grupos de estrategias: de apoyo, de procesamiento, de personalización y estrategias metacognitivas.

Otros autores como Jones (1983), citado por Meza (2013), indican que las estrategias de aprendizaje se pueden dividir en estrategias de procesamiento de textos, donde los estudiantes pueden comprender y analizar todo aquello que leen fomentando así a la lectura; de codificación que permite la identificación de ideas principales en un determinado contexto; generativas donde el estudiante puede parafrasear, resumir y visualizar distintos aspectos educativos; por último señala a las estrategias constructivas que implica la utilización del razonamiento.

Según Román y Gallego (1994), las estrategias de aprendizaje se clasifican en adquisición de la información, fomentando la atención y repaso de los contenidos; la estrategia de codificación de la información utiliza los conocimientos previos para la interpretación de los nuevos conceptos; la estrategia de recuperación de la información, la cual promueve a la

búsqueda de contenido, y planificación de actividades; y finalmente está la estrategia de apoyo ayudan a lograr el autoconocimiento y automanejo del aprendizaje.

A continuación, se realiza una síntesis considerando a la clasificación de los autores antes señalados.

Estrategias de apoyo

Una de las estrategias clave para el aprendizaje son las estrategias de apoyo, así lo afirman varios autores como Román y Gallego (1994), Beltrán (1993) y Beltrán y Bueno (2009). Estas estrategias favorecen la buena disposición del alumno a aprender de manera significativa. Permiten fortalecer la voluntad de los estudiantes que muestran una buena disposición y, sobre todo, devolver a ellos lo que por naturaleza siempre es una garantía de ese aprendizaje. Beltrán y Bueno (2009) expresa que es aquí donde residen muchos de los problemas que los profesores experimentan en la escuela, debido a que hay estudiantes bien predispuestos para el estudiar, pero que lamentablemente, son muchos los que no quieren aprender. Las estrategias de apoyo ayudan y potencian otro tipo de estrategias como las de adquisición, codificación y recuperación de la información) y aumentan su rendimiento a través de la motivación, autoestima, control de situaciones de conflicto.

Por tanto, se puede decir que dentro de este grupo de estrategias están la motivación, las actitudes y los afectos. Román y Gallego (1994) hablan de tres estrategias: las metacognitivas, las sociales y las afectivas.

- La motivación como factor disposicional que condicionan el éxito educativo y la calidad de los aprendizajes. Las estrategias motivacionales implican el reconocimiento de diversas motivaciones para estudiar: puede ser intrínseca, extrínseca y de escape. Todas ellas son de suma importancia en la actualidad. Siendo la motivación intrínseca la más necesaria para que el estudiante se implique en su propio proceso de aprendizaje. (Román y Gallego, 2001).
- Las actitudes las cuales están marcadas por tres elementos como el clima de aceptación que tenga el estudiante de sí mismo, la sensación de seguridad, y el grado de aplicabilidad y de significatividad que encuentre a lo que aprende.

- El afecto, ya que un estado emocional tenso o negativo pueden generar desmotivación y desadaptación escolar. Por tal motivo, las técnicas de control emocional, de canalización de los afectos o el desarrollo de la responsabilidad en la toma de decisiones pueden ayudar al estudiante a minimizar sus niveles de ansiedad a la hora de enfrentarse a sus tareas escolares. (Beltrán y Bueno, 2009, p. 316).
- Las estrategias metacognitivas son aquellas que permiten que el estudiante sea consciente y tome el control de su propio proceso de aprendizaje, a través del autoconocimiento, y automanejo de los procesos de comprensión. Beltrán et al (2006) señala que este tipo de estrategias están, la planificación, la evaluación y la regulación. Pennequin et al. (2010) indica que este tipo de estrategias se empieza a desarrollar a partir de los seis años, pero no parece alcanzar la madurez hasta los once o doce años de edad.
- Las estrategias socio-afectivas son muy importantes porque establecen el control sobre los estados afectivos. La ansiedad, las expectativas y la atención, por un lado. Y la habilidad para obtener apoyo, evitar conflictos, cooperar, competir y motivar a otros. Román y Gallego (1994) incluyen entre estas estrategias el autocontrol, autorrelajación, auto instrucciones positivas, detención del pensamiento y control de distractores.

Estrategias de procesamiento

Estas permiten al estudiante codificar, comprender, retener y reproducir la información. Tienen la función de favorecer el aprendizaje significativo. Dentro de estas estrategias Beltrán y Bueno (2009) incluyen la repetición, selección, organización, y elaboración.

La repetición, es aquella estrategia que permite mantener vivo el material informativo en la memoria a corto plazo para luego transferirlo a la memoria a largo plazo. La selección es aquella que permite separar la información más relevante. La organización, trata de establecer relaciones entre los diferentes elementos informativo previamente seleccionados. Y por último la elaboración, esta estrategia favorece la mejora de los procesos de aprendizaje. Dentro de estas estrategias se trabajan las técnicas como la interrogación elaborativa, las analogías, los procedimientos mnemotécnicos, las señales, la toma de notas,

los organizadores previos, la imagen y la activación del esquema (Beltrán y Bueno, 2009, pp. 317-320).

Estrategias de personalización

Dentro de este grupo de estrategia están incluidas la creatividad, el pensamiento crítico y el transfer. La creatividad, relacionada con la producción de nuevas maneras de ver la información que el análisis reflexivo. Entre las estrategias del pensamiento crítico están la de clarificación, la de apoyo básico, inferencias y estrategias de tácticas.

-Transfer, mediante esta estrategia se puede utilizar los aprendizajes que se han producido en un contexto o bajo unas condiciones, a otros contextos o situaciones distintas. (Beltrán y Bueno, 2009, p. 320)

Estrategia de adquisición de la información

Estas estrategias se utilizan como primer paso para adquirir información del contexto. Se dan aquí los procesos de atención y son los encargados de seleccionar, transformar y transportar la información desde el ambiente al registro sensorial. Pizano (2012) indican aquí se constatan estrategias que favorecen el control y definición de la atención y aquellas que optimizan los procesos de repetición, es decir un proceso más completo y profundo.

Estrategias de codificación de la información

Después de adquirir la información, el cerebro necesita realizar un proceso complejo y muy importante, la codificación de la información. A través de este proceso se pasa a la información de la memoria a corto plazo a la memoria a largo plazo. Esto implica un procesamiento más profundo y complejo que requiere de mayor tiempo y esfuerzo. Román y Gallego (1994) habla de tres estrategias de codificación: Nemotecnia, elaboración y organización. Cada una de ellas desglosa a su vez, diferentes tácticas de codificación.

Estrategias de recuperación de la información

Estas estrategias están relacionadas con la capacidad de recordar el material que previamente se ha almacenado en la memoria a largo plazo. Román y Gallego (1994) habla de dos estrategias en este grupo: la búsqueda y la generación de respuesta.

Las estrategias de búsqueda dependen de la organización de la información en la memoria. Estas son el producto de las estrategias de codificación previamente utilizadas, que tienen como objetivo facilitar la búsqueda de palabras, significados y representaciones conceptuales o icónicas registradas en la memoria a largo plazo. Entre estas estrategias están: búsqueda de codificaciones (nemotecnia, metáforas, mapas, matrices, secuencias, etc.); y o búsqueda de indicios (claves, conjuntos, estados).

Las estrategias de generación de respuesta son las que garantizan la adaptación positiva de una conducta. Dentro de estas estrategias se pueden encontrar: libre asociación, ordenación de conceptos y o redacción o ejecución (escribir, decir, hacer, aplicar, transferir).

Se ha presentado las distintas estrategias que utilizan para adquirir y desarrollar aprendizaje en el contexto escolar. En la aplicación de estas estrategias no solo está implicado el docente, el estudiante juega un papel primordial. La aplicación de estas u otras estrategias tienen una estrecha relación en el rendimiento académico del estudiante. A continuación, se describe la variable rendimiento académico.

Estrategias de aprendizaje para resolver una tarea

En la etapa de educación inicial, o en los primeros años de educación básica, no resulta sencillo hablar de estrategias de aprendizaje. Cormack (2004) señala que muchos estudiosos han considerado que el niño pequeño no es capaz de usar estrategias. Sin embargo, es oportuno enseñar a los niños, desde edades tempranas, cuándo y porqué es necesaria y provechosa su utilización (p. 4)

Para hablar de este tema, autores como Salmerón et al (2002) se adhieren a un concepto principalmente relacionado con la toma de decisiones durante el proceso de la realización de una tarea. Estos autores señalan que este proceso se fundamenta, por un lado; en la interacción de dos conocimientos: el que posee cada individuo sobre las habilidades académicas y cognitivas que se requiere para realizar una tarea; y el autorreconocimiento que posee para ello. Y por otro lado esta, que el resultado de esta interacción va a ser influido por las condiciones del contexto y el ambiente propiciadas por el docente, las características de la tarea, y el valor que le dé el estudiante a la tarea (p. 2)

Lo dicho anteriormente lleva a Salmerón et al (2002) a citar a Brown (1987) para destacar tres grandes fases de una actuación estratégica para la realización de una tarea: planificación, regulación y evaluación.

Tabla 1. *Actuación estratégica*

Actuación estratégica	aspectos
Planificación	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de la demanda, - Clarificación de objetivos, - Metas del aprendizaje, - Enfoques de la tarea. - Reconocimiento de conocimiento previo sobre la tarea. - Anticipación de tiempo de ejecución. - Selección de una forma que nos pueda llevar a la solución. - Características del contexto. - Disponibilidad y selección de recursos básicos.
Regulación de la ejecución	<ul style="list-style-type: none"> - Autodirección - Organización del material adecuado - Búsqueda de medios alternativos - Seguimiento del plan trazado - Ajustes de tiempo y esfuerzos, - Cumplimiento de las distintas partes de la tarea.
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Auto revisión del proceso seguido, - Valoración sobre la consecución de los objetivos de la tarea, - Valoración de la calidad del resultado, - Decisión sobre cuándo se ha terminado la tarea - Corrección de los posibles errores cometidos, - Satisfacción por la superación de dificultades, - Valoración cognitiva de las consecuencias de todo el proceso y aplicación para futuras tareas.

Brown (1987) citado por Salmerón et al, 2002, p. 3

En esta primera parte del marco teórico se ha explicado brevemente la definición de aprendizaje y sus teorías. Se ha hablado también de la definición de las estrategias de aprendizaje, su importancia, y las diferentes clasificaciones que existen, resaltando por último aquellas que se utilizan para resolver una tarea.

2.2. Antecedentes

A continuación, se van a detallar algunos estudios previos referentes a la temática que aborda la presente investigación. En cada antecedente se describe el objetivo, una breve descripción de la metodología, y se presenta los principales resultados y conclusiones a las que llegó el autor.

A nivel internacional se encontró a Ortiz (2007), quién desarrolló un estudio que tuvo como objetivo principal el diseño e implementación de un programa de enseñanza de estrategias de aprendizaje para estudiantes de educación inicial. Para lograr el objetivo propuesto se siguió una metodología descriptiva, se utilizó como instrumentos principales el Guión para la elaboración y valoración de materiales curriculares, la Escalas de desarrollo y el Inventario de desarrollo; así también se aplicó el Cuestionario de identificación de acciones docentes que propician el uso de estrategias de aprendizaje en el alumnado. La muestra estuvo conformada por 25 estudiantes, de los cuales 12 eran niños y 13 eran niñas, y un grupo control conformado por los docentes de tutorías.

Los resultados obtenidos demostraron que el alumnado no usa cotidianamente las estrategias de aprendizaje, lo cual afecta de manera negativa al rendimiento académico de los mismos. También se da evidencia de que la aplicación de los programas de aula donde se involucran las estrategias de aprendizaje mostraron ser eficientes para estudiantes de educación inicial. Además, después de la implementación del programa, los profesores manifestaron que estaban más satisfechos al poder controlar los procesos de aprendizaje de los alumnos, llevándolos a sentirse mejor como docentes. La investigación concluye que la implementación de programas relacionados a la aplicación de estrategias de aprendizaje, dentro del pensum curricular, mejora el desempeño de los estudiantes, causa satisfacción a los docentes y promueve la mejora continua en la institución.

