



**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR
PEDAGÓGICA PÚBLICA**

**“VÍCTOR ANDRÉS BELAUNDE”
JAÉN**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

**MATERIALES DIDÁCTICOS PARA LA ENSEÑANZA DE
MATEMÁTICA EN EDUCACIÓN INICIAL**

**PARA OPTAR EL GRADO DE
BACHILLER EN EDUCACIÓN**

**PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN INICIAL
INTERCULTURAL BILINGÜE**

PRESENTADO POR:

**ATSUAM JEMPETS, LILA
LUCAS PAKUN, SULAMITA**

JAÉN – PERÚ

2026

REPORTE DE SIMILITUD DEL TURNITIN

MATERIALES DIDÁCTICOS PARA LA ENSEÑANZA DE MATEMÁTICA EN EDUCACIÓN INICIAL.docx

EESPP VAB

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::18643:549056577

16 páginas

Fecha de entrega

24 ene 2026, 4:52 p.m. GMT-5

4235 palabras

Fecha de descarga

24 ene 2026, 4:53 p.m. GMT-5

24.544 caracteres

Nombre del archivo

MATERIALES DIDÁCTICOS PARA LA ENSEÑANZA DE MATEMÁTICA EN EDUCACIÓN INICIAL.docx

Tamaño del archivo

62.8 KB

14% Similitud general


El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para la


Filtrado desde el informe

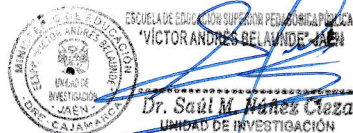
- ▶ Bibliografía
- ▶ Trabajos entregados

Fuentes principales

14%  Fuentes de Internet

0%  Publicaciones

0%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)



Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizarán un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo. Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

DATOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN

TITULO:

Materiales didácticos para la enseñanza de matemática en educación inicial.

AUTORES:

Atsuam Jempets, Lila
Lucas Pakun, Sulamita

ASESOR DE LA INVESTIGACIÓN

Dr. José Zelada Camacho
Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-5002-6296>

DURACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Fecha de Inicio : 29 de julio 2024
Fecha de término : 29 de noviembre 2025

LÍNEA DE LA INVESTIGACIÓN Y EJE TEMÁTICO

Currículo, pedagogía y didáctica.
Didáctica aplicada en la educación básica.

JURADO:

Presidente : Mag. Naimés Pérez Cubas.
Secretario : Mag. Adamastor Remberto Fernández Chamaya.
Vocal : Bach. José Luis Salazar Monteza.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Lila, Atsuam Jempets, identificada con DNI N° 74560331 y Sulamita, Lucas Pakún, identificada con DNI N° 45704835; estudiantes de la especialidad de Educación Inicial EIB, de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “Víctor Andrés Belaunde” de Jaén, presentamos el informe de monografía: Materiales Didácticos para la Enseñanza de Matemática en Educación Inicial.

Declaramos, en honor a la verdad, que el informe de monografía es producto de nuestra autoría; que los datos, análisis e interpretación, los resultados constituyen nuestro aporte a la realidad educativa investigada. Así mismo, todas las referencias y estudios previos han sido debidamente consultadas y reconocidas en la investigación, respetando el derecho de autor.

Las autoras asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad u ocultamiento de información aportada, estampando nuestras firmas correspondientes.

Jaén, 01 diciembre de 2025



Lila, Atsuam Jempets
DNI: 74560331



Sulamita, Lucas Pakun
DNI: 45704835

ÍNDICE

	Pág.
RESUMEN	vi
CHICHAM JUKBAU	vii
INTRODUCCIÓN	viii
DESARROLLO TEMÁTICO	10
1. MATERIALES DIDACTICOS.....	10
1.1. CONCEPTO	10
1.2. TIPOS DE MATERIALES	11
1.3. IMPORTANCIA DE LOS MATERIALES.....	11
1.3.1. Elaboración y uso de los materiales	12
1.4. ORGANIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS MATERIALES.....	13
1.5. CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES	13
1.6. IMPORTANCIA DE LOS MATERIALES DIDÁCTICOS EN MATEMÁTICA ..	14
2. LA MATEMATICA EN EDUCACIÓN INICIAL.....	15
2.1. LA MATEMÁTICA.....	15
2.2 APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA	16
2.3. MÉTODOS DE ENSEÑANZA Y USO DE LOS MATERIALES.....	16
2.3.1. Estrategias de gestión	16
2.3.2. Estrategias de control.....	16
2.3.3. Estrategias de apoyo.....	17
2.3.4. Estrategias de procesamiento	17
2.3.5. Estrategias de personalización.....	17
2.4. MATERIALES DIDÁCTICOS EN MATEMÁTICA	18
2.4.1. Materiales concretos.	18
2.4.2. Materiales estructurados.	19
2.4.2.1. Bloques lógicos	19
2.4.2.2. Regletas de Cuisenaire	19
2.4.2.3. Geoplanos	20
2.4.2.4. Ábaco	20
2.4.2.5. Collar de seriación.....	20
CONCLUSIONES	21
REFERENCIAS.....	23

RESUMEN

El presente estudio de investigación aportará al trabajo pedagógico y didáctico en el nivel de educación inicial, pues el objetivo fue sistematizar información relevante sobre los materiales didácticos para la enseñanza de matemática en educación inicial.

