

**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA  
MONTERRICO  
PROGRAMA DE PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE**



**MATERIAL MANIPULATIVO PARA RESOLVER PROBLEMAS  
MATEMÁTICOS EN ESTUDIANTES DE 5 AÑOS CON DÉFICIT DE  
ATENCIÓN**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE  
BACHILLER EN EDUCACIÓN**

**PROGRAMA DE EDUCACIÓN INICIAL**

**AUTORES**

ESPINAL BARRUTIA, Sara Mercedes

TORIBIO CANALES, Yessica Cecilia

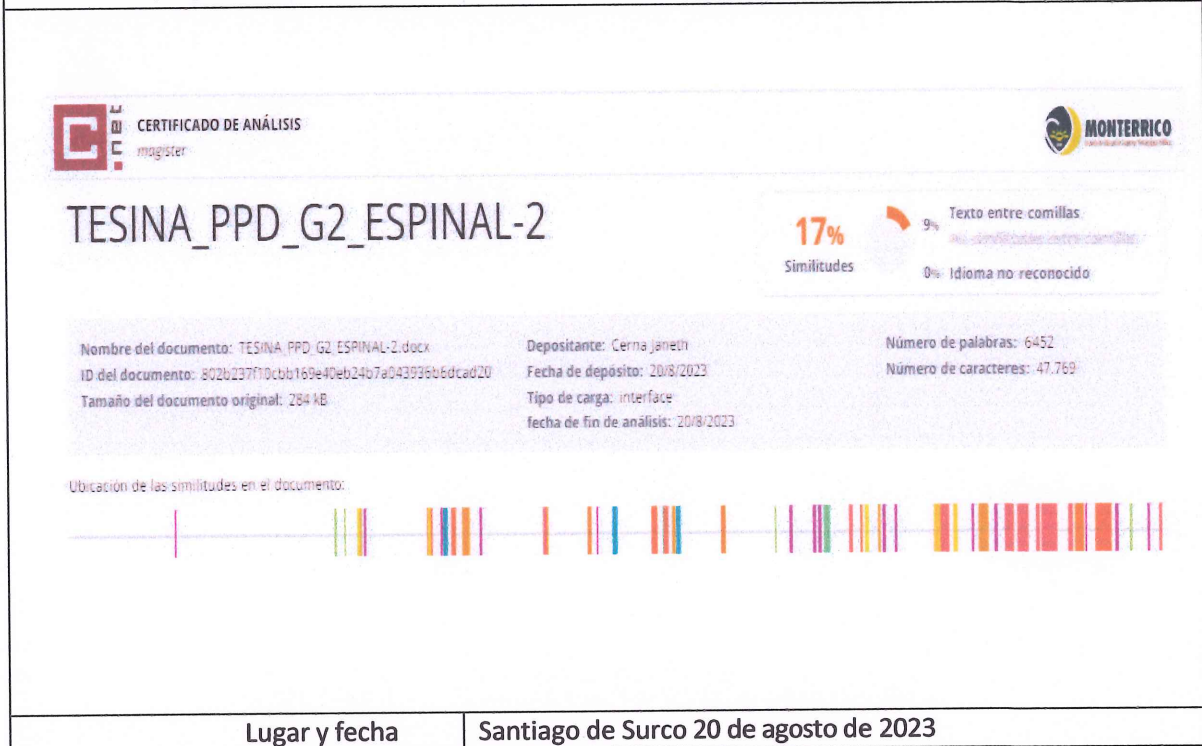
**ASESORA**

MG. MEJÍA TAPARA, Maruja

**Lima, agosto del 2023**

**DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD**

Yo, **María Elena Hayashi Yllescas**, en mi condición de **Jefa de la Unidad de Formación Continua** de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública Monterrico, declaro que la tesina titulada: **MATERIAL MANIPULATIVO PARA RESOLVER PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN ESTUDIANTES DE 5 AÑOS CON DÉFICIT DE ATENCIÓN**, que tiene por autoras a: **ESPINAL BARRUTIA Sara Mercedes, TORIBIO CANALES Yessica Cecilia**, tiene un **índice de similitud de 17%**, según el reporte emitido por el software COMPILATIO, que se consigna a continuación.  
He revisado con detalle este reporte y ratifico que las coincidencias detectadas no constituyen indicios de plagio, cumpliendo así con los requerimientos de la EESPPM.



**CERTIFICADO DE ANÁLISIS**  
magister

**MONTERRICO**

**TESINA\_PPD\_G2\_ESPINAL-2**

**17%** Similitudes  
9% Texto entre comillas  
0% Idioma no reconocido

Nombre del documento: TESINA\_PPD\_G2\_ESPINAL-2.docx  
ID del documento: 802b237f10cbb169e40eb24b7a043936b6dca020  
Tamaño del documento original: 284 KB


Depositante: Cerna janeth  
Fecha de depósito: 20/8/2023  
Tipo de carga: interface  
fecha de fin de análisis: 20/8/2023

Número de palabras: 6452  
Número de caracteres: 47.769

Ubicación de las similitudes en el documento:

Lugar y fecha	Santiago de Surco 20 de agosto de 2023
---------------	----------------------------------------



  
**Roxana Rivera Bayona**  
Docente Responsable del Programa  
Bachillerato en Educación  
DNI: 25810093  
ORCID:0000-0001-6043-8926



  
**María Elena Hayashi Yllescas**  
Jefa de la Unidad de Formación Continua  
DNI: 06979871  
ORCID: 0009-0008-6870-932X

## **Resumen**

El presente trabajo de investigación se efectuó bajo la técnica de tipo documental en la modalidad de investigación no aplicada utilizando instrumentos como ficheros y registro de páginas web; tuvo como objetivo principal describir cómo el uso de material manipulativo favorece la resolución de problemas matemáticos en niños de 5 años con déficit de atención. Con este estudio se concluye que la investigación cumplió la función de recopilar información especializada sobre cómo este material favorece la resolución de problemas lo que generó la búsqueda y organización de la misma; además se identificó soportes teóricos y/o estrategias para trabajar la resolución de problemas que aporta en estos niños nuevos hábitos de tareas.

Palabras clave: material manipulativo, resolución de problemas, déficit de atención.

## **Abstract**

This research work was carried out under the documentary type technique in the non-applied research modality using instruments such as files and registration of web pages; The main objective was to describe how the use of manipulative material favors the resolution of mathematical problems in 5-year-old children with attention deficit. With this study it is concluded that the research fulfilled the function of collecting specialized information on how this material favors the resolution of problems, which generated the search and organization of it; In addition, theoretical supports and/or strategies were identified to work on problem solving that provides these children with new homework habits.