Otro estudio fue el realizado por Quispilaya (2010), se quiso analizar las relaciones entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de 14 a 16 años de edad, pertenecientes a la materia de Geometría Plana de cuarto grado de educación secundaria. La metodología aplicada fue de tipo descriptivo correlacional, para lo cual se tomó una muestra de 120 estudiantes a quienes se les realizó la escala de aprendizaje ACRA de Román y Gallego, para determinar el rendimiento académico se consideró los promedios de segundo trimestre del año 2009.

Los resultados demostraron que los estudiantes no involucran de manera frecuente a las estrategias de aprendizaje durante su estudio, pero su rendimiento académico tuvo un nivel medio. Además, al determinar la relación de las variables, a través del coeficiente de correlación de Spearman, se observó que tienen relación positiva, es decir, que las calificaciones de los estudiantes dependen directamente de la utilización de las estrategias de aprendizaje. Se concluye, que es necesario la propuesta de métodos para incentivar el uso de estrategias de aprendizaje con la finalidad de mejorar el rendimiento académico en los estudiantes.

Por otro lado, González (2003), realizó un estudio el cual tenía como objetivo principal observar y determinar los aspectos que promueven que los estudiantes tengan bajos rendimientos académicos, además de realizar una comparación entre los estudiantes de alto y bajo rendimiento para especificar los perfiles y características de cada grupo. La metodología aplicada corresponde a un diseño no experimental de carácter correlacional, los instrumentos utilizados fueron realizados ad hoc y otros fueron adaptados de publicación, pero no se utilizó uno en específico para evaluar las variables motivación, autoconcepto, habilidades para el aprendizaje y el estudio, aspectos educativo-familiares, expectativas de formación, relaciones interpersonales; sin embargo para analizar el rendimiento académico se realizó una prueba objetiva en la materia de matemáticas.

La muestra estuvo conformada por 989 estudiantes pertenecientes a un total de 22 instituciones de segundo grado de educación secundaria. Como resultados se obtuvo que el rendimiento académico y la mayoría de las variables analizadas, a excepción del autoconcepto, evidenciaron correlación positiva, siendo significativo con un nivel de confianza del 99%. Con igual porcentaje se observó relación entre las habilidades de aprendizaje y el rendimiento académico, pero dio relación negativa al compararlo con el autoconcepto. El estudio concluyó que se debe fomentar y buscar soluciones para incrementar la motivación y habilidades de los estudiantes para favorecer el rendimiento de los mismos.

Por su parte, Gamboa (2008) desarrolló una investigación con la finalidad de analizar las estrategias de aprendizaje que normalmente utilizan los estudiantes. Para tal fin, la metodología fue de tipo descriptiva, donde se aplicó la escala de aprendizaje ACRA a un total de 1158 estudiantes de 18 a 23 años, pertenecientes al primer año de la carrera de psicología de 36 universidades

Como resultados de la investigación, se obtuvo que los estudiantes hacen uso de las distintas estrategias de aprendizaje, en especial la estrategia de adquisición de la información, pero también en gran medida se utilizó la de recuperación de la información y apoyo al procesamiento de la información, sin embargo, los estudiantes tienen dificultades para emplear de forma eficaz la de codificación de la información. Además, se observó el uso de los métodos de repetición y atención, lo que favorecen a la memoria y el registro sensorial. Por último, se corroboró que los estudiantes de género masculino hacen mayor uso de las estrategias de aprendizaje en comparación con el género femenino.

A nivel nacional se encontró un estudio desarrollado por Andrade (2017), con el propósito de determinar si existe relación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes. La metodología se basó en un estudio de tipo cuantitativo, método inductivo y deductivo, y para lograr el objetivo principal se utilizó como instrumento a la escala de aprendizaje ACRA, el cual se aplicó a una muestra de 235 estudiantes de 14 y 64 años de edad, pertenecientes al primero y segundo curso de bachillerato de la Unidad Educativa Técnica “Yaruquí”.

Los resultados mostraron que de manera general los estudiantes tienen escasos conocimientos, mostrando que las estrategias más utilizadas son las de codificación de la información y las menos utilizadas fueron las de adquisición de información y apoyo al procesamiento de información. En cuanto a la relación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico, se encontró correlación positiva, sobre todo con las estrategias de codificación de información, concluyendo que es necesario hacer retroalimentación de conocimientos en el uso de esta herramienta para que los alumnos puedan aplicarlas de acuerdo a la realidad de su estudio.

Otra investigación fue la de Escandón y Orellana (2018), donde también el objetivo principal fue determinar las estrategias de aprendizaje que los estudiantes utilizan frecuentemente. Para cumplir con el objetivo, la metodología fue de tipo experimental – descriptivo, en la cual se utilizó a la escala de aprendizaje ACRA, que se aplicó a una muestra de 118 estudiantes de octavo año de Educación General Básica.

Los resultados mostraron que la estrategia de aprendizaje más utilizada fue la de codificación de información, mientras que la menos utilizada fue la estrategia de recuperación de información. De manera general, se corroboró que el uso de estrategias de

aprendizaje estuvo por debajo de la media, siendo las estudiantes del género femenino las que utilizan más las estrategias de aprendizaje

Por último, Trelles et al. (2018), desarrollaron una investigación donde el objetivo general fue analizar si existe relación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico. La metodología aplicada fue con enfoque cuantitativo, por medio de un estudio descriptivo explicativo, se utilizó como instrumento principal a la escala de aprendizaje ACRA y se tomó una muestra por conveniencia de 29 estudiantes de ambos sexos del segundo ciclo de la Facultad de Psicología Educativa en la Universidad Católica de Cuenca.

Como resultado se observó que la mayoría de los estudiantes utiliza la estrategia de codificación de la información, en segundo lugar, estuvo la estrategia de adquisición de información, luego la estrategia de recuperación de información y por último la de apoyo al procesamiento de información. Según los estilos de aprendizaje, los más utilizados fueron el activo y reflexivo. Por otro lado, el rendimiento académico en materias como Antropología Social y Psicología fue bajo. Y para finalizar, se concluye que la relación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico fue débil, sin embargo, se recomienda que se involucren en el sistema educativo de la institución.

García et al (2016) analiza las diferencias en habilidades metacognitivas y de funcionamiento ejecutivo entre dos grupos de estudiantes con diferentes niveles de conocimiento metacognitivo. Los grupos fueron establecidos en función de la puntuación en una prueba de reconocimiento de estrategias. Las habilidades metacognitivas se evaluaron mediante autoinforme. Los estudiantes indicaron la frecuencia de empleo de estas habilidades en las fases de planificación, ejecución y evaluación del aprendizaje. Por último, la información sobre el funcionamiento ejecutivo fue proporcionada por familias y profesorado, los cuales cumplimentaron dos formas paralelas de un inventario de calificación de la conducta.

Por un lado, los resultados de este estudio indicaron que los estudiantes con alto conocimiento metacognitivo señalaron emplear más frecuentemente las habilidades metacognitivas que sus compañeros con bajo conocimiento metacognitivo. Estas diferencias se encontraron principalmente en las fases de planificación y ejecución. Por otro lado, tanto familias como profesorado informaron acerca de unas mejores habilidades de funcionamiento ejecutivo en los estudiantes con alto conocimiento metacognitivo.

García et al (2016) concluyen su estudio destacando que existen los vínculos entre la metacognición y las habilidades de resolución de problemas y la importancia de enseñar explícitamente estrategias generales para resolver problemas matemáticos. Parece indicar que algunos niños tienen más dificultades que otros para aplicar conscientemente estrategias generales de resolución de problemas. Sería interesante tener un enfoque más diferencial para identificar los factores que subyacen a estas dificultades

destacan los vínculos entre la metacognición y las habilidades de resolución de problemas y la importancia de enseñar explícitamente estrategias generales para resolver problemas matemáticos. Algunos niños parecen tener más dificultades que otros para aplicar conscientemente estrategias generales de resolución de problemas. Sería interesante tener un enfoque más diferencial para identificar los factores que subyacen a estas dificultades.

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1.Contexto de la investigación

La Unidad Educativa María Auxiliadora es un centro educativo de educación regular localizada en la provincia de Esmeraldas, cantón Esmeraldas, específicamente en la parroquia Simón Plata Torres. Se trata de una institución de sostenimiento fiscomisional con su jurisdicción hispana. Las modalidades de trabajo son generalmente presenciales, pero por la presencia de la pandemia por COVID – 19 las clases se dictan por plataformas virtuales. Las jornadas son matutinas y vespertinas, y brinda a la comunidad los niveles educativos de educación general básica y bachillerato. La comunidad educativa está conformada por docentes, administrativos y estudiantes, la cantidad de cada grupo se detalla a continuación en la Tabla 2.

Tabla 2. *Comunidad educativa de la Unidad Educativa María Auxiliadora.*

Total	Género (cantidad)	
	Femenino	Masculino
Docentes = 116	81	35
Administrativos = 18	12	6
Estudiantes = 2921	1472	1449

Fuente: Elaboración Propia.

La institución cuenta con un aproximado de 2921 estudiantes en todo el establecimiento, de los cuales 146 alumnos pertenecen al segundo año de educación básica, siendo 83 niñas y 63 niños en total. Se ha observado problemas en el aprendizaje de los estudiantes en la unidad educativa debido a que las clases no son presenciales por la pandemia. Esto genera grandes dificultades tanto para estudiantes como para docentes debido a que muchos no cuentan con los medios tecnológicos necesarios para cumplir con las actividades educativas dispuestas, por lo que algunos han optado por recurrir a otras formas de aprendizaje, como leer libros, educarse a través de la experiencia de los padres o simplemente han dejado de estudiar por el momento.

3.2. Metodología de la investigación

La presente investigación se desarrolló con un enfoque cuantitativo, que de acuerdo a Quispilaya (2010), se trata de recopilar datos e información relevante para ser analizada con métodos estadísticos, para luego realizar una interpretación con el fin de aprobar o no la hipótesis y responder la pregunta de investigación. Este enfoque permitió tener los puntajes para determinar cuáles son las estrategias de aprendizaje que actualmente utilizan los estudiantes de segundo año de educación básica. En cuanto al alcance, el estudio fue de tipo descriptivo porque presenta la situación actual de la formación de los estudiantes al determinar las estrategias de aprendizaje que utilizan en la cotidianidad.

3.3. Población y muestra

La población de estudio estuvo constituida por 146 estudiantes de segundo año de Educación Básica de la Unidad Educativa María Auxiliadora del cantón Esmeraldas. Se aplicó un muestreo intencional o por juicio, el cual depende del conocimiento y credibilidad del investigador, donde se elige para fines investigativos solo a los que se cree adecuados (Sesenta y Rodolfo, 2016). De acuerdo a lo anterior se tomó una muestra de 23 alumnos que pudieron realizar la actividad planteada en la institución, quienes fueron objeto de observación.

3.4. Objetivos del estudio diagnóstico

General

- Analizar las estrategias de aprendizaje que utilizan los alumnos/as de segundo año de la Educación Básica Elemental de la Unidad Educativa María Auxiliadora.

Específicos

- Identificar las estrategias de aprendizaje que utilizan los estudiantes de segundo año básico para el desarrollo de una actividad concreta.
- Conocer la calidad del trabajo con el que realizan la actividad asignada.

3.5. Variables de estudio

Las variables del presente estudio a tener en cuenta son las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico de los alumnos de segundo año de educación básica de la Unidad Educativa María Auxiliadora, tal como se muestra en la Tabla 3.

Tabla 3. Variables estrategias de aprendizaje y rendimiento académico.