El tipo de investigación es la monografía de compilación o investigación bibliográfica sobre materiales didácticos para la enseñanza de las matemáticas en educación inicial, se priorizó la indagación en libros, tesis y artículos de revistas científicas ubicadas en los principales buscadores de mayor recurrencia como Google Académico, Concytec, Scielo y Redalyc.

El estudio permitió analizar y comprender sobre los materiales didácticos, su concepto, clasificación, importancia, características; así como, las diferentes estrategias que involucran el uso de materiales didácticos en la enseñanza de matemática, su importancia y su metodología.

Los materiales didácticos son esenciales para la enseñanza de las matemáticas en la educación inicial porque mejoran las habilidades, fortalecen las interrelaciones interpersonales entre los niños y permiten el aprendizaje de nociones matemáticas; por tanto, los docentes deben incluir en su planificación el uso de materiales didácticos como bloques lógicos, regletas de Cuisenaire y geoplanos lo cual traerán consigo aprendizajes significativos en los niños.

Palabras clave: materiales didácticos, enseñanza-aprendizaje de matemática.

CHICHAM JUKBAU

Juju takat inimsa umikbauwa juka, yaimkatnai uchi inicial numia aina jintintuatin anentaimtusa, papinum agaja ujukatjai tusa uchi matemática wajuk jintintaiyaita nuu pachisa.

Juju takatajuka tutaiya monografía de compilación, uchi matematicash wajuk jintintaigkita antumtikmainaita nuna pachis augmatui, agagbauk iman ainanu Googlee num ekemtua así shiig egaka takasbauwai.

Juju takata juka ausa antuka dusbauwai takatai, wasugkamtai aidau nuna imanji pachisa, niime nugtu etegjamu antsag wajuktakamainaita takatai wasugkamku unuimamainaita nunu jintiamunmash.

Takatai wasugkamku unuimataishig pegkejai uchi pipush jintinbaunum , wasugkamtai tabaunmak iwainawai takamuji, kekamujiin nuigtu shiig ijunja takatan, aniak unuimawai pachimja takat aidauwanuna, nuniau asamtai jintinkantin aidauk ekemainai takatai jintitnum easumkamku unuimamainita, ekenja takatai aidau, regletas de cuiseineire nuigtu geoplano, juju aidaujai uchi shiig unuimamaina nuna pachimja takat aina nuna.

Chichan iman aidau: jintiaku takastin aidau, dekapat jintit, takat umikbau waji dutikatasa wakegaji nunu ejentatasa.

INTRODUCCIÓN

El tema Materiales didácticos para la enseñanza de la matemática en educación inicial fue elegido porque el aprendizaje de esta área en los niños suele presentar dificultades por diversos factores, entre ellos la posible falta de estrategias metodológicas que incorporen el uso de materiales didácticos capaces de generar aprendizajes significativos.

Situación que se ve reflejada en diferentes instituciones educativas en la que los docentes desconocen o no manejan estrategias metodológicas para la enseñanza de la matemática que involucre el uso de los materiales didácticos, su construcción, su utilidad, y la aplicación de enfoques teóricos llevados a la práctica que van a mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.

Frente a las limitaciones pedagógicas y constantes cambios en el ámbito educativo, resulta indispensable que los docentes, especialmente en el nivel inicial, implementen estrategias innovadoras que hagan el aprendizaje más motivador y pertinente. Estas estrategias deben despertar el interés por aprender y brindar experiencias memorables a los niños, de modo que puedan procesar mejor el conocimiento y comprender con mayor claridad lo que la docente desea transmitir (Cruces & Provostes, 2022).

Este trabajo monográfico se centra en el análisis de información sobre el uso de los materiales didácticos para la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas en sus dimensiones fundamentales de memorización de contenidos y comprensión de conceptos, de manera que genere cambios en los

esquemas mentales y conducta del niño y pueda determinar o crear aplicaciones para resolver problemas (Gutiérrez, 2020).

El objetivo del estudio es sistematizar información relevante sobre los materiales didácticos para la enseñanza de matemática en educación inicial. Es importante porque permite obtener información oportuna y pertinente sobre los materiales didácticos para la enseñanza de las matemáticas en niños del nivel inicial; a partir del análisis de información de los aportes teóricos de fuentes de información secundarias confiables se podrá mejorar la práctica pedagógica y fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje de las matemáticas. El empleo de materiales didácticos concretos en la educación inicial resulta fundamental para el desarrollo de competencias matemáticas relacionándolas con el pensamiento lógico-matemático, ya que su utilización contribuye a optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje y promueve una participación más activa tanto del docente como de los estudiantes (Pacheco y Arroyo, 2022).

