

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA



UNS
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL SANTA

“La estrategia basada en la técnica del museo y su influencia en el aprendizaje significativa de la matemática en el primer grado de educación secundaria”

TRABAJO MONOGRÁFICO PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL
DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN; ESPECIALIDAD: FÍSICA Y
MATEMÁTICA

Modalidad: Examen de Suficiencia Profesional

AUTORA:

Bach. Valverde Caballero, Zarela Giovana

ASESORA:

Dra. Hernández Falla, Jacqueline Victoria

Código ORCID: 0000-0003-3108-8079

Nuevo Chimbote - Perú

2022-12-16

**“LA ESTRATEGIA BASADA EN LA TÉCNICA DEL
MUSEO Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE
SIGNIFICATIVA DE LA MATEMÁTICA EN EL PRIMER
GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA”**



ACTA DE CONFORMIDAD DEL JURADO
ACTA DE CONFORMIDAD DEL ASESOR

El trabajo de investigación monográfico “LA ESTRATEGIA BASADA EN LA TÉCNICA DEL MUSEO Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVA DE LA MATEMÁTICA EN EL PRIMER GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA”, ha contado con el asesoramiento de la Dra. Jacqueline Victoria Hernández Falla, con DNI: 40792907 y código ORCID: 0000-0003-3108-8079 quien deja constancia de su aprobación.

Dr. Moore Flores, Teodoro
Presidente

DNI: 32763522

Código ORCID: 0000-0002-1235-3459

Dra. Hernández Falla, Jacqueline Victoria
Asesora

DNI: 40792907

Código ORCID: 0000-0003-3108-8079

Dra. Capilló Lucía, Lucía Deycy
Integrante

DNI: 40221423

Código ORCID: 0000-0002-0197-426X

Mg. Reyes Carrera, Pedro Gustavo
Integrante

DNI: 32861402

Código ORCID: 0000-0003-4854-2952



UNS
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL SANTA

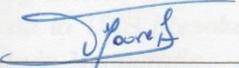
E.P. EDUCACIÓN SECUNDARIA

DECLARACIÓN DEL EXAMEN DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

ACTA DE CONFORMIDAD DEL JURADO

El trabajo de investigación monográfico “LA ESTRATEGIA BASADA EN LA TÉCNICA DEL MUSEO Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVA DE LA MATEMÁTICA EN EL PRIMER GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA”, tiene la aprobación del jurado, quienes suscriben en señal de conformidad.

APPELLIDOS Y NOMBRES	NOTA	CONCEPTO
Valverde Caballero Zorila Giovana	14	Aprobado


Dr. Moore Flores, Teodoro
Presidente

DNI: 32763522

Código ORCID: 0000-0002-1755-3459

APPELLIDOS Y NOMBRES	NOTA	CONCEPTO
Valverde Caballero Zorila Giovana	14	Aprobado


Dra. Capillo Lucar, Isabel Deycy
Integrante

DNI:40221623

Código ORCID:0000-0002-9197-426X


Mg. Reyes Carrera, Pedro Gustavo
Integrante

DNI:32861402

Código ORCID:0000-0003-4854-2952

Dra. Isabel Deycy Capillo Lucar
Integrante

Mg. Gustavo Reyes Carrera
Integrante

**ACTA DE CALIFICACIÓN DEL EXAMEN DE SUFICIENCIA
PROFESIONAL**

Siendo las 8:00 h. del día viernes 16 de diciembre de 2022 se instaló en el aula multimedia de la Facultad de Educación y Humanidades, el Jurado Evaluador designado mediante Resolución N° T.R.D. N°765-2022-UNS-DFEH, integrado por los docentes:

- Dr. Teodoro Moore Flores (Presidente)
- Dra. Isabel Déycy Capillo Lucar (Integrante)
- Mg. Gustavo Reyes Carrera (Integrante); para procesar el Examen de Suficiencia Profesional de la Bachiller en Educación detallado(a) a continuación, con la finalidad de Optar el Título Profesional de Licenciada en Educación, especialidad: Educación Secundaria en la especialidad de Física y Matemática. Terminado el Examen Escrito, la bachiller obtuvo los siguientes resultados:

APellidos y Nombres	Nota	Condición
Valverde Caballero Zarela Giovana	14	Aprobado

Por lo que según el Art. 62° del Reglamento General para obtener el Grado Académico de Bachiller y el Título Profesional de la UNS (Resolución N° 471-2002-CU-R-UNS), quedó expedito(a) para la sustentación de la Monografía.

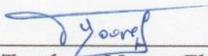
Terminada la sustentación de la Monografía la bachiller respondió a las preguntas formuladas por los miembros del Jurado Evaluador, obteniendo la **NOTA 14** (Catorce).

Concluido el proceso del Examen de Suficiencia Profesional, se obtuvo el siguiente resultado:

APellidos y Nombres	Examen Escrito	Sustent. Monograf.	Prom.	Condición
Valverde Caballero Zarela Giovana	14	14	14	Aprobado

Siendo las 16:30 h. del mismo día, se dio por terminado el proceso del Examen de Suficiencia Profesional, firmando en señal de conformidad el presente jurado.

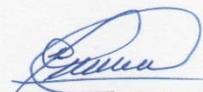
Nuevo Chimbote, 16 de diciembre del 2022



Dr. Teodoro Moore Flores
Presidente



Dra. Isabel Déycy Capillo Lucar
Integrante



Mg. Gustavo Reyes Carrera
Integrante

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación monográfico está dedicado a Dios que me ha dado la vida y la fortaleza imprescindible para culminar éste proyecto, a mis padres por el deseo de superación y amor que me brindan cada día.

AGRADECIMIENTO

A mis profesores que gracias a su paciencia y enseñanza formaron gran parte de mis conocimientos, en especial a la profesora Dra. Jacqueline Victoria Hernández Falla y a la universidad que abrió sus puertas para prepararme para un futuro competitivo y formarme persona de bien.

INDICE

RESUMEN	10
INTRODUCCIÓN	11
ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	12
OBJETIVOS	14
IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN	15
DESCRIPCIÓN DE LOS CAPÍTULOS	16
CAPÍTULO I	17
I. ENFOQUE TEÓRICO	18
1.1 CONCEPCIÓN DE LA EDUCACIÓN.....	18
1.2 ESTRATEGIA	19
1.3 TÉCNICA	21
1.4 APRENDIZAJE	22
1.5 TEORÍA DEL APRENDIZAJE.....	24
1.6 APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	25
1.7 MATEMÁTICA.....	27
CAPITULO II	28
II. TÉCNICA DEL MUSEO	29
2.1 EL MUSEO COMO TÉCNICA.....	29
2.2. CATEGORÍAS DE LA TÉCNICA DEL MUSEO	30
2.3. MUSEO ESCOLAR	31
CAPÍTULO III	32
III. ESTRATEGIA BASADA EN LA TÉCNICA DEL MUSEO Y SU RELACIÓN CON EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVA DE LA MATEMÁTICA	35
3.1. ESTRATEGIA BASADA EN LA TÉCNICA DEL MUSEO	35
3.2. ÁREA DE MATEMÁTICA	36
3.3. APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LA MATEMÁTICA	38
3.4. LA ESTRATEGIA BASADA EN LA TÉCNICA DEL MUSEO Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVA DE LA MATEMÁTICA.....	39
3.4.1. PROPUESTA DIDÁCTICA.....	41

3.4.2. PROCEDIMIENTOS DE INVESTIGACIÓN	43
CONCLUSIONES.....	45
SUGERENCIAS.....	46
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	47

RESUMEN

La presente investigación monográfica titulada “La estrategia basada en la técnica del museo y su influencia en el aprendizaje significativa de la matemática en el primer grado de educación secundaria”, busca lograr un aprendizaje significativo en el área de matemática haciendo uso de la realidad, legado histórico; poniendo en práctica la propuesta didáctica que consiste en potenciar la capacidad de observación, análisis e investigación en los estudiantes.