Variables	Definición	Dimensiones	Indicadores
Estrategias de Aprendizaje	Son procedimientos consecutivos que se utilizan para obtener la información y los conocimientos necesarios para el aprendizaje.	Planificación, Regulación de la ejecución Evaluación	Atención de los alumnos a las explicaciones. Disposición de los alumnos para realizar la actividad. Acciones previas a la actividad del alumno. Orden de ejecución de la actividad. Comentarios finales que el alumno realiza de la actividad

Fuente: Elaboración propia.

3.6. Técnicas e instrumentos utilizados

Con la finalidad de analizar las estrategias de aprendizaje que aplican los estudiantes de segundo año se utilizó como técnica la observación estructurada. Para McMillan y Shumacher (2005) este tipo de observación es una forma particular de recoger datos, el investigador observa directamente, auditiva y visualmente, algún fenómeno y, luego, registra de forma sistemática las observaciones resultantes. Quien observa ha predeterminado categorías específicas de conducta que serán registradas; lo que observará se determina antes de que la investigación se realice (p. 49).

Se utilizó como instrumento la prueba “Identificación de estrategias de aprendizaje en niños pequeños: el laberinto” de Salmerón et al (2002). Esta prueba está diseñada para ser aplicada a niños y niñas de tres a ocho años. Consiste en que el estudiante resuelva un laberinto (seleccionado por el docente), utilizando para trazar el camino, distintos elementos (puzón, bolitas de papel, lápiz de color). Mientras el estudiante ejecuta la actividad, el docente observa el proceso teniendo en cuenta las tres dimensiones (planificación, ejecución y evaluación) que plantea Salmerón et al (2002) en la hoja de registro (ver anexo).

Se recomiendan que el administrador de la actividad sea el docente encargado de la clase, el tiempo máximo para la aplicación de la prueba es de 20 minutos.

3.7.Procedimientos para la recolección y análisis de datos

Para la recolección de los datos y su posterior análisis, se siguieron las recomendaciones de Salmerón et al (2002). Se realizaron algunas adaptaciones teniendo en cuenta la realidad actual que se vive por la pandemia del Covid-19. Entre esas adaptaciones está el hecho de que la actividad fue realizada por los niños de forma online.

Se organizó un horario en el que se le asignó a los niños un día y una hora. Este horario fue socializado con los padres de familia para así garantizar la participación de todos. Luego se seleccionó un laberinto de dificultad adaptada, teniendo en cuenta la edad de los niños a evaluar. Este laberinto fue enviado a los padres junto con otros materiales que se iban a utilizar durante la semana.

La plataforma que se utilizó para realizar la actividad fue Zoom. Antes de iniciar la actividad se explicó a detalle y claramente la actividad a desarrollar, enseñándoles algunos ejemplos. Luego se le dio la orden para que procedieran a realizar la tarea. Toda la actividad realizada por los niños fue grabada con el fin de realizar posteriormente un análisis de los ítems que contiene cada dimensión. Mientras cada estudiante realizaba la actividad se procedió a cumplimentar la hoja de registro. En esta hoja se anotó “si” o “no” en cada ítem que describían el comportamiento que se consideraba incluido en sus actuaciones estratégicas. El “si” tenía el valor de 1 y “no” tenía el valor de cero.

Otro aspecto que evaluar en la realización de la actividad fue la calidad del trabajo. Salmerón, et al (2002) propone valorarlo de la siguiente manera:

- 1 si el alumno tiene varias formas de iniciar la actividad, pero no las concluye.
- 2 si el alumno tiene varias formas de iniciar la actividad y concluye al menos un camino.
- 3 si el alumno tiene menos formas de iniciar la actividad y concluye al menos un camino.
- 4 si el alumno tiene una forma de iniciar la actividad y la concluye.

Para el análisis de los datos se revisó las puntuaciones obtenidas en la hoja de registro de cada estudiante. Se procedió a tabular la información para obtener la media de cada una de las dimensiones (planificación, ejecución y evaluación), a su vez se obtuvo una puntuación promedio general de toda la actividad, a más de la valoración de la calidad del trabajo (puntuaciones 3 y 4 son consideradas de adecuada calidad).

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

En este apartado se presentan el análisis de los datos teniendo en cuenta el objetivo diagnósticos planteados. Y posteriormente se discuten estos resultados con estudios relacionados con esta temática.

4.1. Análisis de datos

El objetivo de la investigación que fue analizar las estrategias de aprendizaje que utilizan los alumnos/as de segundo año de la Educación Básica Elemental de la Unidad Educativa María Auxiliadora. Se inician con la descripción de la muestra analizada y posteriormente se presenta los datos en función de los objetivos.

Tabla 4. *Característica de la muestra estudiada.*

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Género		
- Masculino	10	56.5%
- Femenino	13	43.5%
Edad		
- 6 años	4	17.4%
- 7 años	19	82.6%

En este estudio participaron 23 estudiantes, de los cuales el 56.5% son mujeres y el 43.5% son hombre. El 82% de los estudiantes tiene 7 años.

El primer objetivo específico del estudio diagnóstico fue identificar las estrategias de aprendizaje que utilizan los estudiantes de segundo año básico para el desarrollo de una actividad concreta.

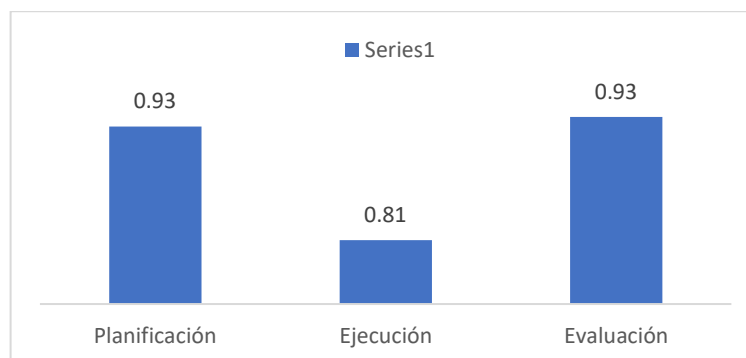


Figura 1 *Estrategias utilizadas por los estudiantes*

La actividad mediante la cual se analizó las estrategias de aprendizaje fue el laberinto. En esta actividad los estudiantes utilizan las estrategias de planificación, ejecución y evaluación. La escala total tiene una media de 0,9; lo que evidencia que el grupo de estudiante hace un buen uso de estrategias para la realización de dicha actividad. Como se observa en el gráfico 1, las estrategias mejor puntuadas son la planificación y la evaluación. A continuación, se presenta un análisis más detallado de cada estrategia,

Tabla 5. *Datos descriptivos de la dimensión planificación*

Ítems	Min	Máx	Media	DT
Tiene claros los objetivos de la tarea	1	1	1	0
Reconoce las características de la tarea	1	1	1	0
Usa el medio más adecuado para resolver la tarea (eficaz y útil).	0	1	0.91	0.288
¿Identifica las partes o fases?	0	1	0.87	0.344
Sabe cuándo habrá terminado la tarea	1	1	1	0
Sabe cuándo está bien y cuando no la tarea.	0	1	0.78	0.422
Establece un plan de acción	0	1	0.91	0.288
			0.93	

Se puede observar en la Tabla 5, los valores obtenidos en la dimensión de planificación. Las medias más altas se obtienen en los ítems de “objetivos claros”, “reconocimiento de las características de la tarea y “sabe cuándo ha terminado la tarea”, mientras que la media más baja está en el ítem de “sabe cuándo está bien y cuando está mal la tarea”.

Tabla 6. *Datos descriptivos de la dimensión ejecución*

Ítems	Min	Máx	Media	DT
Usa el recurso (lápiz, bolitas, ceras, etc.) que eligió.	0	1	0.83	0.388
Si cambia el recurso, ¿Da razones del cambio?	0	1	0.83	0.388
Sigue el plan trazado	0	1	0.96	0.209
Organiza el material adecuadamente	0	1	0.91	0.288
Realiza correcciones sobre la marcha para hacer mejor la tarea (por ejemplo si cogió el punzó y comprueba que no le es válido)	0	1	0.96	0.209
Es consciente de que va completando las fases de la tarea	0	1	0.52	0.511
Pide que se le repitan las instrucciones.	0	1	0.7	0.47
Pide que se le recuerden los colores que debe usar.	0	1	0.78	0.422
Se vuelve a plantear interrogantes.	0	1	0.87	0.344
Sabe cuándo ha terminado	0	1	0.78	0.422
			0.81	

En la Tabla 6, se muestran los valores obtenidos en la dimensión de ejecución. Las medias más altas se obtienen en los ítems de “sigue el plan trazado” y “realiza correcciones sobre la marcha para hacer mejor la tarea”, mientras que la media más baja está en el ítem de “es consciente de que va completando las fases de la tarea”.

Tabla 7. *Datos descriptivos de la dimensión Evaluación*

Ítems	Min	Máx	Media	DT
Alcanza el objetivo planteado.	1	1	1	0
Es capaz de afirmar si está bien o no.	0	1	0.87	0.344
Es consciente de los posibles errores cometidos.	0	1	0.83	0.388
Está satisfecho del resultado de la tarea	0	1	0.91	0.288
Puede relatar el proceso que ha seguido para completar la tarea	0	1	0.91	0.288
¿Haría el mismo proceso para hacer la misma tarea una segunda vez?	1	1	1	0
Puede identificar la parte más dificultosa de la tarea	0	1	0.83	0.388
Cree que lo que ha hecho le puede servir para otros trabajos	1	1	1	0
Le ha gustado la tarea que ha realizado	1	1	1	0
Le ha parecido difícil.	1	1	1	0
			0.93	

Los valores obtenidos en la dimensión de evaluación se pueden observar en la Tabla 7. Las medias más altas se obtienen en los ítems de “se alcanza el objetivo planteado”, “seguiría el mismo proceso para hacer la misma tarea una segunda vez” “le ha gustado la tarea realizada” y “le ha parecido un poco difícil”. Mientras que las medias más bajas están en los ítems de “es consciente de los errores” y “puede identificar la parte con mayor dificultad”

Los casos que superan el 75% en cada una de las dimensiones y en la escala total se reflejan en la siguiente tabla:

Tabla 8. *Datos descriptivos de estudiantes por dimensiones*

Estudiantes	Planificación	Ejecución	Evaluación	Escala Total
Caso1	1	0.8	0.8	0.85
Caso2	0.71	0.8	1	0.85
Caso3	1	0.8	0.8	0.85
Caso4	1	0.8	0.9	0.89
Caso5	0.86	0.9	1	0.93
Caso6	1	0.8	0.9	0.89
Caso7	1	0.9	0.8	0.89
Caso8	0.86	0.8	0.9	0.85
Caso9	1	0.7	1	0.89

Caso10	0.86	0.6	0.9	0.78
Caso11	1	0.7	1	0.89
Caso12	1	0.9	1	0.96
Caso13	1	0.8	1	0.93
Caso14	1	0.7	0.9	0.85
Caso15	0.86	0.9	1	0.93
Caso16	0.86	1	1	0.96
Caso17	1	0.7	1	0.89
Caso18	1	0.8	1	0.93
Caso19	0.86	0.9	0.8	0.85
Caso20	0.71	0.7	0.8	0.74
Caso21	0.86	0.9	1	0.93
Caso22	0.86	1	1	0.96
Caso23	1	0.8	1	0.93
	0.93	0.81	0.93	0.89

Como se puede observar en la tabla anterior la mayoría de los datos corresponden a valores que superan el 75% en cada una de las dimensiones, lo que evidencia que los estudiantes actúan de forma estratégica para realizar la actividad, exceptuando un caso que estaría por debajo del 75% en las tres dimensiones.

El segundo objetivo del estudio diagnóstico fue conocer la calidad del trabajo con el que realizan los estudiantes la actividad asignada. Los datos reflejan que los

Tabla 9. *Datos descriptivos de la calidad del trabajo*

Calidad	Frecuencia	Porcentaje
Un solo itinerario concluido, pero con nivel de suciedad media alta.	6	26.09%
Un solo itinerario, concluido y trabajo limpio.	17	73.91%

Los valores obtenidos en la dimensión “Calidad del trabajo” se pueden observar en la Tabla 8. Se evidencia que la calidad del trabajo realizado es adecuada, siendo el 73.9% de los estudiantes realizaron la actividad con un solo intento y el trabajo limpio.