La metodología de la investigación se basa en una monografía de compilación, información relevante del uso de los materiales didácticos para la enseñanza de las matemáticas en educación inicial. Para tales fines, se buscó información en fuentes secundarias derivadas de investigaciones publicadas en revistas de alto impacto. Luego, se procedió a seleccionar información según criterios de pertinencia. Finalmente, organizamos la monografía según categorías a priori y categorías emergentes según el análisis inferencial de la literatura científica.

El trabajo está estructurado en dos temas. El primero sobre materiales didácticos; sobre su concepto, teorías, clases e importancia y características de los materiales didácticos. El segundo tema materiales didácticos para la enseñanza de la matemática en educación inicial; en la cual se realizó la indagación en fuentes de información sobre los materiales utilizados en educación inicial tales como: la matemática y sus estrategias e importancia de su enseñanza con materiales concretos y estructurados, y finalmente se ha considerado las conclusiones, referencias y anexos.

DESARROLLO TEMÁTICO

1. MATERIALES DIDACTICOS

1.1. CONCEPTO

Los materiales didácticos abarcan todos aquellos recursos o medios concretos que provienen del entorno u otros contextos, y que estos deben estar disponibles de manera permanente para el estudiante, ya que su interacción constante con ellos facilita el proceso enseñanza aprendizaje, en este sentido, se puede afirmar que los materiales didácticos juegan un papel activo y dinámico en dicho proceso, y pueden ser obtenidos directamente del entorno que los rodea. Estos recursos resultan importantes en la construcción de los aprendizajes de los niños, quienes deben estar en contacto permanente con ellos para aprovechar al máximo su potencial educativo (Gonzales, 2021).

Los recursos didácticos son herramientas que permiten a los niños observar y reconocer diferentes formas, colores, tamaños y texturas, además de brindarles la oportunidad experimentar con ellos. De este modo. El estudiante asume un papel activo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estos materiales pueden emplearse tanto dentro del aula como en diversos contextos fuera de ella (Caamaño et al., 2021).

Por tanto, los materiales didácticos, son recursos educativos que pueden ser usados por los estudiantes y que favorecen al proceso de enseñanza

aprendizaje; ya que a través de ellos los niños conocen formas, colores, texturas y tamaños; y además pueden manipularlos y experimentar diversas formas de utilizarlos, convirtiéndose en sujetos activos del proceso de enseñanza.

1.2. TIPOS DE MATERIALES

Existen diferentes tipos de materiales didácticos a ser utilizados en el proceso enseñanza aprendizaje, según su diseño y función pedagógica, entre ellos se tiene a los materiales estructurados, que son los recursos diseñados con un objetivo pedagógico específico, como los juegos didácticos y bloques lógicos, que facilitan a los estudiantes a manipular y explorar de manera activa conceptos de distintas áreas del currículo, favoreciendo así la adquisición de conocimientos significativos (Ascencio, 2021).

Los materiales no estructurados, son aquellos que no tienen un propósito definido y permiten que los niños aprendan de forma lúdica con la guía del docente, como por ejemplo los palitos de chupete, piedrecitas de río, hojas de las plantas o tapas de gaseosa, que son bastante usados en el aula por su accesibilidad y valor en el aprendizaje práctico (Lascano & Cárdenas, 2022).

El material impreso, abarca textos, diccionarios, cuadernos y otros recursos escritos con finalidad educativa. Su incorporación en el aula contribuye al desarrollo de competencias y habilidades a través de la lectura libre y de actividades planificadas dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje Haro & Núñez, 2022).

Los materiales audiovisuales, consisten en recursos como los videos que integran imagen y sonido para enriquecer la experiencia de aprendizaje al estimular la vista y el oído, resultan valiosos para fortalecer competencias vinculadas con la percepción sensorial y para facilitar la comprensión de conceptos complejos (Calvo, 2022).

Los materiales didácticos varían en cuanto a su estructura y propósito, siendo fundamentales para apoyar el proceso de enseñanza aprendizaje de manera activa y eficiente.

1.3. IMPORTANCIA DE LOS MATERIALES

La manipulación de materiales didácticos, genera un aprendizaje

genuino que surge cuando, el niño interactúa de manera activa con su entorno. Esta interacción con los materiales les permite adquirir conocimientos y promover habilidades esenciales como la autonomía, la capacidad de tomar decisiones y la resolución de problemas. Asimismo, considera que, a través de la experiencia directa con los materiales, los niños logran un aprendizaje significativo, en el que se involucran de manera práctica y sensorial Montessori (1909, citado por Chuquimango & Namay 2022).

Montessori, rotundamente destaca la influencia de los materiales didácticos en el desarrollo de la autonomía y el fomento de un aprendizaje personal y significativo, proceso que depende de las experiencias individuales de los niños y sus interacciones con los demás. Enfatiza la importancia de ofrecer al niño una variedad de materiales educativos, permitiéndole seleccionar aquellos que mejor se adapten a sus necesidades e intereses.