Esta investigación consiste en motivar la conservación y valoración de nuestro patrimonio cultural e histórico desde el ámbito escolar basadas en ésta técnica museo ya que como recurso influyan en el logro de un aprendizaje significativa en el área de matemática con el fin de alcanzar los objetivos establecidos. Mejorando así la actitud frente al área de matemática y por ende el rendimiento académico de los estudiantes del primer grado de educación secundaria.

Palabras claves: Estrategia - Técnica - Museo – Aprendizaje significativo.

INTRODUCCIÓN

La educación, evidentemente, es la piedra clave que sustenta el progreso de los pueblos; es el elemento fundamental que instiga el avance del ser humano. Para la educación el objetivo esencial es proveer herramientas necesarias bien estructuradas y así lograr en la humanidad una mejor calidad de vida. El apoderarse de las conductas, conocimientos y costumbres, etc., que nuestros antepasados han ido acumulando, para posteriormente nosotros transformarlos a nuestro propio contexto implica aporte al futuro.

Sin embargo, la ruta por el cual se adquiere conocimientos es el proceso de enseñanza aprendizaje, donde se ha concebido muchos problemas uno de ellos es el desinterés y bajo rendimiento académico en matemáticas. En virtud a ello consideramos útil ésta monografía que consiste en compilar información sobre estrategia basada en la técnica del museo, y planificar actividades basadas en éste recurso museo como técnica que contiene elemento histórico, cultural; y que influye en el logro del aprendizaje significativo de la matemática y que son implementadas por el profesorado, con el fin de alcanzar todos los objetivos establecidos para el área de matemática.

Así se buscó dinamizar y lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes de primer grado de educación secundaria desarrollando contenidos del área y haciendo uso de la realidad, legado histórico con el fin de motivar la conservación y valoración de nuestro patrimonio cultural e histórico desde el ámbito escolar.

ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

La educación impartida en diferentes niveles aporta al desarrollo, ayuda a optimizar una excelente condición de los habitantes.

Cuando se habla de educación se refiere a la forma en que aprenden los alumnos, donde se considera que el aprendizaje atraviesa un proceso muchas veces complejo de carácter social y socializador. Sin embargo, los diagnósticos sobre el tema identifican y destaca al sistema tradicional de educación.

Rovira (2018) indica que “El modelo educativo tradicional se caracteriza por la marcada diferencia de roles entre el alumno y el profesor. En éste tipo de sistema educativo el alumno es un receptor pasivo de la información” (sección psicología y mente, párr.3).

Señala al maestro como protagonista, no considerando la motivación y las actitudes del alumno, muchas de ellas orientada a la memorización la cual recibe la información en su forma original y manifiesta una deficiente iniciativa de los docentes por innovar, crear y la ausencia de la cultura matemática.

La Evaluación Censal de Estudiantes (ECE, 2018) afirma que “Hay un leve incremento del porcentaje de estudiantes que logran el nivel satisfactorio en matemática”.

Ésta información orienta la tarea educativa y nos encamina a elegir las prácticas pedagógicas que contribuyan a mejorar las competencias de los estudiantes ya que su futuro está en nuestras manos.

Pérez (2017) menciona “Hagamos del aprendizaje... una experiencia significativa en la escuela” (párr.7).

Debe existir una brecha entre la concepción de los alumnos sobre la matemática y cómo los docentes aplican técnicas, estrategias adecuadas a las expectativas de los alumnos.

A los estudiantes de la I.E. N° 88039 “Javier Heraud” del 1° grado de educación secundaria se le aplicó una encuesta sobre la situación real del educando con respecto al área de matemática, los resultados fueron muy preocupantes ya que mostró la ausencia de la cultura matemática y la falta de empleo de recursos que realmente logren un aprendizaje significativo en éste área.

Es así como se inicia el empleo estrategia basada en la técnica del museo, es decir llevar el colegio al museo y viceversa con una dinámica diferente a la de una visita ordinaria, esto nos lleva a aprovechar el ambiente y lograr un aprendizaje de mayor riqueza, usando éste recurso museo como una técnica en una experiencia de aprendizaje para el área de matemática y así lograr un aprendizaje significativo.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL:

Determinar que la estrategia basada en la técnica del museo influye en el aprendizaje significativa de la matemática de estudiantes del primer grado de educación secundaria.

OBJETIVO ESPECÍFICO:

- Promover el uso de la estrategia basada en la técnica del museo en el área de matemática con estudiantes de primer grado de educación secundaria.
- Potenciar la capacidad de observación, análisis e investigación en los estudiantes del primer grado de educación secundaria al emplear estrategia basada en la técnica del museo.
- Programar experiencias de aprendizaje aplicando estrategia basada en la técnica del museo orientado al logro del aprendizaje significativa de la matemática.
- Detallar la estrategia basada en la técnica del museo relacionada con el área de matemática.
- Fomentar en los docentes la capacidad creativa para la planificación de actividades basadas en la técnica del museo para el mayor logro del aprendizaje significativo.

IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

Durante la experiencia la investigación radica, en que contribuye a lograr un aprendizaje significativa de la matemática en los estudiantes del primer grado de educación secundaria. Considerando que el alumno esté inmerso y haga uso de la realidad, legado histórico cultural y que aprenda en base a ello relacionando sus intereses, expectativas, conocimientos y experiencias previas; potenciando la capacidad de observación, análisis e investigación en los estudiantes.

Mejorando así la actitud frente al área de matemática y por ende el rendimiento académico en los estudiantes del primer grado de educación secundaria.

Además, de aportar orientación, información y sugerencias a los docentes sobre la aplicación de ésta estrategia basada en la técnica del museo como manera distinta de programar y desarrollar las actividades dentro del aula.

Del mismo modo, la investigación se considera importante ya que los resultados de ésta pueden servir como referencia para la ejecución de posteriores estudios con la finalidad de una mejor calidad de los servicios educativos.