4.2. Discusión de los datos

A la vista de los resultados obtenidos y teniendo en cuenta que el objetivo del estudio diagnóstico fue identificar las estrategias de aprendizaje que utilizan los estudiantes de segundo año básico para el desarrollo de una actividad concreta, se discuten de forma diferenciada los datos obtenidos.

Al analizar las estrategias que utilizan los estudiantes de segundo año básico se puede apreciar en la actividad desarrollada tres tipos de estrategias: planificación, ejecución, evaluación. Estas estrategias, como bien dice de Vizcarro et al (2000) y Weinstein (1988) son procedimientos consecutivos o instrumentos que permiten manejar, dirigir y controlar cada concepto dentro del ámbito académico.

La pregunta central de este estudio estuvo relacionada con conocer si los estudiantes de segundo año básico utilizan estrategias de aprendizaje en su proceso de aprendizaje. Los resultados evidencian que los estudiantes de segundo año básico (que tienen entre 6 y 7 años) hacen un buen uso de las estrategias. Estos resultados difieren de los de Ortiz (2007) quien en su estudio encontró que los estudiantes de educación inicial no usan cotidianamente las estrategias. Esto se explica con el aporte que hace Pennequin et al. (2010) cuando señala que este tipo de estrategias se empieza a desarrollar a partir de los seis años.

La segunda pregunta de este estudio hacía referencia a qué tipo de estrategias eran utilizadas por los estudiantes de año básico. Los resultados indicaron que las estrategias utilizadas son la planificación, ejecución y evaluación. Con respecto a estas estrategias, la revisión teórica que respalda este trabajo plantea suficiente información que indican que son estrategias de aprendizaje claves para el proceso de aprendizaje. Autores como Salmerón et al (2002) las consideran como grandes fases para una actuación estratégica, y Beltrán et al (2006) las consideran dentro del grupo de estrategias metacognitivas.

Se puede observar que en la estrategia de planificación los estudiantes dominan más los aspectos relacionados con: tener claro los objetivos, las características de la tarea y la finalización de la tarea. En cuanto a la estrategia de regulación de la ejecución se evidencia más dominio en el seguimiento del plan trazado y la realización de correcciones sobre la marcha para hacer mejor la tarea. Y en la estrategia de evaluación se pueden observar más dominio en aspectos que tienen que ver con alcanzar el objetivo planteado, seguir el mismo

proceso para hacer la misma tarea una segunda vez y la valoración positiva de la tarea realizada.

Como se observa en los resultados, la mayoría de los datos corresponden a valores que superan el 75% en cada una de las dimensiones, lo que evidencia que los estudiantes actúan de forma estratégica para realizar la actividad, exceptuando un caso que estaría por debajo del 75% en las tres dimensiones. Esto guarda relación con lo indicado por García et al (2016) quien afirma que algunos niños tienen más dificultades que otros para aplicar conscientemente estrategias generales de resolución de problemas.

Otra pregunta de investigación estaba relacionada con saber con la calidad de trabajo con la que los estudiantes realizan una tarea. Los datos reflejan que la calidad del trabajo realizado es adecuada, siendo el 73.9% de los estudiantes realizaron la actividad con un solo intento y el trabajo limpio.

5. PROPUESTA METODOLÓGICA

5.1. Diseño de la Propuesta

Este apartado se encuentra diseñado bajo las directrices de propuestas metodológicas de autores como Gargallo (1995), Fernández, Martínez y Beltrán (2001), los cuales involucran diferentes estrategias de aprendizaje en el proceso educativo con la finalidad de que sirvan de apoyo para la adquisición de conocimientos. De acuerdo con lo anterior, la propuesta fue diseñada para los alumnos de tercer año de Educación Básica Elemental, puesto que su ejecución se realizará en el siguiente ciclo académico a partir del estudio diagnóstico.

Esta propuesta se implementará a partir de del currículum ordinario debido a que según Gargallo (1995) quién sugiere que la mejor manera de trabajar las estrategias de aprendizaje es a través del currículum, por ende, la presente propuesta sigue esos lineamientos. Para el desarrollo se procedió a realizar el siguiente procedimiento:

- 1) Planteamiento de la intervención: la metodología parte desde una evaluación inicial donde se analizó las estrategias que utilizaban comúnmente los estudiantes de segundo año de Educación Básica Elemental y su rendimiento académico. Por lo tanto, la propuesta se basa en una exploración a los estudiantes.
- 2) Motivación para la utilización: se evalúa la utilidad de las estrategias de aprendizaje para mejorar el rendimiento académico en las aulas, así como desarrollar competencias y habilidades en los estudiantes.
- 3) Enseñanza – instrucción directa e interactiva: se establece y planifica lo que se va aprender, para esto se aplicarán los diferentes pasos para trabajar las estrategias de aprendizaje, a continuación, se describen cada uno de ellos:
 - Modelado: permite ejecutar todas las estrategias de aprendizaje frente a los estudiantes mediante la verbalización y justificación de lo que se realiza, además, se fomenta la participación activa en las clases.
 - Práctica guiada: se fomenta la utilización de las estrategias de aprendizaje al momento de desarrollar las actividades en las clases, siempre con la vigilancia del docente, ya sea de manera grupal o individual.
 - Práctica independiente: es similar a la práctica guiada, pero de manera autónoma.

- 4) Instrucción explícita: se efectúa la autocomprobación de lo aprendido, por lo tanto, se procede a la indagación donde los estudiantes explican paso a paso los procedimientos que han desarrollado.
- 5) Entrenamiento en metacognición: se establecen estrategias para que el aprendizaje sea significativo y permanente, el cual se pueda aplicar a futuro y transferirlo si es necesario.
- 6) Enseñanza de contextos reales: se realiza una explicación en el aula con ejercicios de aplicación real utilizando los recursos que se dispongan.
- 7) Evaluación: el proceso finaliza con evaluar si se han cumplido con los objetivos previstos, se ha logrado desarrollar destrezas y se dominan las estrategias de aprendizaje.

Los principios metodológicos estarán enfocados en la relación de las estrategias de aprendizaje con la materia específica de Matemáticas por ser un área que involucra práctica, razonamiento y reflexión sobre problemas de estudio, así también, se promueve el repaso cotidiano, búsqueda de ideas principales, entre otras que faciliten el aprendizaje de los estudiantes sobre contenidos sencillos y complejos.

A partir de lo anterior, se realizará un programa denominado “Aprendamos juntos”; se dividirá en cuatro unidades, cada unidad integrará a las siguientes técnicas de intervención:

- a) Modelado: Se trata de que el estudiante replique el procedimiento que realiza un experto, el docente o el padre de familia, todo mediante la observación y siguiendo un modelo establecido para una actividad.
- b) Autointerrogación, autodiagnóstico y autocorrección: Se interroga a los estudiantes para que se concienticen de los procesos que están realizando y desarrollen su pensamiento crítico. Por lo tanto, se realiza las siguientes preguntas: ¿Qué hiciste?, ¿Qué proceso seguiste?, ¿Por qué lo hiciste de esa manera?, entre otras.
- c) Introspección: Es una actividad donde se le permite al estudiante verbalizar los métodos de trabajo a ha utilizado para desarrollar una tarea, todo esto puede ser de forma oral o escrita. A su vez deben presentarlo ante las críticas de sus compañeros.
- d) Autointerrogación metacognitiva: Se trata de realizar una serie de pasos para que el estudiante realice las tareas de manera consciente, por lo tanto, se procede a planificar, regular y evaluar las tareas, para ello los estudiantes se realizarán autointerrogaciones con la finalidad de saber si cumplieron con los objetivos.

Con la propuesta se espera favorecer la adquisición de las estrategias de aprendizaje y que los estudiantes logren captar la información de forma eficiente mediante el uso de herramientas concretas, con las cuales se generarán actividades, acorde a la edad de los niños de tercer año comprendida entre los siete y ocho años.

5.2.Objetivos

Objetivo General

Fomentar el uso de las estrategias de aprendizaje en los alumnos/as de segundo año de Educación Básica Elemental de los centros educativos.

Objetivos Específicos

- Promover el uso de estrategias metacognitivas como el modelado en los alumnos/as de segundo año de Educación Básica Elemental.
- Abarcar estrategias de autointerrogación, autodiagnóstico y autocorrección a través de cuestionamientos a los alumnos/as de segundo año de Educación Básica Elemental.
- Promover la verbalización de los procesos cognitivos que los alumnos/as de segundo año de Educación Básica Elemental utilizan para la ejecución de tareas escolares mediante la introspección.
- Impulsar la independencia en el aprendizaje de los alumnos/as de segundo año de Educación Básica Elemental a través de la autointerrogación metacognitiva.

5.3.Temporalización: cronograma

El primer paso a seguir para la implementación de la propuesta será socializarla con el consejo académico de las instituciones académicas, con la finalidad que el taller se anexe a la materia de Matemáticas y sea parte de la planificación curricular. El docente encargado deberá conectar los contenidos de la materia con las cuatro técnicas de intervención que se recomendarán para que los alumnos/as vayan aplicándolas y asimilándolas, con el objetivo

de que se les facilite la comprensión del contenido y puedan replicar los procedimientos en otras situaciones que se les presente.

Se recomienda que el programa se imparta durante el primer quimestre del año lectivo 2022 – 2023; estará dividido en dos sesiones por semana con una duración de un periodo pedagógico (30 minutos para cada una de las sesiones). Generalmente, la ejecución de actividades se realizará de acuerdo al horario que se establezca en la materia de Matemáticas, donde se pretende relacionar dinámicamente la teoría y la práctica.

Como se muestra en la Tabla 5, las actividades del programa se han planificado mediante cuatro unidades:

Tabla 10. Cronograma de actividades a desarrollarse dentro de la materia de Matemáticas

Actividad	TEMPORALIDAD																			
	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Construyendo																				
Sumar esfuerzos para realizar sueños																				
Contamos y medimos																				
Resolviendo problemas																				
Retroalimentación de temas																				
Evaluación																				

5.4. Planificación de la propuesta de intervención

Debido a los resultados obtenidos en la investigación se confirmó que los estudiantes de tercer año de Educación Básica Elemental necesitan conocer nuevas técnicas para poder facilitar su aprendizaje y que el mismo sea eficiente, aunque no obtuvieron puntuaciones bajas se considera necesario reforzar los contenidos para que los puedan aplicar en cualquier ámbito que se les presente. La propuesta tiene como finalidad ser complementaria a las estrategias que los estudiantes ya conocen y utilizan.

- **Metodología**

Como se ha mencionado anteriormente, el programa se dividirá en cuatro unidades y en cada una de ellas se trabajarán en base a las técnicas de modelado, cuestionamiento, autointerrogación e introspección. Se desarrollarán distintas actividades de forma presencial a partir del regreso a clases post pandemia por COVID – 19. En base a lo que se ha indicado, el docente le dará a conocer tanto a los alumno/as la metodología a seguir en cada una de las unidades, así como los objetivos que se requieren alcanzar al finalizar el programa.

Teniendo claro las temáticas, se enseñará la forma en la que se puede aplicar cada una de las técnicas para luego realizar prácticas dentro de la materia de Matemáticas, así se pondrá de manifiesto la resolución de problemas, análisis y reflexión de los contenidos impartido por parte del docente encargado. De esta manera se pretende que el aprendizaje sea significativo y funcional.

- **Recursos materiales**


- Computadoras y proyectores
- Programas para el desarrollo de diapositivas y presentación de contenidos teóricos
- Materiales didácticos: Hojas impresas, colores, lápiz, reglas, pizarras, marcadores.
- Libros de Matemáticas para tercer año de Educación Básica Elemental

- **Recursos humanos**

- Los estudiantes de segundo año de Educación Básica Elemental
- Docente encargado de la materia de Matemáticas.