1.3.1. Elaboración y uso de los materiales

Existen ciertos aspectos que deben considerarse respecto a los materiales didácticos, entre ellos, destacan los recursos u objetos tangibles y concretos, diseñados para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante el trabajo con contenidos y temas específicos. Además, pueden presentarse en formatos visuales, mecánicos, auditivos o en una combinación de estos (Meza & Astos, 2021).

Los materiales didácticos usados para la enseñanza se construyen en base a la planificación de actividades de aprendizajes; por eso es importante tener claro que es lo que se quiere lograr con su uso para ser considerados dentro de la planificación, trayendo consigo contenido y estrategias consideradas por el docente que facilitan el tratamiento de información y la mediación para el logro de los aprendizajes. Es fundamental que el docente previamente haga una revisión del material didáctico que va a utilizar en clase para que no haya ningún inconveniente, así mismo es muy importante que los materiales didácticos estén distribuidos correctamente en el aula para evitar imprevistos que conlleven a catos de indisciplina y mal comportamiento.

Según lo descrito existen elementos o características importantes a tener en cuenta en el diseño de la construcción y elaboración de los materiales

didácticos a ser utilizados por el docente en el proceso de enseñanza aprendizaje y puedan desarrollar competencias y capacidades; estos elementos son: considerar algunos aspectos significativos como la pertinencia, adaptación la planificación y objetividad; siendo indispensable que deben partir de las necesidades e intereses de los estudiantes y el contexto en donde se desenvuelve.

1.4. ORGANIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS MATERIALES.

Los materiales educativos se deben organizar y cuidar en base a lineamientos u orientaciones para garantizar su sostenibilidad en el tiempo, para la organización se utilizan estantes, cajones de cartón, plástico o madera, así como también deben estar rotulados y colocados en estos mini almacenes; es fundamental que periódicamente se limpien ya que van hacer manipulados en todas las actividades planificadas; hay que resaltar lo dicho anteriormente que en la limpieza, organización y conservación se debe hacer partícipe a los padres en todo momento.

Establecer criterios y normas para la organización y el cuidado de los materiales es muy necesario, así como, informar a los participantes sobre estas pautas, y asegurar que se realicen registros periódicos sobre su estado, notificando cualquier daño o desperfecto que ocurra. (Cañas, 2020),

Se debe contar en el aula con un estante o escritorio adecuado para guardar todos los materiales didácticos utilizados en el aula, e informar a los padres de familia o autoridad educativa de los materiales que han sido dañados para aplicar las medidas correctivas necesarias. Los padres de familia deben participar en el cuidado y la conservación, así como de la organización de los materiales educativos para garantizar su utilización en el proceso de enseñanza aprendizaje. En cuanto a su manipulación del material didáctico en el aula debe llevar un orden, no se deben entregar todos a la vez al iniciar la actividad; sino ir distribuyendo según la planificación hecha por el docente.

1.5. CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES

Al manipular y explorar un material o recurso didáctico, el niño potencia sus capacidades sensoriales, observando y percibiendo la forma, textura y color del objeto. Además, al interactuar con materiales didácticos de carácter lúdico,

el niño se sumerge en un entorno desconocido que estimula la exploración y fortalece el proceso de enseñanza-aprendizaje. Simultáneamente le permite desarrollar su concentración y estimular la función de sus sentidos, indispensable para adquirir una serie de habilidades y destrezas (Huamán, 2021).

Asimismo, el objetivo de los juegos o recursos didácticos en el área de matemática, es motivar a los niños a mantener la concentración en la actividad mientras el docente socializa diversos conceptos y operaciones matemáticas. El estudiante aprende a través de la atención y la manipulación de materiales didácticos. Por tanto, la enseñanza de la matemática requiere incentivar la concentración de los estudiantes para resolver problemas relacionados con los números, en cuyo proceso el uso de materiales didáctico desempeña un papel fundamental, pues al interactuar con ellos favorecen el desarrollo de la atención y de las habilidades para realizar operaciones matemáticas según (Vega, 2022).

Respecto a las características del material didáctico, este debe ser fácilmente comprendido para el estudiante, presentar una estructura coherente y permitir un uso práctico que facilite el aprendizaje de manera sencilla. Además, aclara que los materiales didácticos no se limitan a textos o cuadernos de trabajo, sino que incluyen también recursos como geoplanos, bloques lógicos, regletas de Cuisenaire, entre otros (Ramón, 2023).

Según lo mencionado los materiales didácticos poseen características que podemos tomar en cuenta los docentes al momento de planificar; estas cualidades se enfocan a un objetivo principal que es facilitar la función del docente, ayudarlo a explicar mejor los procesos y actividades, para que el conocimiento pueda ser trabajado de forma clara por el niño.