Keywords: manipulative material, problem solving, attention deficit

## ÍNDICE

Introducción.....	5
Delimitación y planteamiento del problema.....	6
Justificación.....	7
Objetivos.....	9
Objetivo general.....	9
Objetivos específicos.....	9
CAPÍTULO I: Marco teórico conceptual.....	9
Antecedentes.....	9
1.1 Material manipulativo para niños con déficit de atención.....	12
1.1.1 Déficit de atención en niños de 5 años.....	12
1.1.1.1 Definición.....	12
1.1.1.2 Tipos.....	12
1.1.1.3 Características de los niños.....	14
1.1.2 Definición de material manipulativo.....	15
1.1.3 Tipos de material manipulativo.....	16
1.1.4 Importancia del material manipulativo en niños con déficit de atención.....	16
1.1.5 Uso de material manipulativo en niños de 5 años con déficit de atención.....	17

1.2 Procedimientos metodológicos en la resolución de problemas matemáticos en niños de 5 años con déficit de atención .....	17
1.2.1 Definición de resolución de problemas .....	18
1.2.2 Pasos para la resolución de problemas matemáticos en niños de 5 años con déficit de atención .....	18
CAPÍTULO II: Metodología de la investigación .....	19
2.1 Enfoque y diseño de la investigación .....	19
2.2 Análisis e interpretación de los resultados .....	21
Conclusiones .....	22
Referencias .....	24
Anexos	
Anexo1: Matriz de coherencia .....	30
Anexo 2: Ficheros electrónicos .....	32
Anexo 3: Registro de páginas web .....	37

## Introducción

En la actualidad hacer uso de material manipulativo resulta imprescindible para que los niños logren competencias para la resolución de problemas sobre todo en niños que presentan Déficit de atención. Según el Ministerio de Salud (Diario El peruano, 2023) entre enero y junio del presente año se atendió 18 531 casos por trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), registrándose mayor incidencia en niñas y niños de seis a ocho años. Frente a ello el uso de este tipo de recursos, en el nivel inicial, es de suma importancia puesto que los niños aprenden tocando y poniendo en juego todos sus sentidos lo que les permitirá comprender su entorno próximo.

Esta investigación tiene la finalidad de dar a conocer sobre el uso de materiales manipulativos que ayuden el trabajo en la resolución de problemas de los niños de 5 años con déficit de atención apoyando de esta manera el conocimiento para que los docentes adquieran y/o adecúen estrategias para su trabajo del día a día.

El estudio documental está basado en la recolección de información especializada y en la búsqueda de propuestas para mejorar los recursos manipulativos que deben usarse para la resolución de problemas en los niños de 5 años con déficit de atención.

En una primera parte se presenta la delimitación y planteamiento del problema, justificación y objetivos de este trabajo de investigación. Consta de dos grandes capítulos; la primera parte referida al marco teórico conceptual

donde encontramos los antecedentes y se desarrolla el sustento teórico de las dos unidades de análisis, uno el uso de material manipulativo y el otro la resolución de problemas. En el segundo capítulo se evidencia la metodología de investigación donde se aborda el enfoque y diseño del trabajo; el análisis e interpretación de resultados y para terminar se plantean las conclusiones, referencias y anexos dentro de los cuales encontramos matriz de coherencia, ficheros electrónicos y registro de páginas web.

### Delimitación y planteamiento del problema

Actualmente, el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) tiene mayor incidencia en las escuelas de nuestro país dándose a conocer en muchas ocasiones, como un mal comportamiento por el desconocimiento de parte de muchos docentes que se encuentran con casos similares en sus aulas. “Es importante identificar algunos signos de alarma que nos hacen pensar que un niño o niña podría estar padeciendo de este trastorno” (Pérez, 2022, 3er. párrafo).

Uno de los grandes problemas que se juntan al desempeño de los estudiantes con TDAH es la falta de creatividad docente, al realizar las clases de matemática, ya que estas se siguen impartiendo de manera tradicional, dejando de lado el uso de materiales manipulativos que son los instrumentos con los que los estudiantes con esta condición necesitan para un aprendizaje más significativo y vivencial donde construyan conceptos matemáticos al resolver problemas.

Para los estudiantes con TDAH resolver problemas matemáticos resulta bastante complejo, por ello el papel del docente es fundamental para que los guíe en el proceso de formalizar conocimientos; utilizando diversas estrategias que sean innovadoras, donde los estudiantes a través del material manipulativo puedan resolver sus dudas, comprender el uso cotidiano de las matemáticas, capten su atención y despierten su curiosidad. Como equipo de investigación queremos proponer el uso de materiales manipulativos para resolver problemas matemáticos en niños de 5 años que padecen de TDAH ya que el no hacer uso de estos elementos perjudica no sólo esta área sino diversos aspectos de la vida cotidiana de los niños.

Bajo este sustento seguiremos la línea de investigación innovación y didáctica ya que aplica una propuesta pedagógica abocada al uso de materiales manipulativos en el aula, para ello planteamos la siguiente pregunta ¿Cómo el uso de material manipulativo favorece la resolución de problemas en los niños de 5 años con déficit de atención?

Por lo antes expuesto, la investigación tiene como propósito plantear adecuadas herramientas que faciliten el aprendizaje de las matemáticas en los niños de 5 años con TDAH.

#### Justificación

El presente trabajo aborda dos unidades de investigación; el uso de materiales manipulativos, lo cual permite que los estudiantes conecten nuevas experiencias con las que ya tienen como previo conocimiento y la resolución de problemas, que ayude al niño a entender y/o desafiar cualquier tipo de problema de su realidad siendo ambas importantes ya que en los primeros años de vida

es necesario el desarrollo de habilidades para que los niños pasen del aprendizaje abstracto al concreto y pueda representar la información obtenida y siendo conocedores de la realidad en las escuelas, es necesario aportar al escaso conocimiento existente sobre las estrategias para el uso de dichos materiales.

Esta investigación es documental informativo justificándose teóricamente en diferentes autores que brindan recomendaciones de cómo trabajar con estos estudiantes, en los diferentes ámbitos donde se desarrolle. Se trata de una propuesta diferente y novedosa en la medida que los docentes puedan aplicar estos pasos para una mejora en el aprendizaje de estos estudiantes con dichas características y puedan lograr el éxito que necesitan para dar solución a cualquier situación problemática que pueda presentarse en su vida.

Esta investigación es significativa porque existe la necesidad de concientizar a los docentes sobre el uso del material manipulativo, pues los niños con Trastorno del Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) aprenden más de forma sensorial (uso de los sentidos) al manipular diversos objetos y materiales.