DESCRIPCIÓN DE LOS CAPÍTULO

Este trabajo realiza un análisis en tres capítulos; el primer capítulo describe el enfoque teórico sobre educación, estrategia, técnica, aprendizaje y matemática conceptos que necesitamos conocer para posteriormente abordar a la investigación; el segundo capítulo describe acerca de la propuesta técnica del museo, es decir cómo éste recurso es tan importante cuando lo llevamos a la escuela, sus categorías, cómo crear uno y la colección que éste reúne en el museo escolar y el tercer capítulo describe acerca de la investigación estrategia basada en la técnica del museo y su relación con el aprendizaje significativo de la matemática, aquí abordamos como primer punto sobre la estrategia basada en la técnica del museo, área de matemática, aprendizaje significativo de la matemática y la estrategia basada en la técnica del museo y su influencia en el aprendizaje significativa de la matemática y en ello, la propuesta didáctica (cómo está conformado y cómo lo aplicamos para temas de matemática) para lograr un aprendizaje significativo, oportunidad que implica encuentros personales, comportamientos, uso de habilidades y conocimientos multidisciplinarios a partir de un elemento histórico que transforma la práctica en algo más agradable.

CAPÍTULO I

I. ENFOQUE TEÓRICO

1.1. CONCEPCIÓN DE LA EDUCACIÓN

Según Veschi (2018) indica que “Educación se aprecia en el latín como *educatio*, vinculado al uso del verbo educar como *educare*, para transmitir una premisa de orientar o guiar, asociado a *educere* entendiéndose por revelar o exponer hacia el exterior” (sección Etimología, párr.1).

Comentando las dos concepciones; una de ellas (que indica la noción de nutrir) conlleva a un procedimiento designado de equipar a la persona de componentes que formen su mundo espiritual y la otra supone un progreso ocasionado en el interior de la persona a través de la acción educativa y manifestada por el comportamiento.

Según Sánchez (2022) la educación es “Un proceso a través del cual, los individuos adquieren conocimientos, ya sea habilidades, creencias, valores o hábitos, de parte de otros quienes son los responsables de transmitírselos” (sección Educación, párr.2).

Entendemos por educación al proceso sociocultural cuya finalidad es apoyar al desenvolvimiento integral del ser humano.

León (2007) educación “Es el inicio de un proceso en el hombre y la influencia que la cultura tiene en este desarrollo al permitir transformar el medio, así como la historia individual” (sección “*Educere*”, párr.1).

Comprendemos por educación, al proceso ordenado que sirve para transmitir actitudes, habilidades y conocimientos que son estimadas como básicas para el crecimiento moral, físico o intelectual de las personas.

Imaginario (2019) entiende a “Educación como el proceso por el cual se transmite el conocimiento, los hábitos, las costumbres y los valores de una sociedad a la siguiente generación (sección “Educación”, párr.1).

La educación transmite según considera necesario elementos culturales acorde con los patrones y valores del grupo social.

La educación considera procesos como formar la capacidad física, el carácter y la mente de los estudiantes; implica un proceso extenso que comprende desde luego la educación formal, institucionalizada; en efecto es el logro del avance para el sujeto, creación de la identidad y su relación; es decir, la educación prepara para tener una mejor calidad de vida como integrante de la comunidad. La educación implica proceso durante el ciclo de un individuo.

1.2 ESTRATEGIA

Según Medrano y Almeida (2006) afirman que “Las estrategias consisten en cómo planificar actividades que tengan sentido para el o los alumnos, a fin de que comprendan el propósito de lo que están haciendo” (p.183).

Entre las estrategias como grupo de actos para alcanzar un fin determinado, tenemos las siguientes:

- a) A partir de los conocimientos previos introducir nuevos temas o contenidos.
- b) Utiliza las experiencias diarias de los alumnos.
- c) Hace funcionar el aprendizaje.

- d) Despierta el interés por los contenidos.
- e) Interrelaciona el aprendizaje con las diversas áreas.
- f) Excursiones y trabajos en grupo.
- g) Juegos.

Tuñas (2007) “La estrategia es la encargada de establecer lo que se necesita para resolver bien la tarea del estudio, determina las técnicas más adecuadas a utilizar” (sección “educaweb”, párr.4).

Leyva (2020) sostiene que “Estrategia son conductas o pensamientos que facilitan el aprendizaje” (p.9).

Falcón (2022) define “La estrategia como un conjunto de acciones que se llevan a cabo para lograr un determinado fin” (sección “Noticias y Blog”, párr.3).

Comentando la estrategia se considera como actividad educativa que ha sido programada. Estas actividades se caracterizan por ser realizadas intencionalmente y para planificar estas actividades de aprendizaje se consideran los recursos, los medios y materiales con los que puedan contar o acciones para conseguirlos, el tiempo y la oportunidad para llevar a cabo una acción que las experiencias generen aprendizaje en el área de matemática, que la técnica posibilite la participación de cada uno de los estudiantes además del trabajo de grupo, como también considerar que las actividades propician la práctica de valores.

1.3 TÉCNICA

Según Medrano (2006) afirma que “La técnica es el recurso didáctico al cual se acude para concretar un momento de la lección o parte del método en la realización del aprendizaje” (p.173).

La técnica refiere la forma de producir utilidad, una intención determinada de la enseñanza, es el recurso didáctico para la efectivización en el educando.

Entre las técnicas de enseñanza como referencia para el profesor tenemos:

- Expositiva
- Panel
- Discusión en grupos pequeños
- Reunión en corrillos
- Diálogos simultáneos
- Simposio
- Mesa redonda
- Conferencia
- Seminario de investigaciones y trabajo
- Diálogo

Toda técnica tiene un propósito bien definido y a través de los recursos didácticos busca que los estudiantes relacionen sus intereses, expectativas, conocimientos y experiencias previas.

Tuñas (2007) afirma que “La técnica son actividades específicas que llevan a cabo los estudiantes cuando aprenden: repetir, subrayar, esquematizar, realizar, preguntas, deducir, inducir, etc.” (sección educaweb, párr.2).

Falcón (2022) afirma que “La técnica es un procedimiento que cuenta con un conjunto de reglas o normas que te guiarán hacia un resultado determinado” (sección Noticias infantiles consejos para padres, profesores y niños, párr.18).

En el campo educativo algunas otras técnicas que se utiliza son:

- La gamificación
- El estudio de caso
- Los crucigramas
- Los ensayos
- El mapa conceptual
- La dramatización

1.4 APRENDIZAJE

Según Medrano (2006) afirma que “El aprendizaje es una construcción personal que realizan los alumnos gracias a la ayuda que reciben del docente” (p.85).

Comentando acerca de éste trabajo personal que ocurre en el aprendizaje, se atribuye a un determinado objeto un significado de enseñanza, contiene la colaboración por parte del alumno en cuanto a posibles conocimientos básicos, experiencias e intereses.

Se entiende por aprendizaje dentro del nuevo enfoque pedagógico a la fase de desarrollo, creación de acciones y con material de trabajo (propósito).

Proviene de la experiencia que adquiere el sujeto, a partir de la práctica diaria, cuando la persona se halla frente a los diferentes estímulos del medio ambiente, convirtiéndose éstos

en condiciones externas que favorecen a las modificaciones conductuales y sus capacidades internas, que tiene base a las experiencias y que al ser puestas en contacto con otro saber se desata un conflicto que se prolonga y moviliza mecanismos internos hasta modificar los (mecanismos) ya anteriormente aprendidos.