1.6. IMPORTANCIA DE LOS MATERIALES DIDÁCTICOS EN MATEMÁTICA.

Para Piaget el proceso de aprendizaje implica el desarrollo de competencias, capacidades y habilidades que desarrollan los estudiantes, a través de la actividad lúdica; en este proceso se vinculan una serie de recursos elaborados para ser utilizados en las diferentes actividades de aprendizaje; además, “los niños necesitan del material didáctico para interrelacionarse con sus pares y para los fines pedagógicos que implica lograr aprendizajes

significativos". (Bayona, 2020)

Como es reconocido por los docentes, el aprendizaje es el proceso por el cual se adquiere una serie de habilidades, conocimientos, comportamientos y valores; pero como lo mencionan en el apartado, este proceso va estar influenciado fundamentalmente por la actividad lúdica y por consiguiente para que el niño juegue va a recitar de materiales educativos que al manipularlos logran un aprendizaje; además se afirma que el niño utiliza el material educativo para relacionarse con sus compañeros creando lazos de integración y de socialización.

2. LA MATEMÁTICA EN EDUCACIÓN INICIAL

2.1. LA MATEMÁTICA

La matemática es un conjunto de conocimientos en constante evolución que aborda relaciones e ideas independientes en cuanto a su forma y representación o simbolización, por tanto, pueden ser descubiertos. En este sentido, la matemática es una creación mental relacionada con la cantidad y la forma, que se deriva de la abstracción de la realidad y se expresa mediante representaciones gráficas o simbólicas

Su enseñanza requiere de presentar el contenido cuidadosamente organizado y secuenciado, debido a que los conceptos más abstractos se pueden entender por completo si los conceptos fundamentales se entienden y comprenden. Y su aprendizaje debe jugar un papel formativo a fin de promover el buen pensar, que surge de las actividades personales en diversos contextos socioculturales, enfrentando cierto tipo de situaciones problema. En el caso de educación de los niños la matemática debe estar centrada en analizar y descubrir cantidades, contextos y formas que existen en la vida diaria, ámbito familiar y comunal, y la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC).

En el sistema educativo peruano, la enseñanza de las matemáticas en nivel inicial se basa en el desarrollo de dos competencias: resolver problemas relacionados con la cantidad y resolver problemas de forma, movimiento y ubicación. Esto requiere que los docentes del nivel inicial estén preparados para crear, en su labor educativa, espacios que fomenten el juego, la creatividad y la imaginación, utilizando situaciones problemáticas del entorno vinculadas con cantidades y

ubicación espacial, donde el juego y la manipulación de materiales didácticos desempeñan un papel fundamental (MINEDU, 2016).

2.2. APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA

Aprender matemática es equivalente a fortalecer el conocimiento dominio y comprensión de la realidad, premisa que permite reflexionar que los niños deben aprender a desarrollar habilidades que les permita tomar decisiones y enfrentar problemas del contexto real, construyendo significados y uso de los números y sus operaciones, empleando diversas estrategias de solución y valorando sus procedimientos y resultados.

Esto implica que a partir de la observación y manipulación de la naturaleza y los sucesos que suceden, se debe propiciar en el niño el descubrimiento de las cantidades y ubicación en el espacio de él y los objetos que lo rodean, elaborar la noción de número e iniciar con el origen de las operaciones, paralelamente expresar mediante el dibujo o representaciones gráficas lo observado, para luego incursionar en la representación simbólica. Remarcando que en la escuela es fundamental la elaboración y uso de material didáctico para lograr que el niño desarrolle su pensamiento matemático y razonamiento lógico para responder los desafíos que se le presente, formulando y resolviendo problemas de la vida real.

2.3. MÉTODOS DE ENSEÑANZA Y USO DE LOS MATERIALES

Existen diversos tipos de estrategias metodológicas de enfoque constructivista que se pueden utilizar en la enseñanza de la matemática, Alejandro (2013, citado por Celi et al., 2021):

2.3.1. Estrategias de Gestión

Son las estrategias, por las cuales el docente da a conocer al estudiante nuevas formas de realizar procedimientos matemáticos para el fácil aprendizaje o comprensión de resultados el efectuar operaciones de la adición, sustracción, multiplicación y división haciendo uso de materiales comunes y corrientes como canicas, corcholatas, piedras o papel.

2.3.2. Estrategias de Control.

Con estas estrategias el docente autorregula los contenidos matemáticos programados, poniendo énfasis en la presentación de los

materiales, a fin de que el niño comprenda mejor y eleve su nivel lógico matemático, los materiales didácticos cedidos por el MINEDU como los libros y cuadernos de trabajo del área, cumplen con esta demanda y pueden usarse de manera eficaz.

2.3.3. Estrategias de apoyo.

Constituyen estrategias motivadoras que, en base a recompensas, como salir antes de la hora a recreo, ir de paseo u otorgar puntos adicionales a la evaluación, el docente propone al estudiante para que se prepare en contenidos matemáticos, provocando la mejora en la presentación de sus tareas, resolución de ejercicios, participación en competencias entre ellos. Haciendo uso de material concreto como rompecabezas; quien lo termina más rápido recibirá una recompensa o los geoplanos declarándolo ganador al estudiante que une los puntos en el menor tiempo.