El trabajo es pertinente porque el uso del material manipulativo beneficiará la comprensión para la resolución de problemas matemáticos evitando frustraciones en los niños que, por su condición, suelen ser más propensos a presentar este tipo de conductas; así mismo los docentes obtendrán estrategias que ayudarán a que sus clases sean más divertidas y significativas para los estudiantes en mención.

El presente trabajo es viable ya que se han utilizado diferentes recursos bibliográficos como libros digitales, repositorios de diferentes universidades, documentos afines con el objetivo de recabar información teórica para poder sustentar la investigación. Así mismo, se han consultado revistas, diarios, artículos de acceso libre de acuerdo a las unidades de análisis. La tesina se ha realizado progresivamente en un lapso de 4 meses elaborando ambos capítulos que se han mencionado en la introducción. En cuanto a los recursos financieros, el costo ha sido mínimo debido a que sólo se ha requerido el servicio de internet para búsqueda de información. Además, el trabajo sostenido y responsable del equipo investigador.

#### Objetivos

Objetivo General: Describir cómo el uso de materiales manipulativos favorece la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de 5 años con déficit de atención.

#### Objetivos específicos:

- Recopilar información especializada acerca del uso de material manipulativo para resolver problemas matemáticos en estudiantes de 5 años con déficit de atención.
- Identificar soportes teóricos para trabajar la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de 5 años con déficit de atención.

### **CAPÍTULO I: Marco teórico conceptual**

La investigación presenta un problema de interés de la realidad nacional y considera por lo menos tres antecedentes de contexto actual para su fundamentación.

## **Antecedentes**

Un antecedente nacional a considerar es la tesis de Martínez Vega Soledad Milagros (2020) la cual lleva por título “El déficit de atención y el rendimiento escolar en niños de 5 años”, el cual tuvo como objetivo dar a conocer que en la actualidad el trastorno de déficit de atención es considerado una dificultad en el rendimiento académico en los colegios de nuestra sociedad; puesto que, altera a muchos niños en su formación académica, por la falta de concentración, movimientos nerviosos que no pueden controlarse, entre otros, teniendo como consecuencia el poder ejecutar de manera correcta sus acciones cotidianas; definido por diversos autores como una alteración significativa de carácter neurológico y genético. Esta investigación empleó una metodología experimental aplicado a los niños del aula de 5 años del colegio N°168 María Mantilla Arias teniendo como conclusión que este trastorno que afecta a muchos niños en los colegios debe ser tratado con mucha tolerancia, perseverancia y responsabilidad especialmente de los maestros, progenitores y expertos en el tema que deberán trabajar unidos para apoyar al niño con TDAH en su proceso para lograr un aprendizaje conveniente y oportuno. La mencionada investigación guarda relación con la nuestra pues aborda el tema de déficit de atención en niños de 5 años de edad donde ambas buscan ayudar a mejorar los aprendizajes en niños con esas dificultades; pero se diferencian en el uso del material manipulativo como recurso para lograr estos aprendizajes.

Otra investigación, realizada en Colombia en el año 2019 por Barreto Teheran Marisol y Castillo Porras Yudy Milady en la Corporación Universitaria Adventista Facultad de Educación; la cual lleva como título “Creación de Material Didáctico para Niños con dificultades de Aprendizaje” y cuyo objetivo fue diseñar

y crear un material didáctico apropiado para emplearlo en niños con dificultades de aprendizaje. La muestra está conformada por estudiantes de Licenciatura infantil de la Corporación Universitaria Adventista Facultad de Educación. Esta investigación usó la metodología acción participativa quienes concluyeron que la creación de material didáctico para niños con dificultades de aprendizaje se considera esencial y apropiada en las intervenciones de las prácticas pedagógicas. La similitud con el presente trabajo es que mediante el uso de material didáctico se puede conseguir que los niños con dificultades de atención logren aprendizajes esperados y la diferencia radica en que la investigación tiene como muestra a estudiantes de licenciatura infantil y nosotros haremos la investigación para estudiantes de 5 años con déficit de atención.

Quispe Silvia (2018) en su investigación “Desarrollo de las nociones matemáticas a través del juego manipulativo para promover la comunicación matemática en niños y niñas de 5 años de la IEI N° 888 Señor de los Milagros de Collique” pretendió incentivar la manera de expresarse en temas de contenidos matemáticos desarrollando los conocimientos del pensamiento lógico en los niños y niñas de 5 años de la institución en mención, a través del juego manipulativo como recurso metodológico, así como elementos apropiados y contextualizados que permitan comprender mejor el área de matemática. Esta investigación realizada en la Universidad Pontificia Católica del Perú tuvo como muestra a niños y niñas de 5 años, usando la metodología activa donde capacitaron a los maestros obteniendo como resultado personal capacitado en técnicas y/o estrategias que promuevan la comunicación matemática que presentan casos de su entorno tomando en cuenta lo que necesita tanto el estudiante como el docente; que usan material concreto, así como estrategias

lúdicas que favorecen la resolución de problemas de cantidad. Luego de esta capacitación, los docentes estuvieron en la capacidad de usar el material para desarrollar el objetivo planteado de su investigación. La similitud con nuestra investigación radica en el uso de material para el área de matemática y la diferencia se encuentra en la aplicación para niños con déficit de atención.

### 1.1. Material manipulativo para niños con déficit de atención

#### 1.1.1 Déficit de atención en niños de 5 años

Para conocer qué es el déficit de atención es necesario saber qué es la atención. La atención es la manera de distinguir, recopilar y concentrarse en los estímulos más importantes. Es decir, es la capacidad de seleccionar información relevante. Esta capacidad mental es de consideración, debido a que se emplea a diario mejorándola con estrategias óptimas de ejercitación cognitiva (Cognifit research, 2023).

##### 1.1.1.1 Definición

Una buena forma de comprender este aspecto es conocer qué significa el término Trastorno de déficit de atención con hiperactividad (TDAH); lo cual se refiere a la dificultad que presentan los niños para poder atender a una misma tarea, a causa de un desequilibrio de los neurotransmisores en el cerebro y que provocan un comportamiento anómalo en la actividad neuronal, es así que se necesita de elementos para facilitar el aprendizaje en los niños con esta dificultad.