Este proceso de interacción constante se da entre el estudiante y el nuevo conocimiento, que supone la necesidad de promover su autoconfianza para alcanzar el resultado previsto.

Gracias a un buen aprendizaje el individuo se modela competente ya que comprende, capta, se informa, conoce, decide.

Ya que como desarrollo de la razón son trabajados por los mismos estudiantes que interactúan con su contexto usando experiencias y conocimientos previos.

Pérez (2021) define al “Aprendizaje como adquisición de nuevas conductas de un ser vivo a partir de experiencias previas, con el fin de conseguir una mejor adaptación al medio físico y social en el que se desenvuelve” (sección “Concepto Definición” aprendizaje, párr.1).

Morales (2016) define “El aprendizaje es un proceso necesario para todas las personas, nos permite comprender nuestra realidad, cómo desenvolvemos en el medio en que nos encontramos, cómo es nuestro contexto, desarrollar habilidades, estructurar ideas, contrastar conocimientos, realizar análisis, razonamientos lógicos y abstractos” (sección “Educación” aprendizaje, párr.11).

Cuando hablamos de aprendizaje en forma general, frente a nuestra propuesta (Técnica del Museo) nos estamos refiriendo a aquellas destrezas, habilidades, contenidos, conocimientos que adquieren los alumnos a través de un proceso. Aquí ponemos énfasis a la

conducta, ya que ésta establece el principio del aprendizaje y para que esto suceda el estudiante deberá actuar y reaccionar frente a su medio, entorno para poder lograr cambios.

1.5 TEORÍA DEL APRENDIZAJE

Una de las teorías psicológicas que ha tenido acogida en el modelo educativo peruano y en el mundo entero es la teoría cognitiva del psicólogo David Ausubel.

Ausubel en su teoría hace mención que un aprendizaje será efectivo siempre y cuando sea significativo tanto por recepción como por descubrimiento. Por lo tanto, debe tenerse en cuenta las siguientes condiciones:

- a) El material (contenidos) deben estar estrictamente organizados, secuenciados y redactados claramente.
- b) Los contenidos deben provenir de las necesidades y perspectiva de los alumnos.
- c) El aprendizaje debe estar predispuesto, motivado para incorporar el nuevo material en las estructuras cognitivas del alumno en base a sus estructuras cognitivas que ya tiene.

Según Castro (2005) afirma que “La concepción del aprendizaje significativo es la tesis central de su pensamiento y afirma que es la articulación de los nuevos conocimientos (contenidos) con los que ya tiene en sus estructuras cognoscitivas los aprendices” (p.40).

Traduce las dimensiones del aprendizaje a un modelo práctico, que los docentes puedan usar con mayor facilidad para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje (Leyva, 2020).

Como el aprendizaje es por recepción lógicamente tendrá que asimilar el aprendizaje contenidos conceptuales; de allí el nombre de su teoría cognitiva verbal cuyos materiales el maestro tiene que organizarlos previamente a lo que el llamo organizadores previos que son los puentes cognitivos entre el nuevo material y las estructuras cognitivas del alumno.

Nuestra investigación sobre la técnica del museo, permite ponernos sobre la base del aprendizaje significativo, ya que lo que buscamos o queremos lograr es un aprendizaje válido y confiable en los alumnos, lo que se quiere es desarrollar una teoría que permita la incorporación o retención a través de la instrucción, de tal manera que los verdaderos conceptos se construyan a partir de los conceptos identificados por el sujeto en su contexto, es allí donde se hace manifiesto la técnica del museo tratando de encontrar la forma necesaria para la comprensión y satisfacción del sujeto.

1.6 APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Según Castro (2005) afirma que para Ausubel “El aprendizaje es significativo cuando se tiene en cuenta además de factores cognitivos factores afectivos como la motivación...y es un proceso de organización e integración de los conocimientos nuevos con las estructuras cognoscitivas del individuo” (p.41).

Comentando el aprendizaje que se da en el aula a diario va ser significativo cuando el estudiante centra su atención gracias a factores determinantes (cognitivos y afectivos) y, los mezcla con los que ya sabe, posee es decir conocimientos previos.

Así es como se inicia la evolución del aprendizaje, interactúa la información nueva con la forma propia del conocimiento que tiene la persona. A éste aprendizaje Ausubel lo menciona como concepto integrador que sucede en el instante en que la nueva información se enlaza al nuevo concepto ya existente en la estructura cognoscitiva del estudiante.

La nueva información que se incorporan en el cerebro del aprendiz se estima como un procedimiento muy organizado donde se construye jerarquías conceptuales producto de las experiencias de los individuos.

Tipos de aprendizaje: Desde las perspectivas de auge del aprendizaje encontramos al aprendizaje por recepción y descubrimiento, ambos simultáneamente pueden ser repetición, mecanismo o significativo.

- a. **Aprendizaje por recepción:** Ocurre cuando el tema a aprender se le presenta de forma completa, acabada y al aprendizaje se le exige que internalice o asimile los contenidos de aprendizaje de tal manera que luego lo pueda reproducir sin problemas.
- b. **Aprendizaje por recepción es repetida:** Aquí la tarea no es posiblemente significativa, no es dar tareas por doquier a los alumnos, sino que debe darse tareas que contengan sentido que estén conforme a la esencia del contenido.
- c. **Aprendizaje por recepción es significativo:** Aquí la tarea (contenidos) se concibe en hechos muy significativos en el transcurso del desarrollo de internalización.
- d. **Aprendizaje por descubrimiento:** Aquí el aprendizaje sucede cuando el tema principal no se le da terminado al estudiante sino él debe descubrirlo.

La aplicación de las estrategias basadas en la técnica del museo, permite cambio, ya sea en la conducta. El nuevo aprendizaje significativo que el estudiante llega a adquirir se halla sobre las bases de su trabajo en particular, ya que, gracias al incentivo de agentes externos, adquiere con éxito transformaciones y le permite perfeccionar su condición de persona. Gracias a esta propuesta el aprendizaje significativo, inquiera desarrollar competencias en el estudiante, logra de manera integral el manejo de contenidos de aprendizaje que le posibilita interaccionar eficazmente en su medio natural y social.

1.7 MATEMÁTICA

Pérez y Merino (2012) afirman que “La matemática es la ciencia deductiva que se dedica al estudio de las propiedades de los entes abstractos y de sus relaciones. Esto quiere decir que las matemáticas operan con números, símbolos, figuras geométricas, etc.” (Sección “Definición de Matemáticas” qué es, significado y concepto, párr.2).

Yirda (2021) afirma “La matemática es una ciencia que parte de una deducción lógica” (sección “Definición M Educación Matemática”, párr.2).

Vivimos en un mundo donde el conocimiento de las ciencias avanza rápidamente y presenta grandes desafíos que debemos enfrentar, gracias a las matemáticas obtenemos beneficios, pues nos ayuda a desarrollar la capacidad, facultad de razonamiento, cultivar también el pensamiento analítico, genera practicidad y acelera nuestra mente.

Las matemáticas se encuentran en todas las dimensiones, son infinitas, es el lenguaje del universo y aunque muchas veces no podamos entenderlo, siempre está allí.