2.3.4. Estrategias de procesamiento.

Su proceso de aplicación consta de tres pasos:

El primero, llamado de repetición de conocimientos obtenidos, es el momento dónde el docente selecciona algunos materiales didácticos que considera útiles para que sus niños puedan adquirir los conocimientos de manera significativa; por ejemplo, hacer uso como material didáctico las regletas de Cuisenaire.

El segundo o de organización, que tiene que ver con el desarrollo de ejercicios relacionados con los contenidos matemáticos, manteniendo la concentración e interés de aprenderlos.

El tercer, denominado elaboración de nuevas técnicas y formas de enseñar los contenidos matemáticos, haciendo uso adecuado de los recursos tecnológicos como computadores o softwares, combinándolos con material ilustrativo, juegos didácticos que faciliten el aprendizaje del educando.

2.3.5. Estrategias de personalización.

Este tipo de estrategia da opción al docente de crear sus propias estrategias para resolver problemas de manera rápida, sencilla, entendible, proponiendo la personalización del aprendizaje de la matemática por medio de

ejemplos específicos para diferentes situaciones, utilizando materiales didácticos estructurados o no estructurados como geoplanos, mapas, tangram, papel, palillos, chapas o plastilina

2.4. MATERIALES DIDACTICOS EN LA RESOLUCION DE PROBLEMAS.

2.4.1. Materiales concretos.

Los materiales concretos se crean con el propósito principal de que el niño aprenda a resolver problemas, emplear procedimientos adecuados con la información y comunicar sus resultados. Por tanto, todo material concreto debe tener un objetivo definido, establecido por el docente según el tema o la actividad a desarrollar, asegurando así que el proceso de enseñanza-aprendizaje permita alcanzar competencias y capacidades (Carmona, 2020).

Según lo afirmado los materiales concretos se utilizan para un fin muy importante que es la resolución de problemas; además, facilita la adquisición de información y conocimientos, a través de la manipulación y la experiencia concreta al utilizar estos materiales. Por otro lado, los materiales concretos ayudan a desarrollar la creatividad y la imaginación, propiciando las relaciones operacionales y enriquece el vocabulario.

Los enseres de la naturaleza, son materiales no estructurados, constituidos por elementos y organismos presentes en el entorno natural. Estos recursos se emplean en el aula y pueden organizarse en cada sesión de aprendizaje según categorías, dependiendo del tema o actividad que el docente desee desarrollar; en consecuencia, en cada actividad de aprendizaje se debe trabajar con enseres de un elemento natural diverso. Los enseres de la naturaleza que se pueden utilizar en el aula son muy diversos pero lo más importante es que cada actividad educativa se debe trabajar con enseres de diferentes elementos naturales, por ejemplo: piedras, hojas, tallos, pero un elemento en cada sesión; hay que resaltar que los niños siempre se ven atraídos por la naturaleza porque despierta el interés y la motivación, por eso es importante que el docente saque a los niños fuera del aula para realizar sus actividades (Prieto, 2021).

2.4.2. Materiales estructurados

El material estructurado es el diseñado con un propósito pedagógico

específico y se emplea de manera técnica para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje, estos materiales permiten que los niños los manipulen, toquen y exploren activamente (Romero, 2020).

Este material estructurado, es diseñado para un objetivo pedagógico, pero también didáctico, son objetos que son fácilmente manipulables, la cual han sido fabricados pensando expresamente para la enseñanza del área de matemáticas; además, permite la adquisición de conceptos, así tenemos a los puzles, libros, un coche de juguete o un disfraz.

A continuación, tratamos algunos materiales, entre ellos, las cajas o bloques lógicos, ábacos, Regletas de Cuisenaire, geoplano, y collar de seriación:

2.4.2.1. Bloques lógicos

Los bloques lógicos resultan fundamentales en la educación preescolar, ya que favorecen el desarrollo del pensamiento lógico-matemático. El niño, al interactuar con estos bloques, aprenden la forma, color, grosor y tamaño, al mismo tiempo que desarrollan habilidades cognitivas como la clasificación, seriación, comparación y selección (Ñontol, 2020).

Según lo descrito los bloques lógicos cumplen un papel muy importante en el desarrollo del pensamiento matemático y del razonamiento lógico, así como de procesos como la clasificación y la seriación que le permiten al niño tocar, observar, clasificar y comparar; estos procesos mentales permiten al niño construir conocimientos matemáticos desde los más simples a los más complejos.

2.4.2.2. Regletas de Cuisenaire

Las regletas de Cuisenaire son una serie de paralelepípedos cuadrados de 1 cm de lado, disponibles en distintos colores, Pueden estar hechas de madera, plástico o incluso de material magnético, siendo estas últimas planas, estas regletas representan los diez primeros números naturales (Ramón, 2023).