##### 1.1.1.2 Tipos

El trastorno por déficit de atención es una patología donde se ve afectada la parte neurológica del niño y se relaciona con problemas de hiperactividad, atención e

impulsividad lo que dificulta en el niño el adecuado desarrollo en sus actividades diarias o en la misma escuela. A continuación, presentamos los tipos de TDAH.

a. TDAH con presentación predominante hiperactiva-impulsiva

Este tipo de TDAH presenta manifestaciones de hiperactividad las cuales se presentan a través de movimientos permanentes. A las personas les cuesta permanecer sentadas o controlar su conducta. Generalmente se da con mayor incidencia en niños muy pequeños. “El trastorno de déficit de atención e hiperactividad es uno de los trastornos más comunes en la niñez y puede continuar hasta la adolescencia y la edad adulta” (Instituto Nacional de la Salud Mental, 2023)

b. TDAH con presentación predominante con falta de atención

La característica principal de este tipo de TDAH es la falta de atención por lo que las personas tienden a distraerse con mayor facilidad; generalmente no se presenta dificultades con la impulsividad o hiperactividad; sin embargo, la falta de atención puede ocasionar problemas en la vida diaria. “Falta de atención predominante. La mayoría de los síntomas corresponden a la falta de atención” (Mayo Clinic. 2021 s/p)

c. TDAH con presentación combinada

Las personas con este tipo de TDAH presentan problemas significativos tanto con la hiperactividad-impulsividad como con la falta de atención, pero es muy probable que con el tiempo y de manera progresiva, conforme los niños van creciendo, haya menos dificultades con la hiperactividad-impulsividad. “Los niños con TDAH deben ser ayudados y reforzados para canalizar

adecuadamente su actividad por medio de pasatiempos y deportes, y a regular la misma en los momentos y contextos que es necesario” (Frankiz, 2016 p.31)

### 1.1.1.3 Características de los niños

Dentro del enfoque constructivista encontramos a Piaget quien nos da a conocer la teoría del aprendizaje, donde se afirma que el conocimiento se construye a partir de las experiencias que el ser humano tiene con su entorno.

El constructivismo concibe el conocimiento como una construcción propia del sujeto que se va produciendo día con día resultado de la interacción de los factores cognitivos y sociales, este proceso se realiza de manera permanente y en cualquier entorno en los que el sujeto interactúa. (Saldarriaga, 2016, p. 130).

Para Jean Piaget el desarrollo de los niños está basado en 4 estadios dentro de los cuales nos centraremos en la etapa pre operacional.

Etapa preoperacional: abarca desde los 2 hasta los 7 años en promedio. En esta etapa no se emplean operaciones mentales ya que no se encuentra aún consolidado, más bien se usan símbolos para representar la realidad que se encuentran en el entorno más próximo de los niños. Es consecuencia, se llama preoperacional porque los niños aún son pequeños para usar la lógica de forma coherente.

Sin embargo, los niños y niñas con déficit de atención presentarán características diferenciadas con respecto a su comportamiento donde resaltan: niños desordenados y que no prestan atención, cambian de tarea continuamente o no las concluyen, presentan constante actividad incontrolada sin que esta tenga un fin determinado. Se les dificulta permanecer sentados por un lapso de

tiempo, responden a preguntas de manera inmediata, son impacientes, les cuesta esperar su turno en actividades grupales. No diferencian el peligro, les cuesta obedecer y seguir indicaciones o realizar juegos cooperativos los que les causa problemas de socialización.

### 1.1.2 Definición de material manipulativo

Mencionar lo que es el material manipulativo es considerar que estos van a facilitar y estimular el proceso de aprendizaje de los estudiantes y la adquisición de nuevos conocimientos. Es por eso que en este apartado conoceremos un poco más acerca de ello.

El material manipulativo es un conglomerado de recursos y materiales por medio del cual los estudiantes representan la información a través de operaciones motoras o acciones adecuadas para alcanzar resultados.

Los materiales manipulativos en las matemáticas son aquellos que se pueden tocar, observar y ayudar a representar algún aspecto de una situación que se pueda plantear. “Para Montessori el material didáctico no es un simple pasatiempo...es material didáctico para enseñar” (Esteves, 2018, p.171). Los niños y niñas aprenden con sus manos, tocando, repitiendo, autocorrigiendo ellos mismos.

Para Piaget, el uso de no material concreto está referido a permitir que el estudiante forme conceptos. Es necesario la manipulación de objetos de su entorno donde en el proceso del pensamiento concreto al formal se van cambiando estructuras mentales que fomentan la interacción física y social con el mundo que les rodea.

### 1.1.3 Tipos de material manipulativo

Los materiales manipulativos son cualquier objeto, herramienta o medio que puede ayudar a encontrar y comprender conceptos matemáticos. Se clasifican en material estructurado y no estructurado. El material estructurado está diseñado para facilitar y desarrollar ciertos conceptos matemáticos y el material no estructurado o del entorno es un objeto que se manipula fácilmente utilizándolo como medio didáctico para el aprendizaje de conceptos matemáticos.

### 1.1.4 Importancia del material manipulativo en niños con déficit de atención

Actualmente, diversos autores mencionan la importancia del uso de material manipulativo como herramienta para adquirir y desarrollar conocimientos matemáticos, de esta manera, los niños y niñas aprecian las matemáticas porque las practican y/o juegan. “El juego favorece el pensamiento motriz, el pensamiento simbólico-representativo y, más tarde, el pensamiento reflexivo; sirve, en consecuencia, para desarrollar el pensamiento lógico-matemático” (Novo, 2021, p. 30).

Utilizar diferentes tipos de materiales resulta beneficioso para adaptar la enseñanza al estilo de aprendizaje de cada estudiante.

El material manipulativo no solo sirve desde un punto de vista práctico, lo más resaltante es que es el inicio para obtener las primeras habilidades mentales, porque ayuda a los niños y niñas a asimilar ideas y conceptos matemáticos para que sean más eficientes.

### 1.1.5 Uso de material manipulativo en niños de 5 años con déficit de atención.

Para Euroinnova (2023) trabajar con niños con TDAH usualmente no es una tarea simple ya que requiere de mucha observación y paciencia, además de otros instrumentos adecuados para poder abordar de manera satisfactoria tanto para el docente como para el estudiante, es así que resulta sumamente importante el uso de material manipulativo para niños con la condición mencionada.

### 1.2 Procedimientos metodológicos en la resolución de problemas matemáticos en niños de 5 años con déficit de atención

Es primordial que el docente sepa con qué herramientas cuenta el niño para poder llegar a la resolución de problemas matemáticos, es decir, qué información importante tiene para dar solución al problema que se le presenta y cómo usa esa información. Las estrategias de resolución de problemas inician con el matemático George Pólya, quien propone un modelo para la resolución de problemas el cual se valida en cuatro pasos:

Paso 1: Comprender el Problema: Qué nos dice el problema.

Paso 2: Trazar un Plan para encontrar la solución: Incluso tener otra opción para llegar a la solución

Paso 3: Ejecutar el Plan y verificar el procedimiento realizado: Poner en práctica las estrategias

Paso 4: Comprobar el resultado: Ver que la solución sea la correcta.