5.5. Planificación de las unidades de trabajo

Tabla 11. Planificación 1

 Pontificia Universidad Católica del Ecuador			Sede Esmeraldas		Maestría en Innovación en Educación Propuesta de Intervención UNIDAD I: Construyendo	
MATERIA: MATEMÁTICAS				AÑO: TERCERO		
EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE: Reconocer el valor posicional de números naturales de hasta dos cifras, basándose en la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, mediante el uso de material concreto y con representación simbólica.						
CRITERIOS DE EVALUACIÓN: -Descubre regularidades matemáticas del entorno inmediato utilizando los conocimientos de conjuntos y las operaciones básicas con números naturales, para explicar verbalmente, en forma ordenada, clara y razonada, situaciones cotidianas y procedimientos para construir otras regularidades. -Emplea elementos básicos de geometría, las propiedades de cuerpos y figuras geométricas, la medición, y cálculos de perímetro, para enfrentar situaciones cotidianas de carácter geométrico.						
CONTENIDO: Conceptos: Los números naturales, composición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil. Procedimiento: Empleo de técnicas de intervención para la comprensión Actitudes: Tendencia a utilizar estrategias de aprendizaje				CONDICIONES DE APLICACIÓN: Agrupamiento: Parejas e individual Tiempo: 30 Minutos por sesión Material: Hojas impresas, colores, lápiz, regla, pizarra		
ÁMBITOS:	DESTREZAS:	¿QUÉ VAMOS A HACER?		INDICADORES PARA EVALUAR:	TÉCNICAS DE EVALUACIÓN:	
Relación lógico - matemático	Dominio cognitivo para seguir procesos y comprensión de la temática	Vamos hacer que los niños aprendan los números naturales, su composición y descomposición de forma teórica y práctica		<ul style="list-style-type: none"> - Identifica las decenas de un número. - Identifica símbolos matemáticos - Reconoce y lee la hora en el reloj analógico. - Resuelve problemas de la vida cotidiana. - Identifica el tiempo en meses y días. 	Actividades de evaluación: Taller de refuerzo Técnicas: Observación Cuestionario Lluvia de ideas Instrumentos: Rúbrica Portafolio	
		¿QUÉ NECESITAREMOS?				
		Hojas con actividades prácticas				
		¿CÓMO LO HAREMOS?				
		Dar indicaciones, promover la práctica, autointerrogar, exponer				

DESARROLLO DE ACTIVIDADES:

INICIO DE LA CLASE: El docente encargado inicia señalando las normas de comportamiento generales para la ejecución de las actividades, e indica el tema a tratar (números naturales, composición y descomposición)

MODELADO: La primera actividad se llama composición y descomposición de números naturales, entonces el docente en la pizarra explicará el proceso y lo ejecutará de la siguiente manera:

- 1) Composición: En la pizarra el docente colocará un número y varios cuadros para hacer la composición como se muestra a continuación:

$$1000 + \quad 500 + \quad 30 + \quad 2 = \quad 1532$$

UM	C	D	U	
1	5	3	2	

- 2) Descomposición: En la pizarra el docente colocará el mismo número anterior y varios cuadros para hacer la descomposición como se muestra a continuación:

$$1532 = \quad 1000 + \quad 500 + \quad 30 + \quad 2 =$$

1UM	5 C	3 D	2 U
-----	-----	-----	-----

Luego, el docente entregará una hoja con los mismos recuadros para que el estudiante realice el mismo procedimiento, es importante que los números a componer y descomponer sean diferentes. Los estudiantes en pareja tendrán que realizar varias veces el procedimiento e individualmente se enviará tareas a la casa con los mismos procesos.

AUTOINTERROGACIÓN, AUTODIAGNÓSTICO Y AUTOCORRECCIÓN: Esta técnica se ejecutará sobre las tareas enviadas anteriormente, por lo cual, el docente al revisar tendrá que realizar las siguientes interrogantes a cada uno de los estudiantes con la finalidad de que se autoevalúen:

- ¿Qué hiciste?
- ¿Por qué lo hiciste de esa manera?
- ¿Qué proceso seguiste?
- ¿Cuál es la unidad en este número?

INTROSPECCIÓN: Los estudiantes tendrán que realizar en horario de clases una serie de ejercicios de composición y descomposición en una hoja de papel otorgada por el docente encargado; al finalizar, deberán exponer de forma escrita todos los procedimientos que ejecutaron para lograr completar la actividad. Además, es necesario considerar que los pasos en la composición y descomposición de números son diferentes, por lo que deberán detallar cada uno por separado. El docente revisará las presentaciones escritas y determinará si los procesos son los correctos o no, en el caso de encontrar equivocaciones procederá a realizar la técnica de modelado una vez más y posteriormente se volverá a repetir la técnica de introspección para analizar la comprensión en los estudiantes. A continuación, se muestra la actividad:

Composición

1) Por favor, realice las siguientes composiciones llenando los cuadros vacíos y colocando el resultado final

5000 +	400 +	10 +	5 =	
UM	C	D	U	

20 +	3 =	
D	U	

200 +	50 +	1 =	
C	D	U	

1000 +	700 +	60 +	8 =	
UM	C	D	U	

300 +	70 +	4 =	
C	D	U	

2) ¿Qué pasos realizó para la composición de números?

Descomposición

1) Por favor, realice las siguientes descomposiciones llenando donde corresponda

2431 =	+	+	
	C	D	U

$$215 = \begin{array}{|c|c|c|} \hline & + & + \\ \hline C & D & U \\ \hline \end{array}$$

$$84 = \begin{array}{|c|c|} \hline & + \\ \hline D & U \\ \hline \end{array}$$

$$2116 = \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline & + & + & + \\ \hline UM & C & D & U \\ \hline \end{array}$$

$$37 = \begin{array}{|c|c|} \hline & + \\ \hline D & U \\ \hline \end{array}$$

2) ¿Qué pasos realizó para la descomposición de números?

AUTOINTERROGACIÓN METACOGNITIVA: Finalmente, el docente entregará la siguiente hoja sin dar instrucciones a los estudiantes, porque se requiere que ellos autónomamente planifiquen, regulen y evalúen la tarea, entonces deberán enfocarse en lo aprendido y colocar los conocimientos en práctica. Entonces cada estudiante debe realizarse las siguientes preguntas:

- ¿Cómo realizaré la actividad?
- ¿El proceso es de composición o descomposición?
- ¿Qué recursos necesito?
- ¿Resolví todos los ejercicios?


	C	D	U
627			
36			
891			
843			
915			



	C	D	U
	3	9	3
	4	1	8
	6	5	0
	7	6	1
	9	3	2

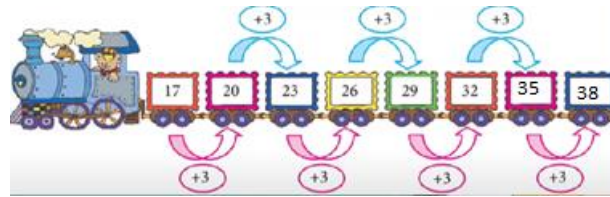
FINALIZACIÓN DE LA CLASE: Se evalúan los conocimientos obtenidos.

Tabla 12. Planificación 1

 Pontificia Universidad Católica del Ecuador			Sede Esmeraldas		Maestría en Innovación en Educación Propuesta de Intervención UNIDAD II: Sumar esfuerzos para realizar sueños	
MATERIA: MATEMÁTICAS				AÑO: TERCERO		
EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE: Reconocer sucesiones numéricas, ascensos y descensos de los números.						
CRITERIOS DE EVALUACIÓN:						
<ul style="list-style-type: none"> - Descubre regularidades matemáticas del entorno inmediato utilizando los conocimientos de conjuntos y las operaciones básicas con números naturales, para explicar verbalmente, en forma ordenada, clara y razonada, situaciones cotidianas y procedimientos para construir otras regularidades. - Aplica estrategias de conteo, el concepto de números, expresiones matemáticas sencillas propiedades de las sumas de la multiplicación, procedimientos de cálculos de sumas, resta, multiplicación sin reagrupación y división exacta (divisor de una cifra) con números naturales hasta 99, para formular y resolver problemas de la vida cotidiana del entorno. 						
CONTENIDO:				CONDICIONES DE APLICACIÓN:		
Conceptos: Sucesiones numéricas				Agrupamiento: Individual		
Procedimiento: Empleo de técnicas de intervención para la comprensión				Tiempo: 30 Minutos por sesión		
Actitudes: Tendencia a utilizar estrategias de aprendizaje				Material: Hojas impresas, colores, lápiz, regla, pizarra		
ÁMBITOS:	DESTREZAS:	¿QUÉ VAMOS A HACER?		INDICADORES PARA EVALUAR:	TÉCNICAS DE EVALUACIÓN:	
Relación lógico - matemático	Toma de conciencia metacognitiva para reconocer procesos y reconocer errores.	Vamos hacer que los niños aprendan el debido proceso para desarrollar las sucesiones numéricas y la utilización de operaciones		<ul style="list-style-type: none"> - Identifica las decenas de un número. - Identifica símbolos matemáticos - Resuelve problemas de la vida cotidiana. - Escribe correctamente al dictado de cantidades 	Actividades de evaluación: Taller de refuerzo Técnicas: Observación Cuestionario Lluvia de ideas Instrumentos: Rúbrica Portafolio	
		¿QUÉ NECESITAREMOS?				
		Hojas con actividades prácticas				
		¿CÓMO LO HAREMOS?				
		Dar indicaciones, promover la práctica, autointerrogar, exponer				
DESARROLLO DE ACTIVIDADES:						

INICIO DE LA CLASE: El docente encargado inicia señalando las normas de comportamiento generales para la ejecución de las actividades, e indica el tema a tratar (sucesiones numéricas)

MODELADO: La primera actividad se llama “ayudar al osito”, la cual consiste en que el docente llenará los cuadritos del tren de acuerdo a los números que corresponden y realizando las operaciones correspondientes como se muestra a continuación:



Luego, el docente entregará una hoja con el mismo gráfico para que el estudiante realice el mismo procedimiento, es importante que los números para la sucesión numérica sean diferentes a los que utilizó el docente. Los estudiantes tendrán que realizar varias veces el mismo procedimiento después se enviará tareas a la casa con los mismos procesos.

AUTOINTERROGACIÓN, AUTODIAGNÓSTICO Y AUTOCORRECCIÓN: Esta técnica se utilizará sobre las tareas enviadas anteriormente, por lo cual, el docente al revisar tendrá que realizar las siguientes interrogantes a cada uno de los estudiantes:

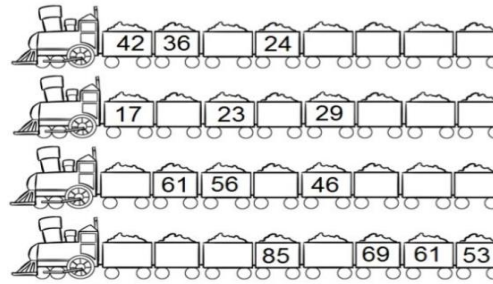
- ¿Qué hiciste?
- ¿Por qué lo hiciste de esa manera?
- ¿Qué proceso seguiste?
- ¿Crees que la actividad se cumplió?

INTROSPECCIÓN: En la siguiente actividad, los estudiantes deberán realizar las sucesiones según corresponda ejecutando las operaciones de suma, resta o multiplicación. Posteriormente, cada estudiante deberá exponer los procedimientos realizados en uno de los trenes de manera oral ante sus compañeros, indicando ¿Qué operaciones utilizó?, ¿Cuál fue el número que sumó, restó o multiplicó? y si ¿La sucesión aumenta o disminuye? Luego, los demás estudiantes deberán manifestar si lo expuesto es lo correcto o no, además deben indicar si tienen otras formas de realizar la actividad. A continuación, presenta la actividad:

Actividad

a) Complete las siguientes sucesiones

- ¿Qué operaciones utilizó?
- ¿Cuál fue el número que sumó, restó o multiplicó?
- ¿La sucesión aumenta o disminuye?