CAPÍTULO II

II. TÉCNICA DEL MUSEO

2.1 EL MUSEO COMO TÉCNICA

El Museo, es aquello que puede concentrar variedad de contenidos a partir del tipo de objetos del museo que definan su centro de interés y servir de apoyo didáctico para el desarrollo de temas en distintas áreas curriculares. El museo se considera un recurso y entorno único que permite experimentar un enfoque de forma interesante (Rodríguez, 2002, p.24).

Un museo es una institución sin ánimo de lucro, permanente y al servicio de la sociedad, que investiga, colecciona, conserva, interpreta y exhibe el patrimonio material e inmaterial. Abiertos al público, accesibles e inclusivos, los museos fomentan la diversidad y la sostenibilidad. Con la participación de las comunidades, los museos operan y comunican ética y profesionalmente, ofreciendo experiencias variadas para la educación, el disfrute, la reflexión y el intercambio de conocimientos. (La Asamblea General Extraordinaria del ICOM, 2022, sección ICOM, párr.1).

Comentando el museo por su naturaleza misma de reunir una multiplicidad de objetos, elementos que determinan el centro de interés sirve como apoyo didáctico para aprovecharlo en el desarrollo de distintos contenidos y áreas curriculares.

Gracias a la riqueza de colecciones que concentra el museo aporta a la educación como un recurso (técnica). Incluir la visita al museo; es muy importante ya que su contenido dimensiona y concreta el hallazgo de un área lleno de conocimientos.

Forma parte del museo en la educación, describe a la escuela y construye un perfil vivencial, activo y participativo que le ofrece a la sociedad refuerzo de identidad cultural y optimiza su visión del mundo para lograr un desarrollo integral.

2.2. CATEGORÍAS DE LA TÉCNICA DEL MUSEO

a. **Despierta curiosidad en la observación y análisis** (Reconozco).

- Estimula la observación y la imaginación.
- Parten de su realidad, necesidad y contexto.

b. **Mantiene la atención, interés por comprender, crear un clima de confianza, libertad el mayor tiempo posible en los visitantes del museo que a su vez le conlleva a investigar** (Comprendo).

Utiliza variedad de recursos didácticos.

- Crea focos principales para estudiantes.
- Integra nueva información a partir de los conocimientos básicos.
- Favorece a obtener experiencias tanto dinámicas como atractivas en el Museo.
- Desarrolla habilidades de investigación.
- Favorece la organización y jerarquización de la información.

c. **Lleva a la práctica los conocimientos adquiridos** (Practico)

- Permite el manejo de diversos puntos de información.
- Realiza la práctica mediante diversas actividades.
- Hace uso del manejo de diversos puntos de información.

d. **Permite evaluar los aprendizajes adquiridos en base a las experiencias obtenidas en el museo, llegando a una conclusión y retroalimentación**

(Aplico)

- Promueve la evaluación y la autoevaluación corporativa de los resultados.
- Estimula la producción de posibles alternativas de solución.

2.3. MUSEO ESCOLAR

Según Rodríguez (2002) considera que “La creación del museo escolar contempla la organización y exposición de colecciones de objetos, documentos y otros que posee la escuela” (p.25).

Para éste trabajo de llevar el museo al colegio y viceversa se requiere la intervención directivos, profesores y estudiantes para los planos, esquemas y montajes que asuma el manejo en su totalidad.

La técnica del museo escolar conlleva a que se transforme en un centro cultural y que fomente diversas acciones:

- Indagar.
- Llevar a cabo conferencias, talleres y eventos.
- Difundir la existencia del museo escolar en la población.
- Respalda las acciones de trabajo de educación formal y no formal de la institución.
- Estimulan el comportamiento, habilidades y conocimientos.
- Incluir el museo a la técnica educativa teniendo en cuenta los intereses de una determinada área.

LA COLECCIÓN DEL MUSEO

Se motiva a los estudiantes y docentes a crear una colección a partiendo de un componente trascendental significativo, una cultura, un mural o un personaje muy importante. A medida que se va ejecutando surgen nuevas ideas de cómo crear más elementos coleccionables que sirvan de aporte para la comunidad educativa.

Para este trabajo es necesario llevar una buena organización y orden a través de una lista, descripción de los elementos y objetos que cuenta la institución y que tengan sentido, histórico, documental, científico, cultural, institucional, etc; para promover el interés de los estudiantes.

La educación tiene como propósito formar, el carácter, la mente y capacidad física de los estudiantes y ésta va de la mano con el aprendizaje significativo, que es el proceso de creación de conocimiento que se da al sujeto en interacción con el medio. En base a esto, se recurre al museo, como alternativa quién puede concentrar una gran variedad de contenidos.

Cuando hablamos de matemática parece ser aburrido para muchos estudiantes, sin embargo, la aplicación del museo en ésta área se hace interesante ya sea tomando como base el tipo de objeto que definen el punto de atención y a la vez sirven de gran ayuda didáctica para desarrollar contenidos en diversas áreas curriculares.

En este trabajo de investigación el museo es considerado como una técnica porque es el procedimiento al cual se acude para concentrar una parte de la enseñanza aparte del método para alcanzar resultados favorables de aprendizaje.

Esta técnica representa la manera de hacer efectivo el propósito bien definido de la enseñanza, está más adscrita a las formas de presentación inmediata de la materia, su intención es permitir en el alumno el proceso del crecimiento por medio del descubrimiento, sustituyendo la transmisión verbal a la tradicional visita guiada.

Lo que se busca:

1. Crear puntos focales para los estudiantes.
2. Estimular la observación y análisis.

3. Favorecer el logro de experiencias dinámicas y atractivas en el museo.
4. Desarrollar habilidades de investigación.
5. Integrar el contenido del aprendizaje con los conocimientos previos.
6. Orientar hacia el manejo de diversas fuentes de información.
7. Promover la autoevaluación y jerarquización de la información.
8. Estimular la producción de soluciones posibles y alternativas.
9. Permitir la autonomía en la visita al museo.

CAPÍTULO III

III. ESTRATEGIA BASADA EN LA TÉCNICA DEL MUSEO Y SU RELACIÓN CON EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVA DE LA MATEMÁTICA

3.1. ESTRATEGIA BASADA EN LA TÉCNICA DEL MUSEO

La elección de una cierta técnica de trabajo logra apropiarse de una estrategia que son procedimientos, éstas intervienen con el propósito de obtener metas en el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje de modo significativo.

No existe técnicas de estudios perfectos, milagrosas recetas para aprender; pero en esta investigación la técnica del museo es una propuesta que busca obtener buenos resultados.

Al aplicar una técnica antes, es preciso identificar las habilidades cognitivas que vamos poner en juego ¿Por qué? y ¿Cuándo?, en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Las estrategias consideradas y mencionadas en este estudio se sustentan en la concepción educativa constructiva, y está basada en la propuesta pedagógica, técnica del museo; ambos son una implementación es decir se planifica actividades basados en éste recurso Museo como (técnica).