Es muy común hablar que el aprendizaje de las matemáticas es uno de los factores más resaltantes de fracaso de los niños en la escuela; es por ello que, los niños con TDAH requieren estrategias o técnicas donde utilicen todos sus sentidos para que puedan entender mejor este tema (Proyectodah. 2020) Y para ello, es necesario conocer qué diagnóstico tiene el niño brindado por un especialista y empezar un tratamiento, tanto en su casa como en el aula se debe seguir una dura y difícil tarea (Lopez, 2015, p.20).

### 1.2.1 Definición de resolución de problemas

La resolución de problemas es la adquisición de habilidades de interpretación que los estudiantes no solo tienen que desarrollar en el contexto escolar, sino también en situaciones problemáticas que tienen que resolver en la vida cotidiana. Polya (1965) menciona que, si al poner en práctica las cuatro fases que plantea para dar solución a un problema, no se llega a la respuesta, entonces se debe presentar un ejercicio relacionado más sencillo para ser resuelto.

### 1.2.2 Pasos para la resolución de problemas matemáticos en niños de 5 años con déficit de atención

La resolución de problemas es un proceso fundamental en la enseñanza de las matemáticas; esta competencia es la que le da sentido a los contenidos que se enseñan en el área. A continuación, se brindan los siguientes pasos para el uso del material manipulativo en la resolución de problemas matemáticos:

1° Seleccionar el material adecuado para los niños de 5 años con TDAH.

2° Elaborar y plantear situaciones problemáticas con un lenguaje sencillo para que pueda ser comprendido por los estudiantes con TDAH.

- 3° Los problemas planteados deben ser del contexto real del estudiante.
- 4° Diseñar diversas actividades lúdicas para trabajar la resolución de problemas matemáticos para que sean más motivantes para los niños con TDAH.
- 5° Brindar materiales y recursos que promuevan la imaginación y creatividad de los estudiantes.
- 6° Respetar los tiempos para permitir que los estudiantes puedan pensar.
- 7° Estimular a los estudiantes a partir del juego para estimular la creatividad de manera espontánea.
- 8° Buscar que las actividades sean con movimiento ya que para ellos permanecer sin actividad motora es poco facilitador de aprendizajes.
- 9° La información que se le brinde debe ser personalizada y concreta con el fin de captar la atención.

## **CAPÍTULO II: Metodología de la investigación**

Este apartado está referido al enfoque y diseño de investigación; así como al análisis e interpretación de resultados y finalmente a las conclusiones.

### **2.1 Enfoque y diseño de la investigación**

El presente trabajo corresponde a una investigación aplicada sin intervención pedagógica donde se resalta el propósito de solucionar dificultades concretas que puedan presentarse en la sociedad “esta investigación tiene una estrecha relación con la investigación pura, porque esta le proporciona la teoría o conocimientos, mientras que la aplicada de igual manera le proporciona los

problemas para que la estudie y genere las teorías correspondientes” (Ruiz, 2022, p. 17).

Presenta un enfoque cualitativo, la cual recaba información no cuantificable, basada en las observaciones de las conductas para su posterior interpretación. En ese sentido Ruiz, (2022) menciona a Muñoz, C. (2016) que la investigación cualitativa “parte de hechos documentados, del análisis de fuentes bibliográficas o hemerográficas, o si acaso hace observaciones sobre los hechos o las costumbres, los interpreta y emite de manera argumentada sus conclusiones” (p 87).

El trabajo académico es documental cuyas técnicas sirven para recopilar los datos de la investigación de diferentes fuentes bibliográficas a fin de recabar información del tema en estudio. “Su propósito es el aporte de nuevos conocimientos...se puede realizar a nivel exploratorio, descriptivo o explicativo” (Gallardo, 2017, p.54). Es de tipo informativo ya que se encarga de mostrar la información relevante sobre un tema específico que viene de diversas fuentes sin aprobarlas, en ella se encuentran estudios en un área del conocimiento específico (Tejada, 2020).

Las unidades de análisis del presente trabajo de investigación son el uso de material manipulativo y la resolución de problemas matemáticos en niños de 5 años con déficit de atención.

Para finalizar, en la realización de esta tesina se utilizaron dos instrumentos que a continuación se nombran: fichero y registro de páginas electrónicas. Según Tejada (2020) el fichero es considerado un archivo que contiene fichas, las cuales están ordenadas sobre diversos temas que se tratarán en la investigación. En tanto, el registro de páginas electrónicas describe de

manera precisa el contenido de las diversas páginas que se emplean en nuestra investigación e incluyen las direcciones de acceso.

## 2.2 Análisis e interpretación de resultados

El trabajo desarrollado, se ha elaborado tomando en cuenta los antecedentes y las bases teóricas presentadas, respondiendo a la naturaleza de la investigación. En relación al objetivo específico respecto a recopilar información especializada acerca del uso de material manipulativo para resolver problemas matemáticos en estudiantes de 5 años con déficit de atención; como se menciona en la ficha N° 1 según la organización Euroinnova International online education (2023) trabajar con niños con TDAH usualmente no es una tarea simple pues requiere de mucha observación y paciencia, además de otros elementos adecuados para poder abordar de manera satisfactoria tanto para el docente como para el estudiante, es así que resulta sumamente importante el uso de material manipulativo para los niños con la condición mencionada.

Respecto a otro de los objetivos específicos sobre plantear pasos y/o sugerencias para la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de 5 años con déficit de atención; Proyectodah (2020) menciona, como se presenta en la ficha N° 10, es muy común hablar que el aprendizaje de las matemáticas es uno de los factores más resaltantes de fracaso de los estudiantes en la escuela; es por ello que, los niños con TDAH requieren estrategias o técnicas donde utilicen todos sus sentidos para que puedan entender mejor este tema.

El objetivo general del trabajo de investigación es describir cómo el uso de materiales manipulativos favorece la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de 5 años con déficit de atención, esto se aborda en la ficha N° 8, donde Novo (2021) explica que el material manipulativo no solo sirve desde un

punto de vista práctico, lo más resaltante es que es el inicio para obtener las primeras habilidades mentales, porque ayuda a los niños y niñas a asimilar ideas y conceptos matemáticos para que sean más eficientes.

## Conclusiones

La investigación cumplió la función de recopilar información especializada sobre cómo el uso de material manipulativo favorece la resolución de problemas en los niños de 5 años con TDAH lo que generó la búsqueda y organización de la misma.

El estudio identificó soportes teóricos y/o estrategias para trabajar la resolución de problemas en estudiantes de 5 años con TDAH que aporta en estos niños nuevos hábitos de tareas.

La siguiente tesina describió cómo el uso de material manipulativo favorece la resolución de problemas en niños de 5 años con déficit de atención.