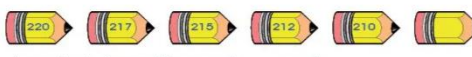
AUTOINTERROGACIÓN METACOGNITIVA: Se le entregará una hoja de trabajo a cada estudiante para que realicen la actividad durante la clase, es conveniente que lo ejecuten de forma autónoma y ellos sean quienes planifiquen, regulen y autoevalúen la tarea de acuerdo a lo aprendido durante las clases, el docente no dará indicaciones ni responderá cuestionamientos que realicen los estudiantes, ya que ellos deben ejecutar la actividad solos.


El alumno debe preguntarse a sí mismo:

- ¿Cómo realizaré la actividad?
- ¿Qué recursos necesito?
- ¿Resolví todos los ejercicios?

Descubre la regla de formación y completa las sucesiones numéricas:

a)  La regla de formación es: resto ___ cada vez.

b)  La regla de formación es: resto ___ y resto ___.

c)  La regla de formación es: sumo ___.

FINALIZACIÓN DE LA CLASE: Se evalúan los conocimientos obtenidos.



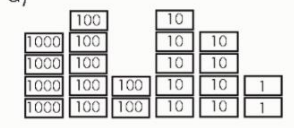
MATERIA: MATEMÁTICAS			AÑO: TERCERO	
EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE: Representar, escribir y leer los números naturales del 0 al 99 en forma concreta, gráfica (en la semirrecta numérica) y simbólica.				
CRITERIOS DE EVALUACIÓN:				
<ul style="list-style-type: none"> - Descubre regularidades matemáticas del entorno inmediato utilizando los conocimientos de conjuntos y las operaciones básicas con números naturales, para explicar verbalmente, en forma ordenada, clara y razonada, situaciones cotidianas y procedimientos para construir otras regularidades. - Emplea elementos básicos de geometría, las propiedades de cuerpos y figuras geométricas, la medición, y cálculos de perímetro, para enfrentar situaciones cotidianas de carácter geométrico. 				
CONTENIDO:			CONDICIONES DE APLICACIÓN:	
Conceptos: Números naturales del 0 al 99			Agrupamiento: Individual	
Procedimiento: Empleo de técnicas de intervención para la comprensión			Tiempo: 30 Minutos por sesión	
Actitudes: Tendencia a utilizar estrategias de aprendizaje			Material: Hojas impresas, colores, lápiz, regla, pizarra, diapositivas, marcador	
ÁMBITOS:	DESTREZAS:	¿QUÉ VAMOS A HACER?	INDICADORES PARA EVALUAR:	TÉCNICAS DE EVALUACIÓN:
Relación lógico - matemático	Reconocimiento de los números naturales y su composición	Vamos hacer que los niños aprendan los números del 0 al 99	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica las centenas de un número. - Realiza la composición y descomposición de las cantidades mediante el uso de material concreto y con representación numérica - Identifica símbolos matemáticos - Reconoce cuando un número es mayor, menor o igual que otro - Ordena de mayor a menor y viceversa 	Actividades de evaluación: Taller de refuerzo Técnicas: Observación Cuestionario Lluvia de ideas Instrumentos: Rúbrica Portafolio
		¿QUÉ NECESITAREMOS?		
		Hojas con actividades prácticas		
		¿CÓMO LO HAREMOS?		
		Dar indicaciones, promover la práctica, autointerrogar, exponer		

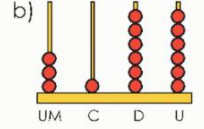
DESARROLLO DE ACTIVIDADES:

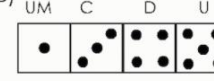
INICIO DE LA CLASE: El docente encargado inicia señalando las normas de comportamiento generales para la ejecución de las actividades, e indica el tema a tratar (números del 0 al 99)

MODELADO: La primera actividad se llama “contemos juntos”, la cual consiste en que el docente cuenta diferentes elementos enfrente de los estudiantes con el apoyo de diapositivas y un marcador, al finalizar coloca el número final en la pizarra para que lo observen los estudiantes, el conteo se realiza de tres maneras como se muestra a continuación:

4. Cuenta y escribe en tu cuaderno en números y palabras.

a) 

b) 

c) 

Luego, el docente entregará una hoja con el mismo gráfico para que el estudiante realice el mismo procedimiento de conteo, es importante que los números a contar sean diferentes a los que utilizó el docente. Los estudiantes tendrán que realizar varias veces el mismo procedimiento, después se enviará tareas a la casa con los mismos procesos.

AUTOINTERROGACIÓN, AUTODIAGNÓSTICO Y AUTOCORRECCIÓN: Esta técnica se utilizará sobre las tareas enviadas anteriormente, por lo cual, el docente al revisar tendrá que realizar las siguientes interrogantes a cada uno de los estudiantes:

- ¿Qué hiciste?
- ¿Por qué lo hiciste de esa manera?
- ¿Qué proceso seguiste?
- ¿Cuál fue la forma de contar que se te hizo más fácil?

INTROSPECCIÓN: Los estudiantes recibirán una hoja de tarea donde deben realizar la actividad de conteo y utilizar las diferentes maneras practicadas con la técnica de modelado, luego de manera escrita deberán ir explicando paso a paso cada uno de los procedimientos realizados y contestar a interrogantes como: ¿Qué procedimiento utilizó para el conteo?, ¿Cuál le pareció más difícil? ¿Utilizó alguna operación matemática como la suma, resta o multiplicación en alguno de los ejercicios? Luego el docente evaluará la actividad y realizará retroalimentaciones si se cree pertinente. A continuación, se presenta la actividad.

Actividad

a) Complete los cuadros vacíos según corresponda

- ¿Qué procedimiento utilizó para el conteo?
- ¿Cuál le pareció más difícil?
- ¿Utilizó alguna operación matemática como la suma, resta o multiplicación en alguno de los ejercicios?

The activity cards include:

- Card 1: A 2x5 grid with 5 in the top-left, 10 in the top-second, and 50 in the bottom-right.
- Card 2: A 1x5 grid with 0 in the first, 10 in the second, and 50 in the fifth.
- Card 3: A 1x5 grid with 0 in the first, 30 in the fourth, and 50 in the fifth.
- Card 4: A 5x2 grid titled 'Completa las tablas con el número anterior y el posterior' with columns for 'Número anterior' and 'Número posterior'. The first column contains 7, 10, 18, 23, 29. The second column contains 32, 36, 41, 47, 50.
- Card 5: A 5x5 grid titled 'Completa la tabla con los números que faltan hasta el número 100' with numbers 51, 74, 66, 88, 100.
- Card 6: A 5x5 grid titled 'Completa la tabla contando de 2 en 2' with numbers 52, 54, 78, 100.
- Card 7: A 2x5 grid titled 'Completa la tabla contando de 5 en 5' with numbers 55, 60, 100.
- Card 8: A 1x5 grid titled 'Completa la tabla contando de 10 en 10' with numbers 50, 100.
- Card 9: A 5x2 grid titled 'Completa las tablas con el número anterior y el posterior' with columns for 'Número anterior' and 'Número posterior'. The first column contains 51, 55, 64, 70, 78. The second column contains 83, 86, 91, 95, 99.

AUTOINTERROGACIÓN METACOGNITIVA: Finalmente, el docente propone durante la clase una actividad donde los estudiantes tendrán que contar pelotas y señalar cuántas hay y cuántas habría si se aumenta una, pero no recibirán más ayuda por parte del docente ya que son ellos quienes deben gestionar la tarea realizando la respectiva planificación, regulación y autoevaluación por ser un trabajo autónomo.

El alumno debe preguntarse a sí mismo:

- ¿Cómo realizaré la actividad?
- ¿Qué recursos necesito?
- ¿Resolví todos los ejercicios?

A. Observa y aprende.

A1. ¿Cuántas pelotas hay?

A2. Aumenta una pelota. ¿Cuántas pelotas hay ahora?

FINALIZACIÓN DE LA CLASE: Se evalúan los conocimientos obtenidos.

Tabla 13. Planificación 3

 Pontificia Universidad Católica del Ecuador		Sede Esmeraldas		Maestría en Innovación en Educación Propuesta de Intervención UNIDAD IV: Resolviendo problemas	
MATERIA: MATEMÁTICAS			AÑO: TERCERO		
EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE: Resolver distintos problemas matemáticos en situaciones reales de la vida cotidiana					
CRITERIOS DE EVALUACIÓN: - Descubre regularidades matemáticas del entorno inmediato utilizando los conocimientos de conjuntos y las operaciones básicas con números naturales, para explicar verbalmente, en forma ordenada, clara y razonada, situaciones cotidianas y procedimientos para construir otras regularidades. - Emplea los recursos y métodos aprendidos en el programa para la resolución de los problemas matemáticos.					
CONTENIDO: Conceptos: Problemas matemáticos Procedimiento: Empleo de técnicas de intervención para la comprensión Actitudes: Tendencia a utilizar estrategias de aprendizaje			CONDICIONES DE APLICACIÓN: Agrupamiento: Individual Tiempo: 30 Minutos por sesión Material: Hojas impresas, colores, lápiz, regla, pizarra,		
ÁMBITOS:	DESTREZAS:	¿QUÉ VAMOS A HACER?	INDICADORES PARA EVALUAR:	TÉCNICAS DE EVALUACIÓN:	
Relación lógico - matemático	Ejecución de tareas de forma independiente.	Vamos hacer que los niños aprendan resuelvan problemas de su entorno con los recursos y métodos aprendidos.	- Identifica las centenas de un número. - Realiza la composición y descomposición de las cantidades mediante el uso de material concreto y con representación numérica - Identifica símbolos matemáticos - Utiliza los métodos de las anteriores unidades	Actividades de evaluación: Taller de refuerzo Técnicas: Observación Cuestionario Lluvia de ideas Instrumentos: Rúbrica Portafolio	
		¿QUÉ NECESITAREMOS?			
		Hojas con actividades prácticas			
		¿CÓMO LO HAREMOS?			
		Dar indicaciones, promover la práctica, autointerrogar, exponer			

DESARROLLO DE ACTIVIDADES:

INICIO DE LA CLASE: El docente encargado inicia señalando las normas de comportamiento generales para la ejecución de las actividades, e indica el tema a tratar (Problemas matemáticos)

MODELADO: La primera actividad se llama “resolviendo problemas”, la cual consiste en que el docente describe varias situaciones de la vida real y presenta los datos en la pizarra, luego procede a descomponer las unidades de las cifras que señaló como lo hizo en la unidad I y determina la cantidad total, como se muestra a continuación:

• Resuelve estos problemas

En una sala de cine hay 36 butacas rojas y 32 butacas azules. ¿Cuántas butacas hay en total?



36
Hay rojas

32
Hay azules

68
Hay butacas

	D	U	
3		6	
3		2	
6		8	

En el parque de mi barrio hay 29 farolas, se han fundido 8. ¿Cuántas farolas funcionan?



29
Hay farolas

Se han fundido 8

Funcionan 21 farolas

	D	U	
2		9	
		8	
		21	

Luego, el docente entregará una hoja con el mismo tipo de problemas para que el estudiante realice el mismo procedimiento de resolución, es importante que los problemas sean diferentes a los que utilizó el docente. Los estudiantes tendrán que realizar varias veces el mismo procedimiento en distintos problemas, después se enviará tareas a la casa con los mismos procesos.

AUTOINTERROGACIÓN, AUTODIAGNÓSTICO Y AUTOCORRECCIÓN: Esta técnica se utilizará sobre las tareas enviadas anteriormente, por lo cual, el docente al revisar tendrá que realizar las siguientes interrogantes a cada uno de los estudiantes:


- ¿Qué hiciste?
- ¿Por qué lo hiciste de esa manera?
- ¿Qué proceso seguiste?
- ¿Cuál problema fue el más difícil?