Ésta presenta los siguientes procesos:

- Desde de los conocimientos previos y/o experiencias se propicia la observación y análisis. (*Reconozco*).
- Se comprende el tema matemático en base a los materiales, objetos, láminas de exposición, etc., que han sido observados y analizados anteriormente. (*Comprendo*)

- De la información obtenida al inicio y de todos los procedimientos matemáticos del tema tratado. Se aplican juegos, asignaciones y trabajos en grupos que nos llevan a la investigación. (*Comprendo*)
- Se potencia la práctica a través de las informaciones obtenidas en clase sobre determinado tema matemático en base a ciertas culturas, usando fuentes históricas, culturales, narraciones y explicaciones. (*Práctico*).
- Se ejecuta una práctica (Taller de solución de problemas matemáticos). (*Práctico*)
- Aplico los conocimientos nuevos matemáticos mediante una evaluación “Comprobando mi Aprendizaje”. (*Aplico*).
- Luego que se desarrolló los temas matemáticos y sus conclusiones, se procede a una realimentación para mejorar las dificultades. (*Aplico*).

3.2. ÁREA DE MATEMÁTICA

COMPETENCIAS

Web del maestro cmf (W CMF, 2022) afirma que “La competencia se define como la facultad que tiene una persona de combinar un conjunto de capacidades a fin de lograr un propósito específico en una situación determinada” (sección W CMF, párr.4).

Para esto es necesario identificar los conocimientos y habilidades que el estudiante pueda poseer para luego ejecutarlos y ponerlos en acción de manera constante.

CAPACIDADES

W CMF (2022) afirma que “Las capacidades son recursos para actuar de manera competente. Estos recursos son los conocimientos, habilidades y actitudes que los estudiantes utilizan para afrontar una situación determinada” (sección W CMF, párr.7).

Aquí se pone en práctica los conocimientos, el talento, aptitud y la forma de pensar, sentir y comportarse a través de las experiencias y educación recibida.

DESEMPEÑOS

W CMF (2022) afirma que “Son descripciones específicas de lo que hacen los estudiantes respecto a los niveles de desarrollo de las competencias” (sección W CMF, párr.14).

En los desempeños podemos observar lo que, los estudiantes demuestran cuando están en proceso de alcanzar el nivel esperado de la competencia o cuando lo han logrado.

ESTÁNDAR

W CMF (2022) afirma que “Los estándares son descripciones del desarrollo de la competencia en niveles de creciente complejidad, desde el inicio hasta el fin de la educación básica regular” (sección W CMF, párr.10).

Aquí podemos identificar cuán cerca o lejos se encuentra el estudiante en relación con lo que se espera lograr al final de cada ciclo, respecto a una determinada competencia.

3.3. APRENDIZAJE SIGNIFICATIVA DE LA MATEMÁTICA

Sosa (2021) Indica que “La enseñanza de la matemática encamina la práctica de enfoques nuevos en los procesos de enseñanza aprendizaje, orientando a los alumnos en la construcción de su propia personalidad, induciendo a los docentes a desempeñarse como guías u orientadores” (sección “Ciencia Latina” revista multidisciplinar, párr1).

Sabiendo que el fin fundamental de la enseñanza es facilitar el cambio de comportamiento de los alumnos, ya que el aprendizaje es un cambio relativamente permanente que ocurre como resultado de un proceso en el que intervienen las estrategias y técnicas, así como otros factores, éstos son los parámetros que deben tener en cuenta los docentes durante el PEA en especial la asignatura de matemática.

Es innegable que la matemática es una asignatura que genera un mayor grado de ansiedad y rechazo en los alumnos, causadas muchas veces por las actitudes negativas de los padres, amigos, conocidos, etc.; por otro lado también de los mismos educandos por falta de información con respecto a la matemática.

Según la encuesta realizada sobre la preferencia del área de matemática en los alumnos del primer grado de educación secundaria del colegio N° 88039 “Javier Heraud” arrojó que solamente a unos 20% del total de alumnos les agrada el área de matemática, mientras que al 80% no le agrada éste curso y dentro de las principales personas que influyen y generan ésta actitud negativa hacia las matemáticas comentaban, en su mayoría; son los padres de los estudiantes; ya que consideran a la matemática como una asignatura muy compleja, abstracta y desconectada de la realidad, transmitiendo esas ideas a sus hijos; por otro lado tenemos las deficiencias que poseen algunos educadores tales como la carencia de

innovar, creatividad, desconocimiento de algunas técnicas de aprendizaje y el no uso o uso incorrecto de los medios y materiales educativos.

La enseñanza es el fin primordial de la educación, es facilitar el cambio de comportamiento o aprendizaje de los alumnos para bien. Éste cambio depende mucho de que el docente guíe al alumno enseñándole de manera sistemática, dándole un material adecuado, usando estrategias, técnicas e impartiendo un aprendizaje significativo.

Para que el aprendizaje sea más eficaz, el alumno debe entender que el aprender es un proceso progresivo que comienza desde el nivel simple hasta llegar a un nivel complejo. El docente también debe comprender la importancia que tiene cada nivel de aprendizaje, por ejemplo, no es correcto que el profesor ordene al alumno resolver problemas de un determinado tema si todavía no ha compartido su utilización o peor aún no conoce el tema a tratar. Aquí el docente incide en cada nivel de aprendizaje, en forma discreta despertando en el alumno capacidades y destrezas respecto al tema a tratar.

Se considera el aprendizaje de la matemática, como el redescubrimiento o recepción de los conceptos matemáticos asociados a los saberes previos utilitarios para satisfacer los propósitos o necesidades propias de la interacción del individuo y su medio.

3.4. LA ESTRATEGIA BASADA EN LA TÉCNICA DEL MUSEO Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVA DE LA MATEMÁTICA

La técnica del museo es un recurso didáctico al cual se acude para concretar un momento de la lección o parte del método en la realización del aprendizaje, en palabras más sencillas está referido a la manera de hacer efectivo el propósito de la enseñanza mediante el museo en el área de matemática, que se hace interesante a partir del tipo de objetos que

definen su centro de interés y a la vez sirven de gran apoyo didáctico para el desarrollo de diversos temas.

Mientras que el aprendizaje significativo viene hacer el proceso de construcción de conocimiento que se da en el sujeto de interacción con el medio (que es a lo que se quiere llegar o lograr en los alumnos).

La técnica del museo en su desarrollo, ejercita el conocimiento del tema, llevando a profundizar más el área de matemáticas en integración con la historia donde el alumno, es considerado expositor del museo y guía de sus compañeros.

El alumno expositor, participa como guía ante sus compañeros y expone el tema con una información y conocimientos previos y emplea materiales que son parte de la realidad local, cultural, así se cumple con el requisito de un aprendizaje significativo. Aquí se emplean todos los elementos que sean necesarios y que contribuyan al desarrollo y proceso de la técnica, como son los materiales que están llenos de significado histórico cultural.

La estrategia basada en la técnica de museo, (recordando el museo en la educación), concentra una variedad de contenido del área de matemáticas que aprenderlos será nuestro centro de interés, es decir, se genera una motivación, que está en la cultura e historia.

La estrategia que hace el uso de la técnica del museo, consiste no sólo en aplicar el procedimiento fríamente, sino se considera al simposio, panel, mesa redonda, debate, etc.; para lograr el rol participativo del alumno en el área de matemático; así también un titular de periódico se considera importante recoger para el conocimiento previo, y resulta significativo para el alumno así en lo cultural, como social.