Los materiales manipulativos producen en el estudiante el interés por aprender haciendo uso de sus sentidos. Para ello, el docente debe conocer la forma adecuada de cómo hacer uso de estos recursos con la finalidad de atender las necesidades de los niños con TDAH.

La resolución de problemas en niños con TDAH es uno de los primeros caminos para lograr metas; es así que, despiertan en ellos la indagación e interés por aprender matemáticas y tomar las medidas necesarias para resolver dificultades.

Las limitaciones encontradas en este trabajo se evidenciaron en la poca información actualizada de fuentes digitales menor a 10 años de antigüedad; así mismo, se pudo encontrar artículos sobre el tema, pero no contaban con información confiable puesto que no se mencionaban a los autores.

La tesina realizada sirve como base teórica para futuras investigaciones que puedan aplicar los pasos y/o sugerencias planteadas con respecto al uso del material manipulativo en niños con TDAH; así como, para ser aprovechada con estudiantes de los primeros grados de educación primaria.

## Referencias

Barreto M. y Castillo, Y. (2019) *Creación de Material Didáctico para Niños con dificultades de Aprendizaje*. [Tesis de licenciatura, Corporación universitaria adventista]. Repositorio UNAC

<http://repository.unac.edu.co/bitstream/handle/11254/1024/PROYECTO%20DE%20GRADO%20Creaci%C3%B3n%20de%20Material%20Did%C3%A1ctico%20para%20ni%C3%B1os%20con%20Dificultades%20de%20Aprendizaje.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Baena G. (2017) Metodología de la investigación Serie integral por competencias tercera edición ebook

[http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf)

Esteves Z. (2018) La importancia del uso del material didáctico para la construcción de aprendizajes significativos en la Educación Inicial Revista mensual de la UIDE extensión Guayaquil INNOVA Research Journal 2018, Vol 3, No. 6, 168-176. ISSN 2477-9024

<https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/897/800>

Frankiz F. (2016) TDAH: *Revisión teórica del concepto, diagnóstico, evaluación y tratamiento*. [Trabajo de Fin de Grado de Psicología. Universidad de La Laguna]

[https://drive.google.com/file/d/1\\_xNef8goHGBl\\_zVm4EnAc1u4iX0gb0Nf/view](https://drive.google.com/file/d/1_xNef8goHGBl_zVm4EnAc1u4iX0gb0Nf/view)

Gallardo E. (2017) Metodología de la investigación 1era edición Manual autoformativo interactivo

[http://repositoriodemo.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO\\_UC\\_EG\\_MAI\\_UC0584\\_2018.pdf](http://repositoriodemo.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO_UC_EG_MAI_UC0584_2018.pdf)

Hernandez R. et al (2014) Metodología de la investigación 6ta edición

<https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>

Instituto Nacional de la Salud Mental (2023) Trastorno de déficit de atención hiperactividad “Aprendiendo a conocer y manejar los problemas del trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH)”

[https://drive.google.com/file/d/1SSy6f6p7jafIDkR2wSLT\\_7d\\_2JvjHWVU/view](https://drive.google.com/file/d/1SSy6f6p7jafIDkR2wSLT_7d_2JvjHWVU/view)

Jiménez, L. R., & Espinosa, C. I. (2018). Aprovechamiento del material manipulativo para fortalecer el pensamiento matemático en aula multigrado.

Educación y Ciencia (23), 513–529. <https://doi.org/10.19053/0120-7105.eyc.2019.23.e10268>

Lanseros J. (2019) *LA EDUCACIÓN MANIPULATIVA: Una propuesta para la mejora del rendimiento en Geometría de los alumnos de 1º de Bachillerato* [Trabajo Final del Máster Universitario de Profesor en Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato. Especialidad de Matemáticas Universidad de Valladolid]

<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/38507/TFM-G995.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

López E. (2015). *Matemáticas y alumnos con TDAH* [Tesis para Magister, Universidad de Cantabria]. Repositorio Ucrea

<https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/6144/LopezSalazarEsther.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Martínez, S. (2020). *El déficit de atención y el rendimiento escolar en niños de 5 años*. Monografía

<https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14039/5118/MONO%20GRAF%20MARTINEZ%20VEGA%20SOLEDAD%20MILAGROS%20FEI.pdf?sequence=5&isAllowed=y>

[ctico%20para%20ni%C3%B1os%20con%20Dificultades%20de%20Aprendizaje.pdf?sequence=1&isAllowed=y](#)

Mayo Clinic. (2021, 11 noviembre). El TDAH en niños - síntomas y causas

<https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/adhd/symptoms-causes/syc-20350889>

Novo, M. (2021). Matemáticas en el Grado de Educación Infantil: la importancia del juego y los materiales manipulativos. Edma 0-6: Educación Matemática en la Infancia, 10(2), 28-50.

<https://revistas.uva.es/index.php/edmain/article/view/5798/4319>

Proyectodah (2020) TDAH: ¿Problemas con matemáticas?.

[https://www.cerebrofeliz.org/tdah-problemas-con-matematicas/#:~:text=En%20particular%2C%20los%20alumnos%20con,el%20gusto%20por%20las%20matem%C3%A1ticas.](https://www.cerebrofeliz.org/tdah-problemas-con-matematicas/#:~:text=En%20particular%2C%20los%20alumnos%20con,el%20gusto%20por%20las%20matem%C3%A1ticas)

Ruiz C. y Valenzuela M. (2022) Metodología de la investigación Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2022-04280 ISBN: 978-612-48962-1-7

<https://fondoeditorial.unat.edu.pe/index.php/EdiUnat/catalog/download/4/5/13?inline=1>

Sáenz, S. (2018) *Desarrollo de las nociones matemáticas a través del juego manipulativo para promover la comunicación matemática en niños y niñas de 5 años de la IEI N° 888 Señor de los Milagros de Collique*. [Título para segunda especialidad, Universidad Católica del Perú]. Repositorio PUCP  
[https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/15210/S%c3%81ENZ QUISPE DESARROLLO DE LAS NOCIONES MATEMATICAS A TRAVES DEL JUEGO MANIPULATIVO PARA PROMOVER LA COMUNICACION MATEMATICA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/15210/S%c3%81ENZ%20QUISPE%20DESARROLLO%20DE%20LAS%20NOCIONES%20MATEMATICAS%20A%20TRAVES%20DEL%20JUEGO%20MANIPULATIVO%20PARA%20PROMOVER%20LA%20COMUNICACION%20MATEMATICA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Saldarriaga P. (2016) La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea  
file:///C:/Users/User/Downloads/Dialnet-LaTeoriaConstructivistaDeJeanPiagetYSuSignificacio-5802932.pdf

Santillan, K. (2015). *Análisis de la problemática de la educación infantil y el diseño de material didáctico para fortalecer las habilidades comunicativas*. [Obtenido de Universidad Técnica de Machala]  
<http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/4050/1/CD00408-2015-TRABAJO%20COMPLETO.pdf>

Servián, F. (2023). Piaget y su teoría sobre el aprendizaje. La mente es maravillosa.  
<https://lamenteesmaravillosa.com/piaget-y-su-teoria-sobre-el-aprendizaje/>

Tejada, M (2020) Manual investigaciones con fines de graduación y titulación -  
EESPPM 63pp.