INTROSPECCIÓN: El docente pedirá a los estudiantes que resuelvan los problemas de una hoja de trabajo donde constan 2 ejercicios matemáticos. Posteriormente, cada problema debe ser explicado de forma escrita, donde se detallará paso a paso cada procedimiento ejecutado con la finalidad de tener un resultado concreto. Es imprescindible que los estudiantes pongan en práctica lo aprendido en las unidades pasadas, por lo que durante la evaluación se tomará en cuenta esto. A continuación, se presenta la actividad:

Actividad

- ¿Qué procedimiento se utilizó para resolver el problema?
- ¿Recuerda en que unidad utilizó ese procedimiento?
- ¿Cuál fue el resultado final?
- ¿Qué operación se utilizó para resolver el problema?

Problema: Una caja tiene 5 galletas.
Si compramos 4 cajas ¿cuántas galletas tenemos?

<p>3.- ¿Qué dibujo concuerda con el enunciado?:</p> 	<p>4.- ¿Qué operación debes realizar?:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Multiplicación. - División. - Resta. - Suma.
---	--


AUTOINTERROGACIÓN METACOGNITIVA: Por último, el docente entregará una hoja de trabajo a cada uno de los estudiantes y les dará la libertad de que lo resuelvan sin obtener ninguna indicación o ayuda del facilitador, por lo tanto, deberán seguir los procedimientos aprendidos en las otras actividades y planificar la actividad según corresponda. Se debe recordar que la tarea es totalmente autónoma.

El alumno debe preguntarse a sí mismo:


- ¿Cómo realizaré la actividad?
- ¿Qué recursos necesito?
- ¿Resolví todos los ejercicios?

Antonio tiene 3 cromos de animales y Ana tiene 5.
¿Cuántos cromos tienen entre los dos?

1. ¿Qué sabes?




2. ¿Qué te preguntan?



3. ¿Qué debes hacer para responder?

sumar. restar



Respuesta: Entre los dos tienen ____ cromos.

FINALIZACIÓN DE LA CLASE: Se evalúan los conocimientos obtenidos.

5.6. Diseño y evaluación de la propuesta

Cuando se concluya cada una de las unidades se realizará una actividad evaluativa donde se visualizarán los resultados obtenidos. El objetivo de la evaluación es evidenciar los cambios que han surgido en el corto, mediano y largo plazo sobre la comprensión, capacidades, habilidades y competencias que han obtenido los estudiantes a partir de la ejecución del programa.

Para evaluar los resultados de la propuesta se consideró a la observación de los estudiantes como principal método de evaluación, considerando que en todas las actividades se utilicen las cuatro técnicas de intervención previstas, es decir, la modelación, autointerrogación, introspección y autointerrogación metacognitiva. Así también, fue necesario consultar con los estudiantes si les parecieron dinámicas o no las actividades que se desarrollaron. También, se cree necesario consultar con los padres de familia e indagarles si los estudiantes en sus tareas siguen los procedimientos que se indicaron en las clases.

Se observará si es necesario realizar mejoras en la implementación del programa o modificaciones para la obtención de resultados positivos y significativos. Como instrumento de evaluación de utilizará una ficha de observación (ver el ANEXO 2), así también, se recomienda volver a aplicar la prueba del ANEXO 1. A continuación se presenta los medios de evaluación (ver la Tabla 6).

Tabla 14. Metodología de evaluación de la propuesta

OBJETIVOS	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	MODO DE EVALUACIÓN
Fomentar el uso de estrategias metacognitivas como el modelado en los alumnos/as de tercer año de Educación Básica Elemental.	Ficha de observación	Se observará si el estudiante aplica la técnica del modelado de manera óptima en todas las unidades, si es de esta manera se ha cumplido con el primer objetivo de la propuesta.
Abarcar estrategias de autointerrogación, autodiagnóstico y autocorrección a través de cuestionamientos a los alumnos/as de segundo año de Educación Básica	Ficha de observación	Se observará que el estudiante reconozca los errores que ha cometido en la ejecución de las actividades y luego las correcciones que realice al recordar los procesos que indicó el docente. Esto daría el cumplimiento al objetivo dos.

<p>Promover la verbalización de los procesos cognitivos que los alumnos/as de segundo año de Educación Básica Elemental utilizan para la ejecución de tareas escolares mediante la introspección.</p>	<p>Ficha de observación</p>	<p>Se observará como se expresan los estudiantes ante sus compañeros y si indican los procesos que ejecutaron de manera correcta. Así también, se observará la participación de todo el grupo. Con esto se cumpliría el objetivo tres.</p>
<p>Impulsar la independencia en el aprendizaje de los alumnos/as de segundo años de Educación Básica Elemental a través de la autointerrogación metacognitiva.</p>	<p>Ficha de observación</p>	<p>Se observará la autonomía de los estudiantes para ejecutar las actividades y si realizar el proceso de planificación, regulación y autoevaluación en sus tareas. Con esto se daría cumplimiento al objetivo cuatro.</p>
<p>Al finalizar el taller se recomienda volver a realizar la prueba del ANEXO 1.</p>		

6. CONCLUSIONES

En la presente investigación se tuvo como objetivo general analizar las estrategias de aprendizaje que utilizan los alumnos/as de segundo año de la Educación Básica Elemental de la Unidad Educativa María Auxiliadora. El mismo que se cumplió a cabalidad y del cual se concluye de manera general que los estudiantes utilizan algunas estrategias de aprendizaje, sin embargo, es necesario que se fomente el uso de las demás para que su aprendizaje sea óptimo, significativo y permanente. De los objetivos específicos se concluye lo siguiente:

- De la revisión bibliográfica se obtuvo información pertinente sobre las estrategias de aprendizaje, en la cual se señala que se trata de métodos para asimilar de mejor manera los distintos conocimientos que se imparten en las clases, de igual manera, se menciona que la importancia de las mismas radica en que los estudiantes logran conseguir sus objetivos académicos, lo que se refleja en su desempeño.
- De la identificación de las estrategias de aprendizaje que más utilizan los estudiantes, se concluye que la planificación y evaluación obtuvieron los puntajes más altos, lo que quiere decir que la ejecución fue la de menos uso. En cuanto a la dimensión de planificación se observó que los estudiantes en su mayoría utilizan los medios más adecuados para la resolución de las tareas, así como logran establecer planes de acción. Por su parte, en la dimensión de ejecución se observó que en una mayor proporción siguen un plan trazado y hacen correcciones sobre la marcha para hacer mejor las tareas. Finalmente, en la dimensión de evaluación, se encontró un mayor puntaje en la satisfacción del resultado de las tareas y en la repetición de los procesos para ejecutar las mismas tareas.

Cabe indicar que de manera general se concluye que los valores superaron los 75%, por lo que se determina que los estudiantes realizan las actividades de manera estratégica, aunque existió un caso donde no se superó este porcentaje. Sin embargo, se considera pertinente mejorar las habilidades y destrezas de los estudiantes trabajando las estrategias de aprendizaje en las aulas. Así también, se diagnosticó la calidad de trabajo de los estudiantes, donde la mayoría (73.91%) mostró realizar las actividades con solo un intento y mediante un trabajo limpio.

- Aunque los resultados fueron positivos, fue necesario establecer una propuesta de intervención, donde los estudiantes tengan la oportunidad de adquirir nuevas estrategias de aprendizaje con las que puedan asimilar de mejor manera los conocimientos que imparten los docentes y aquellos que se obtienen de forma autónoma. Se concluye que la propuesta es una herramienta que sirve de apoyo a los docentes para potenciar las estrategias de aprendizaje de manera dinámica e interactiva.

7. LIMITACIONES Y PROSPECTIVA

7.1.Limitaciones

- Una de las principales limitaciones al ejecutar la presente investigación fue la modalidad virtual a causa de la pandemia por COVID – 19. Por tales razones, es conveniente que se realicen nuevas investigaciones al respecto pos pandemia con la finalidad de tener una referencia para comprar los resultados. Además, se considera que de manera presencial se puede tener una mejor perspectiva de la situación actual.
- Otra limitante fue el apoyo de los padres de familia para poder realizar la evaluación, debido a que se realizó a través de la plataforma Zoom, en la cual la mayoría de representantes no tiene experiencia y en ocasiones se presentan dificultades para el acceso. Sin dejar de lado la falta de tiempo para coordinar todo el diagnóstico con el laberinto.
- En relación con la ejecución de TFM se observó cómo limitante la formulación y diseño de actividades en la propuesta, por lo que se determina la necesidad de conocer modelos y métodos para la ejecución de esta actividad, en esencial cuando se trata cada una de las acciones sea dinámica para los estudiantes.

7.2.Prospectiva

- La importancia del tema de investigación se muestra al analizar el desempeño o calidad de trabajo de los estudiantes y las estrategias que utilizan para lograr los objetivos, con el propósito de tener una formación académica significativa. De esta manera se indica que la investigación es de utilidad para la institución educativa como evidencia de las condiciones actuales con miras a la mejora continua.
- En base al presente estudio se pueden generar futuras investigaciones que contemplen las estrategias de aprendizaje y la calidad del trabajo antes y después de la pandemia, con la finalidad de realizar comparaciones. Sin dejar de lado que se recomienda realizar un seguimiento después de la implementación de la propuesta para tomar en cuenta la evolución.

8. BIBLIOGRAFÍA

- Acevedo, M. (2016). *Estrategias de aprendizaje, con relación al rendimiento académico y tiempo en alcanzar el grado universitario en enfermería*. Tesis Doctoral, Universidad de Málaga, Departamento de Posgrado, Málaga.
<https://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/14346>
- Andrade, D. (2017). *Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en los estudiantes de primero y segundo curso de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Técnica Yuruqui ubicado en la Parroquia Yuruqui del D.M.Q en el año lectivo 2016-2017*. Tesis, Universidad Central del Ecuador, Posgrado, Quito.
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/11056/1/T-UCE-0010-1633.pdf>
- Arguello, B. S. (2016). *Estrategias metodológicas que facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje de la geografía e historia en educación secundaria básica*. Tesis de Licenciatura, Universidad Autónoma de Nicaragua, Managua, Posgrado, Jialgapa.
<https://repositorio.unan.edu.ni/1633/1/10561.pdf>
- Beltrán, J. (1993). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid: Síntesis
- Beltrán J. y Bueno, J. (2009). *Psicología de la educación*. Editorial Boixareu Universitaria.
https://books.google.com.ec/books?id=AwYIq11wtjIC&printsec=frontcover&dq=psicolog%C3%ADa+de+la+educaci%C3%B3n&hl=es&sa=X&redir_esc=yv=onepage&q=psicolog%C3%ADa%20de%20la%20educaci%C3%B3n&f=true
- Beltrán, J., Pérez, L. y Ortega, M.I. (2006). *CEA Cuestionario de estrategias de aprendizaje*. Manual. Madrid: TEA.
- Buendía, L. y Olmedo, E. (2000). *Estrategias de aprendizaje y procesos de evaluación en la Educación universitaria*. *BORDON*, vol. 52, nº2, pp. 151-163.
https://www.researchgate.net/publication/39137582_Estrategias_de_aprendizaje_y_procesos_de_evaluacion_en_la_educacion_universitaria