Luego de analizar la teoría del aprendizaje verbal de Ausubel, concluimos que todo aprendizaje en el que los contenidos, desarrollen actividades abstractas sin tomar en cuenta el

significado de los mismos, en el contexto del alumno, no es significativo y validamos éste con los resultados obtenidos con otras estrategias que buscan y tienen como fin dinamizar y activar el aprendizaje.

Así el aprendizaje en el área de matemáticas es tratado y resulta significativo, ya que gracias a la estrategia basada en la técnica del museo podemos desarrollar los contenidos haciendo uso de la realidad, legado histórico y cultural.

3.4.1. PROPUESTA DIDÁCTICA

- **RECONOZCO:** En esta primera fase a partir de los conocimientos previos y/o experiencias de los alumnos se propicia la observación y análisis. (Los alumnos visitantes se desplazarán por todo el salón teniendo idea que realmente están en un museo.)
- **OBSERVO:** La observación es parte de todo el proceso de aprendizaje, pero en éste primer momento se da con mayor importancia y realce pues los materiales de museo de ciertas culturas presentadas estimulan la observación en los estudiantes. (Aquí el docente representa láminas, objetos, etc.)
- **ANALIZO:** A partir de la presentación de objetos que asocia distintas culturas, se promueve el análisis donde sale a la luz los conocimientos previos de los alumnos que convierten la observación en algo más rico y más complejo ya que se despliega una serie de interrogantes por conocer un nuevo tema de matemáticas. (Aquí se desata la curiosidad por saber el tema a tratar y se origina lluvia de ideas).
- El docente aprovecha para dar las introducciones respectivas que se debe seguir durante el desarrollo del tema a través de la técnica del museo.

- **COMPRENDO:** Esta segunda fase también está relacionada con la observación y análisis de situaciones cercanas a la realidad. Aquí se explican los contenidos matemáticos a tratar.
- **INVESTIGO:** Al ser ya presentados los materiales sobre una cultura, esto lleva a los estudiantes a investigar aún más sobre el tema de matemáticas que se desarrollará. Ellos preguntan, toman nota de toda la información que puedan obtener sobre la cultura. Los alumnos guías del museo ya orientados por el docente planifican y elaboran los materiales didácticos en conjunto (piezas del museo, volantes didácticos, etc.). Se aplican juegos y trabajos en grupo, todo ello en coordinación con el docente, ya que el propósito es impartir los conocimientos e información necesaria del tema tratado para los visitantes del museo. Aquí los guías reparten “volantes educativos” que contienen información sobre el tema de matemáticas.
- **PRACTICO:** En esta tercera fase se realizan actividades amenas y graduadas, para asegurar la comprensión. La práctica consiste en que a medida que se le transmite conocimientos, se les permite participar a los alumnos para que el aprendizaje sea verdaderamente significativo, en este momento se resuelven ejercicios (Taller de solución de problemas que se encuentran en los volantes).

Los alumnos guías a medida que imparten conocimientos sobre el tema de matemáticas, permiten la participación constante de los visitantes ya sea poniendo en práctica lo que han aprendido a través de diferentes juegos e incluso responden a una serie de interrogantes. Estos alumnos visitantes participan activamente en la resolución de ejemplos e incluso resuelven ejercicios gracias a los conocimientos adquiridos

- **APLICO:** En esta cuarta fase se ponen en práctica los saberes previos y nuevos para resolver situaciones problemáticas.
- **CONCLUYO:** Para finalizar se realiza una evaluación que sirve para comprobar si realmente se ha adquirido un aprendizaje significativo. Los alumnos concluyen relacionando los conocimientos de ciertas culturas con el tema tratado, es capaz de diferenciar información pertinente y a la vez propone ejemplos.
- **RETROALIMENTACIÓN:** Aquí el docente verifica y consolida el tema.

3.4.2. PROCEDIMIENTOS DE INVESTIGACIÓN

- **Análisis de las programaciones:** Anual, de unidad y experiencias de aprendizaje del área de matemáticas, donde el punto de observación son las técnicas que fueron empleadas.
- **Pre test:** Fue necesario conocer la opinión de los estudiantes sobre las clases del área de matemática respecto a su participación en la lección y actitudes frente al legado cultural.
- **Demostración:** Se aplicó la técnica del museo en clase, mostrando cada paso de su desarrollo.
- **Aplicación:** Se aplicó la técnica del museo, en los estudiantes del primer grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 88039 “Javier Heraud” orientado, supervisado y evaluado por el docente.
- **Post test:** Luego de la aplicación de la estrategia basada en la técnica del museo, fue necesario conocer la opinión de los alumnos, respecto a su participación, motivación, actitud hacia la cultura local, y actitudes frente al área de matemática.

- **Evaluación:** Empleo de las pruebas estadísticas que determinarán hipótesis es válida o se descarta.
- **Conclusión:** Concluimos a través de los resultados de las pruebas estadísticas de la Hipótesis Nula es verdadera lo que válida o la Hipótesis alternativa es verdadera lo que descarta la hipótesis que afirma que la estrategia basada en la técnica del museo posibilita el aprendizaje significativo de la matemática en los estudiantes del primer grado de educación secundaria.

CONCLUSIONES

- Se logró determinar que la estrategia basada en la técnica del museo influye en el aprendizaje significativo de la matemática de estudiantes del primer grado de educación secundaria
- Se logró promover el uso de la estrategia basada en la técnica de museo en el área de matemática con estudiantes de primer grado de educación secundaria.
- También se logró potenciar la capacidad de observación, análisis e investigación en los estudiantes del primer grado de educación secundaria al emplear la estrategia basada en la técnica del museo.
- Se programó experiencias de aprendizaje orientadas a alcanzar el aprendizaje significativo de la matemática.
- Se logró detallar la estrategia basada en la técnica del museo relacionada con el área de matemática.
- Se logró fomentar en los docentes la capacidad creativa e innovadora para la planificación de actividades basadas en la técnica del museo con el fin de un aprendizaje significativo en el área de matemática.