Vergara C. (2023). Piaget y las cuatro etapas del desarrollo cognitivo.  
Actualidad en psicología

<https://www.actualidadenpsicologia.com/piaget-cuatro-etapas-desarrollo-cognitivo>

Cognifit research (2023) Atención

<https://www.cognifit.com/pe/atencion>

## Anexo 01

### Matriz de coherencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	UNIDAD DE ANÁLISIS	CATEGORÍAS	TÉCNICA E INSTRUMENTOS
¿Cómo el uso de material manipulativo favorece la resolución de problemas en los niños de 5 años con déficit de atención?	<p><i>General:</i></p> <p>Describir cómo el uso de materiales manipulativos favorece la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de 5 años con déficit de atención.</p>	Material manipulativo	Déficit de atención en niños de 5 años	Documental
			Definición de material manipulativo.	
			Tipos de material manipulativo.	
			Importancia del material manipulativo en niños con déficit de atención	

			Uso del material manipulativo en niños de 5 años con déficit de atención.	
	<p><i>Específicos:</i></p> <p>Recopilar información especializada acerca del uso de material manipulativo para resolver problemas matemáticos en estudiantes de 5 años con déficit de atención.</p> <p>Identificar soportes teóricos para trabajar la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de 5 años con déficit de atención.</p>	Resolución de problemas matemáticos	<p>Definición de resolución de problemas.</p> <hr/> <p>Soportes teóricos para la resolución de problemas matemáticos en niños de 5 años con déficit de atención.</p>	<p>Fichero</p> <p>Registro de páginas electrónicas</p>

## Anexo 02

### Ficheros electrónicos

#### Ficha N° 1 (Cita parafraseada)

Poder trabajar con niños con TDAH no siempre resulta una tarea sencilla, ya que es necesario que se tenga paciencia, además de las herramientas correctas para poder realizar un abordaje satisfactorio tanto para el docente como para el pequeño, por ello contar con el material didáctico para niños con TDAH es fundamental.

“Trabajar con niños con TDAH usualmente no es una tarea simple ya que requiere de mucha observación y paciencia, además de otros instrumentos adecuados para poder abordar de manera satisfactoria tanto para el docente como para el estudiante, es así que resulta sumamente importante el uso de material manipulativo para niños con la condición mencionada.”

Euroinnova International online education (2023)

<https://www.euroinnova.pe/blog/material-didactico-para-ninos-con-tdah>

#### Ficha N° 2 (Cita textual)

Tipos de TDAH

“El trastorno de déficit de atención e hiperactividad es uno de los trastornos más comunes en la niñez y puede continuar hasta la adolescencia y la edad adulta”

Instituto Nacional de la Salud Mental (2023)

<https://infolibros.org/pdfview/20152-trastorno-de-deficit-de-atencion-e-hiperactividad-tdah-instituto-nacional-de-la-salud-mental/>

## Ficha N° 3 (Cita textual)

## TDAH tipos

“Los niños con TDAH deben ser ayudados y reforzados para canalizar adecuadamente su actividad por medio de pasatiempos y deportes, y a regular la misma en los momentos y contextos que es necesario”

Frankiz (2016) TDAH: Revisión teórica del concepto, diagnóstico, evaluación y tratamiento.

[https://drive.google.com/file/d/1\\_xNef8goHGBl\\_zVm4EnAc1u4iX0gb0Nf/view](https://drive.google.com/file/d/1_xNef8goHGBl_zVm4EnAc1u4iX0gb0Nf/view)

## Ficha N° 4 (Cita textual)

## TDAH tipos

“Falta de atención predominante. La mayoría de los síntomas corresponden a la falta de atención”

Mayo Clinic. (2021, 11 noviembre). El TDAH en niños - síntomas y causas

<https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/adhd/symptoms-causes/syc-20350889>

## Ficha N° 5 (Cita textual)

## El constructivismo

El constructivismo concibe el conocimiento como una construcción propia del sujeto que se va produciendo día con día resultado de la interacción de los factores cognitivos y sociales, este proceso se realiza de manera permanente y en cualquier entorno en los que el sujeto interactúa.

Saldarriaga P. (2016) La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea

file:///C:/Users/User/Downloads/Dialnet-LaTeoriaConstructivistaDeJeanPiagetYSuSignificacio-5802932.pdf

Ficha N° 6 (Cita textual)

Material manipulativo

Para Montessori el material didáctico no es un simple pasatiempo...es material didáctico para enseñar”

Esteves Z. (2018) La importancia del uso del material didáctico para la construcción de aprendizajes significativos en la Educación Inicial Revista mensual de la UIDE extensión Guayaquil INNOVA Research Journal 2018, Vol 3, No. 6, 168-176. ISSN 2477-9024

[file:///C:/Users/usuario\\_sala1/Downloads/Dialnet-LaImportanciaDelUsoDelMaterialDidacticoParaLaConst-6777534.pdf](file:///C:/Users/usuario_sala1/Downloads/Dialnet-LaImportanciaDelUsoDelMaterialDidacticoParaLaConst-6777534.pdf)

Ficha N° 7 (Cita textual)

Importancia del material manipulativo

“El juego favorece el pensamiento motriz, el pensamiento simbólico-representativo y, más tarde, el pensamiento reflexivo; sirve, en consecuencia, para desarrollar el pensamiento lógico-matemático”

Novo M. (2021) Matemáticas en el Grado de Educación Infantil: la importancia del juego y los materiales manipulativos. Edma 0-6: Educación Matemática en la Infancia, 10(2), 28-50.

<https://doi.org/10.24197/edmain.2.2021.28-50>

Ficha N° 8 (Cita parafraseada)

Importancia del material manipulativo

Los materiales manipulativos no sólo nos sirven desde un punto de vista experimental, lo más importante es que son el punto de partida para adquirir las primeras destrezas mentales, ya que ayudan a los niños y a las niñas a asimilar con más eficiencia ideas y conceptos matemáticos a través de la concreción física que suponen dichos materiales y están mejor adaptados al nivel de desarrollo cognitivo que poseen en esta etapa educativa.