Según lo mencionado las Regletas de Cuisenaire es un poliedro de seis caras o hexaedro, sus caras son paralelogramos pintados con diversos colores tiene una medición y pueden ser tanto de madera como de plástico, este tipo de material didáctico puede introducir definiciones matemáticos desde una edad

temprana; además, permite desarrollar actividades desde las más fáciles a las más complejas; esto el niño a medida que lo va usando se le va haciendo más fácil, pero se vuelven complejos a medida que va madurando.

2.4.2.3. Geoplanos

El geoplano permite diseñar actividades como “conociendo el geoplano”, que favorecen la coordinación ojo-mano y la motricidad. En estas actividades, los niños aprenden a colocar y mover correctamente las ligas elásticas con el geoplano, comenzando con una explicación didáctica del docente sobre el material, sus formas, su uso y algunas recomendaciones (Cordones, 2020).

Según lo señalado, los geoplanos permiten desarrollar la coordinación óculo – manual y también la psicomotricidad, además permite introducir en los niños conceptos matemáticos, especialmente los geométricos; como la noción de ángulo o lado; es de fácil manejo para los profesores, fortalece la imaginación y también la creatividad, hace que el estudiante reconozca formas y estructuras geométricas planas, y desarrolla el razonamiento espacial.

2.4.2.4. Ábaco

Es un cuadro de madera con barras paralelas por las que corren bolas movibles, es un material manipulable y atractivo y útil para realizar conteos, comprender el valor posicional del sistema numérico, efectuar operaciones sencillas de suma, resta y multiplicación, con el consiguiente fomento de la creatividad y memoria del niño, y trabajar el cálculo mental a través de la visualización de imágenes.

2.4.2.5. Collar de seriación

Compuesto por 10 esferas de diferentes colores y tamaños en aumento, unidos por una piola plástica, sirve para desarrollar el pensamiento numérico y lógico en los niños, y la construcción de conceptos matemáticos como: clasificación, seriación, conteo, ubicación espacial, lateralidad, colores, tamaños y formas, y crear en el niño el gusto por la matemática.

CONCLUSIONES

La matemática en la Educación Inicial es esencial para el desarrollo del pensamiento lógico y la comprensión de la realidad, ya que permite a los niños construir nociones de cantidad, forma, movimiento y ubicación a partir de experiencias concretas y significativas de su entorno. Su enseñanza, está basada en un enfoque constructivista y por competencias, debe promover el juego, la manipulación de materiales didácticos y la resolución de problemas reales, favoreciendo aprendizajes progresivos y contextualizados. De este modo, mediante estrategias metodológicas adecuadas y el uso de recursos variados, la matemática se convierte en una herramienta formativa que fortalece las capacidades cognitivas, sociales y la autonomía del niño desde las primeras etapas de su educación.

Los materiales didácticos son esenciales para la enseñanza de matemática en la educación inicial porque mejoran las destrezas, fortalecen las interrelaciones interpersonales entre los niños y permiten el aprendizaje de nociones matemáticas; por tanto, los docentes deben incluir en su planificación el uso de materiales didácticos como los bloques lógicos, las regletas de Cuisenaire y los geoplanos la cual traerán consigo aprendizajes significativos en los niños.

Los materiales didácticos son utilizados con un fin pedagógico y didáctico y desarrollan competencias, capacidades y habilidades en el área de

matemáticas como el pensamiento espacial y el razonamiento matemático; estos materiales deben despertar el interés, la imaginación y la creatividad del niño por eso se recomienda que deben ser fáciles de manipular coger, tocar, explorar; como los bloques lógicos, las regletas de Cuisenaire y los geoplanos, de esta manera el niño aprende de forma fácil y sencilla

El material didáctico estructurado o no, fortalece el desarrollo de las destrezas del niño, el manipular e interactuar entre compañeros y el docente vence temores, proporciona un equilibrio emocional favoreciendo una rápida socialización y comunicación, y establecer una estrecha relación entre lo teórico y lo práctico, por ejemplo las nociones de número, ubicación y forma conlleva a la formación de conceptos matemáticos de manera significativa que podrá usarlos en la solución de problemas que se le presenten en la vida cotidiana.

REFERENCIAS

Ascencio, Y. (2021). *Uso de materiales didácticos en el área de Matemática en la I. E. I. N° 411 de Conín, Pontó*. [Tesis Pre grado. Universidad Católica Sedes Sapientiae].

https://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14095/900/Trabajo%20Acad%C3%A9mico%20-%20Ascencios%20Robles%2C%20Yolanda%20Violeta_compressed.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=5.1.&text=Se%20entiende%20por%20material%20did%C3%A1ctico,pueden%20ser%20f%C3%ADsicos%20como%20virtuales.

Bayona, J. (2020). *Importancia de material estructurado en el nivel inicial*. [Tesis Post grado, Universidad de Tumbes.].

<https://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/63787/TRABAJO%20ACADEMICO%20-%20BAYONA%20RAMOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Caamaño et al., (2021). *Uso de materiales didácticos*. Revista Universidad y Sociedad. 13(2), 318-329. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v13n2/2218-3620-rus-13-02-318.pdf>.