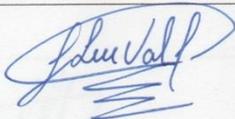
SUGERENCIAS

- Al aplicar la estrategia basada en la técnica del museo se recomienda emplear tiempo suficiente en la elaboración de los medios y materiales educativos que serán requeridos para llevar a cabo una experiencia de aprendizaje.
- Al aplicar la técnica del museo se recomienda tener mucha paciencia y compromiso en cada una de las experiencias de aprendizaje.
- Se sugiere un previo acuerdo con anticipación entre docente y alumno para llevar a cabo la experiencia de la visita del museo con relación a contenidos matemáticos.
- Para alcanzar un aprendizaje significativo en la matemática se sugiere que el objeto o elemento en exposición se presente como punto de partida y sea el centro de atención en contenidos a tratar, a su vez sirva de apoyo didáctico para aprovechar en diversos contenidos matemáticos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- De Subinia, S. (1994). Modelos pedagógicos educativos. Fundación Mekani.
- Evaluación Censal de Estudiantes (2018). ¿Qué logran nuestros estudiantes en matemática?
<http://umc.minedu.gob.pe>
- Falcón, J. (25 de abril del 2022). Conoce las diferencias entre estrategias, métodos y técnicas. Noticias y Blog. <https://blog.bosquedefantasias.com/noticias/diferencias-estrategias-metodo-tecnicas>.
- Imaginario, A. (23 de septiembre de 2019). Educación: Qué es la educación. Significados. <https://www.significados.com/educación/publ>.
- La Asamblea General Extraordinaria del ICOM. (24 de agosto 2022). El ICOM aprueba una nueva definición de museo. (ICOM). <https://icom.museum>.
- Leyva, G. (2020). Didáctica en pedagogías emergentes: Enfoque competencias: Estrategia. Editorial CECES. www.cecessac.edu.pe.
- León, A. (2007). Que es la educación: Educación: Educación. SciELO, 11(39),1-2.
<http://ve.scielo.org> Scielo.
- Medrano, L. y Almeida, O. (2006). Actualizador docente: Estrategia. Editorial MVF Fénix
- Morales, A. (2016). Aprendizaje. El aprendizaje resulta de vital importancia. Toda Materia. <https://www.todamateria.com>.
- Pérez, H. (28 de diciembre de 2018). ECE 2017. Aprendizaje socioemocional: introducción necesaria. <http://umc.minedu.gob.pe>
- Pérez, M. (9 de agosto del 2021). Definición de Aprendizaje. Concepto Definición. <https://conceptodefinición.de/>
- Pérez, J y Merino, M. (31 de enero de 2012). Definición de matemáticas-Qué es, significado y concepto. Definición de. <https://definición.de/matematicas/>
- Rodríguez, M. (2002). Didáctica de la historia. Editorial Biblioteca Nueva.

- Rovira, I. (24 de abril 2018). Psicología educativa y del desarrollo. Modelo pedagógico tradicional: historia y bases teórico prácticas. <https://psicologiaymente.com/>
- Sánchez, A. (25 de agosto de 2022). Definición de educación. Recuperado de. <https://conceptodefinicion.de/educación/>.
- Sosa, R. (2021). Aprendizaje Significativo de la matemática en la educación escolar, en el marco de la reforma educativa. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*, 5 (5), 1. <https://doi.org/10.37811/clrcm.v5i5.962>.
- Tuñas, J. (28 de mayo de 2007). Técnicas – estrategias de aprendizaje: Diferencias e incursión en las nuevas tecnologías. *educaweb*. <http://www.educaweb.com/noticia/2007/05/28/tecnicas-estrategias- aprendizajes-diferencia-incursión-nuevas-tecnologías-2397/>.
- Veschi, B. (diciembre 2018). Etimología. Origen de la palabra. <https://etimología.com/educación>
- Web de maestro cmf (2022). <https://webdelmaestrocmf.com/portal/>
- Yirda, A. (3 de diciembre del 2021). Definición de Matemática. Concepto. Definición. <https://concepto definición.de>.

 <p style="text-align: center;">DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA</p>						
Yo, Valverde Caballero, Zarela Giovana estudiante de la						
Facultad:	Ciencias		Educación	✓	Ingeniería	
Escuela Profesional:	Educación Secundaria					
Departamento Académico:	Educación y Cultura					
Escuela de Posgrado	Maestría			Doctorado		
Programa:						
De la Universidad Nacional del Santa; Declaro que el trabajo de investigación intitulado:						
"Estrategia basada en la técnica del museo y su influencia en el aprendizaje significativa de la matemática en el primer grado de educación secundaria"						
Presentado en 4 folios, para la obtención del Grado académico:					()	
Título profesional:	✓	Investigación anual:			()	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ He citado todas las fuentes empleadas, no he utilizado otra fuente distinta a las declaradas en el presente trabajo. ➤ Este trabajo de investigación no ha sido presentado con anterioridad ni completa ni parcialmente para la obtención de grado académico o título profesional. ➤ Comprendo que el trabajo de investigación será público y por lo tanto sujeto a ser revisado electrónicamente para la detección de plagio por el VRIN. ➤ De encontrarse uso de material intelectual sin el reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinan el proceso disciplinario. 						
Nuevo Chimbote, 16 de diciembre de 2022						
Firma:						
Nombres y Apellidos: Zarela Giovana Valverde Caballero						
DNI: 43558439						

NOTA: Esta Declaración Jurada simple indicando que su investigación es un trabajo inédito, no exige a tesisistas e investigadores, que no bien se retome el servicio con el software antiplagio, ésta tendrá que ser aplicado antes que el informe final sea publicado en el Repositorio Institucional Digital UNS.



ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD

Yo, Hernández Falla, Jacqueline Victoria asesor / presidente de la Unidad de Investigación de la

Facultad:	Ciencias		Educación	✓	Ingeniería	
Departamento Académico:	Educación y Cultura					
Escuela de Posgrado	Maestría:			Doctorado		

Programa:

De la Universidad Nacional del Santa. Asesor / Unidad de Investigación revisora del trabajo de Investigación intitulado:

“Estrategia basada en la técnica del museo y su influencia en el aprendizaje significativa de la matemática en el primer grado de educación secundaria”

Del estudiante: Valverde Caballero, Zarela Giovana.

De la escuela: Profesional de Educación Secundaria

Constato que la investigación presentada tiene un porcentaje de similitud del 8 % el cual se verifica con el reporte de originalidad de la aplicación Turnitin adjunto.

Quién suscribe la presente, declaro el haber analizado dicho reporte y concluyo que las coincidencias detectadas no se conforman como plagio. A mi claro saber y entender, la investigación cumple con las normas de citas y referencias establecidas por la Universidad Nacional del Santa.

Nuevo Chimbote, 16 de diciembre de 2022

Firma:

Nombres y Apellidos del Asesor/Presidente UI: Jacqueline Victoria Hernández Falla

DNI: 40792907

T2112

por C P

Fecha de entrega: 21-dic-2022 10:31p.m. (UTC+0700)

Identificador de la entrega: 1985526347

Nombre del archivo: Turnitin_-.docx (38.7K)

Total de palabras: 6594

Total de caracteres: 36146

ESTRATEGIA BASADA EN LA TÉCNICA DEL MUSEO Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVA DE LA MATEMÁTICA EN EL PRIMER GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

T2112

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
2	www.encolombia.com Fuente de Internet	1%
3	www.slideshare.net Fuente de Internet	1%
4	ciencialatina.org Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad Anahuac México Sur Trabajo del estudiante	<1%
6	bibliometria.ucm.es Fuente de Internet	<1%
7	Submitted to Universidad Autónoma de Chiapas Trabajo del estudiante	<1%
8	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	<1%

9	es.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
10	med.se-todo.com Fuente de Internet	<1 %
11	Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola Trabajo del estudiante	<1 %
12	Submitted to Universidad de Piura Trabajo del estudiante	<1 %
13	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
14	www.repositorio.unasam.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
15	repositorio.umsa.bo Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 15 words

Excluir bibliografía

Activo