“El material manipulativo no solo sirve desde un punto de vista práctico, lo más resaltante es que es el inicio para obtener las primeras habilidades mentales, porque ayuda a los niños y niñas a asimilar ideas y conceptos matemáticos para que sean más eficientes”.

Novo M. (2021) Matemáticas en el Grado de Educación Infantil: la importancia del juego y los materiales manipulativos. Edma 0-6: Educación Matemática en la Infancia, 10(2), 28-50.

<https://doi.org/10.24197/edmain.2.2021.28-50>

Ficha N° 9 (cita parafraseada)

Tipos de material manipulativo

Se entiende como materiales manipulativos a todos aquellos objetos, dispositivos o medios de comunicación que pueden ayudar a descubrir, entender o consolidar conceptos matemáticos esenciales en sus diferentes etapas de aprendizaje. (Alsina et al., 1988) Cascallana (1988) concibe dos tipos de materiales, estructurados y no estructurados. El material estructurado está diseñado especialmente para facilitar y desarrollar determinados conceptos matemáticos y el material no estructurado o ambiental es cualquier objeto de fácil manipulación y que no sea tóxico ni peligroso tal que puede ser empleado como medio didáctico para el aprendizaje de conceptos matemáticos.

“Los materiales manipulativos son cualquier objeto, herramienta o medio que puede ayudar a encontrar y comprender conceptos matemáticos. Se clasifican en material estructurado y no estructurado. El material estructurado está diseñado para facilitar y desarrollar ciertos conceptos matemáticos y el material no estructurado o del entorno es un objeto que se manipula fácilmente utilizándolo como medio didáctico para el aprendizaje de conceptos matemáticos”.

Novo, M. (2021). Matemáticas en el Grado de Educación Infantil: la importancia del juego y los materiales manipulativos. Edma 0-6: Educación Matemática en la Infancia, 10(2), 28-50.

<https://doi.org/10.24197/edmain.2.2021.28-50>

Ficha N° 10 (cita parafraseada)

Resolución de problemas

Comúnmente se entiende que el aprendizaje de las matemáticas es uno de los factores más relevantes de fracaso escolar en los niños. Y en este entendido, los niños con TDAH requieren estrategias o técnicas multisensoriales para un mejor entendimiento de esta materia.

“Es muy común hablar que el aprendizaje de las matemáticas es uno de los factores más resaltantes de fracaso de los niños en la escuela; es por ello que, los niños con trastorno de déficit de atención e hiperactividad (TDAH) requieren estrategias o técnicas donde utilicen todos sus sentidos para que puedan entender mejor este tema”

Proyectodah (2020) TDAH: ¿Problemas con matemáticas?.

<https://www.cerebrofeliz.org/tdah-problemas-con-matematicas/#:~:text=En%20particular%2C%20los%20alumnos%20con,el%20gusto%20por%20las%20matem%C3%A1ticas.>

Ficha N° 11 (cita textual)

Investigación Aplicada

Los conocimientos adquiridos son de aplicación inmediata, esta investigación tiene una estrecha relación con la investigación pura, porque esta le proporciona la teoría o conocimientos, mientras que la aplicada de igual manera le proporciona los problemas para que la estudie y genere las teorías correspondientes. Gracias a las teorías que proporciona la investigación pura, la investigación aplicada puede desarrollar su actividad investigadora sobre todo en la solución de teorías, lo que ha permitido el desarrollo de la ciencia.

Ruiz C. y Valenzuela M. (2022) Metodología de la investigación Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2022-04280 ISBN: 978-612-48962-1-7

<https://fondoeditorial.unat.edu.pe/index.php/EdiUnat/catalog/download/4/5/13?inline=1>

Ficha N° 12 (cita textual)

Investigación documental

“Su propósito es el aporte de nuevos conocimientos. La investigación documental se puede realizar a nivel exploratorio, descriptivo o explicativo”.

Gallardo E. (2017) Metodología de la investigación pdf versión 1

<https://www.studocu.com/ec/document/universidad-nacional-de-chimborazo/proyectos-e-investigacion/metodologia-de-la-investigacion-eliana-esther-gallardo-echenique-2017-pdf-version-1/10688625?origin=viewer-exit-popup>

## Anexo 03

## Registro de páginas web

Motor de búsqueda	Palabra clave	Título	Autor	Fecha de publicación	Dirección de página	Información encontrada
Google web	Material didáctico Niños con dificultades	<i>Creación de Material Didáctico para Niños con dificultades de Aprendizaje.</i>	Barreto M. y Castillo, Y	2019	<a href="http://repository.unac.edu.co/bitstream/handle/11254/1024/PROYECTO%20DE%20GRADO%20Creaci%C3%B3n%20de%20Material%20Did%C3%A1ctico%20para%20ni%C3%B1os%20con%20Dificultades%20de%20Aprendizaje.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">http://repository.unac.edu.co/bitstream/handle/11254/1024/PROYECTO%20DE%20GRADO%20Creaci%C3%B3n%20de%20Material%20Did%C3%A1ctico%20para%20ni%C3%B1os%20con%20Dificultades%20de%20Aprendizaje.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a>	Antecedentes de la investigación
Google web	Material didáctico	Breve recorrido por la historia del TDAH.	Corrales M.	2022	<a href="https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/897/800">https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/897/800</a>	Material didáctico para Montessori

Google web	Tipos de TDAH		Frankiz F.	2016	<a href="https://drive.google.com/file/d/1_xNef8goHGBl_zVm4EnAc1u4iX0gb0Nf/view">https://drive.google.com/file/d/1_xNef8goHGBl_zVm4EnAc1u4iX0gb0Nf/view</a>	Definición del TDAH con presentación combinada
Google web	Definición Tipos de TDAH	Aprendiendo a conocer y manejar los problemas del trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH)	Instituto Nacional de Salud mental	2023	<a href="https://drive.google.com/file/d/1SSy6f6p7jafIDkR2wSLT7d_2JvjHWVU/view">https://drive.google.com/file/d/1SSy6f6p7jafIDkR2wSLT7d_2JvjHWVU/view</a>	Tipos de TDAH
Google web	Diagnóstico	Matemáticas y alumnos con TDAH	López E.	2015	<a href="https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/6144/LopezSalazarEsther.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/6144/LopezSalazarEsther.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a>	Necesidad de conocer el diagnóstico
Google web	Juego Matemáticas	Matemáticas en el Grado de Educación Infantil: la importancia del juego y los materiales manipulativos	Novo, M.	2021	<a href="https://revistas.uva.es/index.php/edmain/article/view/5798/4319">https://revistas.uva.es/index.php/edmain/article/view/5798/4319</a>	El juego y las matemáticas