Calvo, L. (2022). *El uso de los medios audiovisuales como recurso didáctico en el aula de infantil*. [Tesis Pre grado. Universidad de Valladolid.].

<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/56452/TFG-G5474.pdf?sequence=1>

Cañas. A. (2020) *Conservación y uso de materiales educativos*. 1era. Edic. México. Mc Graw Hill.

Carmona, J. (2020). *Material En Concreto Como Herramienta Didáctica Para La Resolución De Problemas Matemáticos En tiempos de Pandemia*. [Tesis Pre grado. Universidad de Caldas.].

https://repositorio.ucaldas.edu.co/bitstream/handle/ucaldas/17245/Jeison_Carmona%20Gonzalez_2021a.pdf?sequence=3&isAllowed=y

- Celi et al., (2021). *Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de educación inicial*. *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*. 5(19), 826.842. <http://www.scielo.org.bo/pdf/hrce/v5n19/2616-7964-hrce-5-19-826.pdf>
- Cruces, A. & Provostes, V. (2022). *El uso del material y/o recursos didácticos proporcionados por el ministerio de educación en la enseñanza de las matemáticas en primer ciclo de enseñanza básica*. [Tesis Pre grado. Universidad de Concepción, Campus Los Ángeles]. http://repositorio.udec.cl/bitstream/11594/9543/1/CRUCES_PROVOSTE%20%282021%29%20EL%20USO%20DEL%20MATERIAL%20YO%20RECURSOS%20DID%C3%81CTICOS%20PROPORCIONADOS%20POR%20EL%20MINISTERIO%20DE%20EDUCACI%C3%93N%20EN%20LA%20ENSE%C3%91ANZA%20DE%20LAS%20MATEM%C3%81TICAS%20EN%20PRIMER%20CICLO%20DE%20ENSE%C3%91ANZA%20B%C3%81SICA.pdf.
- Cordones, J. (2020). *Recurso didáctico geoplano en el desarrollo del pensamiento espacial en niños y niñas de 5 a 6 años de la Unidad Educativa "Victoria Vásconez Cuvi-Simón BolívarElvira Ortega"*. [Tesis Pre grado, Universidad Técnica de Ambato.] <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/30925/1/JOHANA%20MARISOL%20CORDONES%20TASIGCHANA%20.pdf>
- Chuquimango, E. & Namay, N. (2022). *Material didáctico para estimular la motricidad fina en estudiantes del I ciclo en la Institución Educativa Privada "Interamericana", Trujillo*. [Tesis Pre grado. Universidad Cesar Vallejos.]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/113077/Chuquimango_IEA-Namay_VNZ-SD.pdf?sequence=1
- Gutiérrez, L. (2020). *Importancia del material didáctico para el aprendizaje de la matemática en el nivel primario*. [Tesis Pre grado. Universidad Peruana La Unión].

https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/3915/Liliana_Trabajo_Bachiller_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Gonzales, F. (2021). *Material educativo natural para lograr la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños de 05 año en la Institución Educativa N° 94 Pachachaca, Abancay*. [Tesis Pre grado. Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac].

https://repositorio.unamba.edu.pe/bitstream/handle/UNAMBA/957/T_0594.pdf?sequence=5&isAllowed=y

Haro, A. & Núñez, A. (2022). *Recursos didácticos y su incidencia en el rendimiento académico en el aula*. [Tesis Pre grado. Universidad de Otavalo]. <https://repositorio.uotavalo.edu.ec/bitstream/52000/725/1/PP-EDU2-2022-023.pdf>

Huamán, Y. (2021). *El uso de materiales didácticos producidos por el docente y su influencia en el desarrollo cognitivo en el área de matemáticas de los niños y niñas de cuatro años, distrito de Huayllati, provincia de Grau, Apurímac*. [Tesis Pre grado. Universidad Antonio Ruiz de Montoya.]. <https://repositorio.uarm.edu.pe/server/api/core/bitstreams/56ffc0fd-57d4-4fd5-b01f-7f0474e2197a/content>

Lascano, N. (2022). *El material didáctico en el desarrollo del ámbito lógico - matemático de los niños del subnivel 1*. [Tesis Pre grado. Universidad]. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/22013/1/TTQ619.pdf>

Meza & Astos. (2021). *Materiales didácticos en el aprendizaje del área de matemática en estudiantes del centro de educación básica alternativa, Tayacaja, Huancavelica*. [Tesis Pre grado. Universidad Nacional de Huancavelica.]

<https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/44726137-ea48-45ff-8b11-3956a26c783c/content>

MINEDU. (2016) *Currículo nacional de educación básica*. Ministerio de Educación. Lima Perú.

s%20%20Romero%20Gopia%2C%20Felipa%20Jes%C3%BA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Vega, L. (2022). *El aprendizaje de matemática en los niños de 4 años en una institución educativa del distrito de Masin, provincia de Huarí Áncash*. [Tesis Pre grado. Universidad Católica sedes Sapientiae Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades.] https://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14095/1507/Vega_Lila_trabajo_academico_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y