- Bustamante, P. (2007). *La importancia del uso de estrategias de aprendizaje en el desarrollo de procesos de enseñanza*. Tesis Maestría, Universidad Católica Luis Amigo, Posgrado, Medellín. <https://www.funlam.edu.co/modules/facultadededucacion/item.php?itemid=53>
- Chay, J. (2016). *Principales factores que influyen en el bajo rendimiento de los estudiantes en las áreas de matemática, comunicación y lenguaje LI del Instituto Nacional de educación básica INEB Santo Tomás La Unión, Suchitepéquez*. Tesis Licenciatura, Universidad de San Carlos de Guatemala, Posgrado, Mazatenango. <http://www.repositorio.usac.edu.gt/6082/1/TESINA%20Principales%20Factores%20que%20Influyen%20en%20el%20bajo%20rendimiento%20de%20los%20estudiantes%20del%20Instituto%20.pdf>
- Cormack, M. (2009). Estrategias de Aprendizaje y de Enseñanza en la Educación menor de 6 años. *Acción Pedagógica*. Vol. 3 N° 6. Venezuela (Pp. 267-283). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2970397>
- Cuevas, L., González, R., Valle, A., y Fernández, A. (1998). Las estrategias de aprendizaje: características básicas y su relevancia en el contexto escolar. *Revista de Psicodidáctica*, 6, 53–68. <https://www.redalyc.org/pdf/175/17514484006.pdf>
- Escandón, V., y Orellana, G. (2018). *Estrategias de aprendizaje en adolescentes en una unidad educativa en Cuenca* [Universidad de Cuenca]. <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/30756/1/Trabajo%20de%20Titulaci%C3%B3n.pdf>
- Estrada, A. (2018). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico (N.o 7). Universidad Nacional de Chimborazo. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/536/509>
- Fernández, M., Martínez, R., y Beltrán, J. (2001). Efectos de un programa de entrenamiento en estrategias de aprendizaje. *Revista española de pedagogía*, 21(219), 229–250.
- Garbanzo, G. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en los estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Revista educación*, VOL. 31(NÚM. 1), 21. <https://www.redalyc.org/pdf/440/44031103.pdf>

- García, A. A. (2009). Competencias en TIC y rendimiento académico: diferencias por género. Investigación subvencionada por AECID, Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo, Posgrado, España. <https://1library.co/document/zx9n56oz-competencias-tic-rendimiento-academico-universidad-diferencias-genero-g.html>
- García, T., Rodríguez, C., González-Castro, P., Álvarez-García, D., y González-Pienda, J.-A. (2016). Metacognición y funcionamiento ejecutivo en Educación Primaria. *Anales de Psicología / Annals of Psychology*, 32(2), 474–483. <https://doi.org/10.6018/analesps.32.2.202891>
- García, A., y Tejedor, F. (2017). Percepción de los estudiantes sobre el valor de las TIC en sus estrategias de aprendizaje y su relación con el rendimiento. *Educación XXXI*, 20(2), 137–159. <https://www.redalyc.org/pdf/706/70651145006.pdf>
- García, S., y Cantón, I. (2019). Uso de tecnologías y rendimiento académico en estudiantes adolescentes. *Revista científica de comunicación y educación «Comunicar»*, 27(59), 73–81. <https://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=59&articulo=59-2019-07>
- Gargallo, B. (1995). Estrategias de aprendizaje. Estado de la cuestión. Propuestas para la intervención educativa. *Revista Teorías y educación*, 7, 53–75. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=151683>
- Gallardo Vázquez, P. y Camacho Herrera, J. M. (2016). Teorías del aprendizaje y práctica docente. >. Wanceulen Editorial. <https://elibro.puce.elogim.com/es/ereader/puce/33745?page=6>
- Gamboa J. (2008). Aportes de la psicología a la educación de adultos: Estrategias de aplicación. Tesis de maestría, Universidad Nacional Federico Villarreal. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2794994.pdf>

- González, C. (2003). Factores determinantes en el bajo rendimiento académico en educación secundaria. Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid. <https://eprints.ucm.es/4802/>
- González, R. (2014). Aprendizaje por descubrimiento, enseñanza activa y geoinformación: hacia una didáctica de la geografía innovadora. *Didáctica Geográfica*, (14), 17-36. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5318789>
- Hurtado, P., García, M., Rivera, D., y Forgiony, J. (2018). Las estrategias de aprendizaje y la creatividad: una relación que favorece el procesamiento de la información. *Revista Espacios*, 39(17), 12–30. <http://www.revistaespacios.com/a18v39n17/a18v39n17p12.pdf>
- Kohler, J. (2005). Importancia de las estrategias de enseñanza y el plan curricular (N.o 11). Universidad de San Martín de Porres. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/liberabit/v11n11/v11n11a04.pdf>
- León U, A.P, Risco del Valle, E, y Alarcón, C. (2014). Estrategias de aprendizaje en educación superior en un modelo curricular por competencias. *Revista de la educación superior*, 43(172), 123-144. Recuperado en 30 de enero de 2022, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602014000400007&lng=es&tlng=es.
- Martín, P. (2015). Procesos y programas de neuropsicología educativa. Ministerio de cultura y deporte. <https://itenlearning.com/docs/17198.pdf>
- MINEDUC (2015). *Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Dirección Nacional de Normativa Jurídico Educativa. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/02/Reglamento-General-a-la-Ley-OrgAnica-de-Educacion-Intercultural.pdf>
- Meza, A. (2013). *Estrategias de aprendizaje. Definiciones, clasificaciones, e instrumentos de medición*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5475212.pdf>

- Ortiz, L., Salmerón, H. y Rodríguez, S. (2007). La enseñanza de estrategias de aprendizaje en educación infantil. Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado, 11(2), ISSN: 1138-414X. <https://www.ugr.es/~recfpro/rev112COL2.pdf>
- Páez, I. (2006). Estrategias de aprendizaje. (U. P. Libertador, Ed.) *Laurus*, 12(núm. Ext, 2006), 14. <https://www.redalyc.org/pdf/761/76109915.pdf>
- Pennequin, V., Sorel, O., Nanty, I. y Fontaine, R. (2010). Metacognition and low achievement in mathematics: The effect of training in the use of metacognitive skills to solve mathematical word problems. *Thinking y reasoning*, 16(3), 198-220. <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/13546783.2010.509052?needAccess=true>
- Pizano, G. (2012). Las estrategias de aprendizaje un avance para lograr el adecuado procesamiento de la información. *Investigación educativa*, 16(29), 57-68. http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/inv_educativa/2012_n29/pdf/a05v16n29.pdf
- Ponce, J., y Gamarra, C. (2014). Estrategias de Aprendizaje y Rendimiento Académico en estudiantes universitarios de pregrado. *Ágora*, 1(2), 25-30. https://www.researchgate.net/publication/305324080_Estrategias_de_Aprendizaje_y_Rendimiento_Academico_En_Estudiantes_Universitarios_de_Pregrado
- Quispilaya, J. (2010). “*Estrategias De Aprendizaje Acra Y Rendimiento Académico en Geometría plana en los estudiantes de nivel secundaria en una I.E. de Ventanilla*” [Universidad San Ignacio De Loyola]. [http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/123456789/1273/1/2010_Quispilaya_Estrategias de aprendizaje ACRA y rendimiento académico en geometría plana en los estudiantes de nivel secundaria de una instituc.pdf](http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/123456789/1273/1/2010_Quispilaya_Estrategias_de_aprendizaje_ACRA_y_rendimiento_academico_en_geometria_plana_en_los_estudiantes_de_nivel_secundaria_de_una_instituc.pdf)
- Román, J. y Gallego, S. (1994). *ACRA, Escalas de estrategias de aprendizaje*. Madrid: TEA. http://www.web.teaediciones.com/Ejemplos/ACRA_extracto_web.pdf

- Rossi, L., Neer, M., Lopetegui, S., y Doná, S. (2010). Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico según el género en estudiantes universitarios. *Memoria Académica*(11), 199-211. http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.4846/pr.4846.pdf
- Salmerón, H., Ortíz, L., y Rodríguez, S. (2002). Identificación de estrategias de aprendizaje en educación infantil y primaria. Propuestas de instrumentos. *REOP*, 13(1), 89-106. https://www.researchgate.net/publication/39152878_Identificacion_de_estrategias_de_aprendizaje_en_educacion_infantil_y_primaria_propuesta_de_instrumentos
- Santibáñez M. y Sabando Á. (2016). Estudio preliminar sobre estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios de primer semestre, Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo. *REVISTA CIENTÍFICA AXIOMA*. 15, 86-95. <http://axioma.pucesi.edu.ec/index.php/axioma/article/view/465>
- Sesenta, L., y Rodolfo, L. (2016). Importancia de conocer las estrategias de estudio que emplean los jóvenes de bachillerato. *Investigaciones Sociales*, 2(5), 45-48. https://ecorfan.org/republicofnicaragua/researchjournal/investigacionessociales/journal/vol2num5/Revista_de_Investigaciones_Sociales_V2_N5_5.pdf
- Shunk, D. (2012). *Teorías del aprendizaje. Una perspectiva educativa*. Pearson Educación. <https://ciec.edu.co/wp-content/uploads/2017/06/Teorias-del-Aprendizaje-Dale-Schunk.pdf>
- Suni, R., y Vázquez, A. (2018). *Estrategias de enseñanza y su relación con la capacidad emprendedora de los estudiantes de la especialidad de tecnología del vestido, de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle - 2016*. Universidad Nacional de Educación. https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1898/T025_70200814T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Trelles, H., Alvarado, H., y Sánchez, M. (2018). Estrategias y estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico en estudiantes universitarios de Psicología Educativa.

Revista Killkana Sociales, 2(2), 9-16.
https://killkana.ucacue.edu.ec/index.php/killkana_social/article/view/292/364

Visbal, D., Mendoza, A., y Díaz, A. (2017). Estrategias de aprendizaje en la educación superior. *Sophia - Educación*, 13(2), 70-81.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6068390>

Vizcarro, C., Pozo, A. y Monereo, F. (2000). Evaluación de Estrategias de Aprendizaje. *El aprendizaje estratégico*. Madrid: Santillana.
<https://redined.mecd.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/83876/00820090000015resumen.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Weinstein, C., Goetz, E., y Alexander, P. (1988). *Estrategias de aprendizaje y estudio: problemas de valoración, instrucción y evaluación*. Nueva York: Academic Press.
<https://psycnet.apa.org/record/1988-97760-000>

9. ANEXOS

Anexo 1: Prueba pedagógica «Identificación de estrategias de aprendizaje en niños pequeños: el laberinto»

Dimensión	ítems	sí	no	observaciones
Planificación	Tiene claros los objetivos de la tarea			
	Reconoce las características de la tarea			
	Usa el medio más adecuado para resolver la tarea (eficaz y útil).			
	¿Identifica las partes o fases?			
	Sabe cuándo habrá terminado la tarea			
	Sabe cuándo está bien y cuando no la tarea.			
	Establece un plan de acción			
Ejecución	Usa el recurso (lápiz, bolitas, ceras, etc.) que eligió.			
	Si cambia el recurso, ¿Da razones del cambio?			
	Sigue el plan trazado			
	Organiza el material adecuadamente			
	Realiza correcciones sobre la marcha para hacer mejor la tarea (por ejemplo si cogió el punzón y comprueba que no le es válido para la tarea)			
	Es consciente de que va completando las fases de la tarea			
	Pide que se le repitan las instrucciones.			
	Pide que se le recuerden los colores que debe usar.			
	Se vuelve a plantear interrogantes.			
Sabe cuándo ha terminado				
Evaluación	Alcanza el objetivo planteado.			
	Es capaz de afirmar si está bien o no.			
	Es consciente de los posibles errores cometidos.			
	Está satisfecho del resultado de la tarea			
	Puede relatar el proceso que ha seguido para completar la tarea			
	¿Haría el mismo proceso para hacer la misma tarea una segunda vez?			
	Puede identificar la parte más difícil de la tarea			
	Cree que lo que ha hecho le puede servir para otros trabajos			
	Le ha gustado la tarea que ha realizado			
	Le ha parecido difícil.			

Anexo 2: Ficha de observación

Objetivo: Evaluar a los estudiantes mediante la observación de las actividades del taller propuesto

Instrucciones: Observar las actividades y tareas que debe desarrollar el estudiante y verificar si cumple con los criterios de evaluación.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
Aplica el modelado correctamente		
Reconoce sus errores y los corrige		
Expresa adecuadamente los procedimientos seguidos con sus compañeros		
Planifica, regula y autoevalúa sus tareas		