



**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR
PEDAGÓGICA PÚBLICA
“VÍCTOR ANDRÉS BELAUNDE”
JAÉN**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

**MATERIALES DIDÁCTICOS DEL ÁREA DE
MATEMÁTICA EN EL CICLO II DE EDUCACIÓN
INICIAL**

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

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

PRESENTADO POR:

MASHINGASH WAJAI, SILVIA

JAÉN – PERÚ

2026

REPORTE DE SIMILITUD

MATERIALES DIDÁCTICOS DEL ÁREA DE MATEMÁTICA EN EL CICLO II DE EDUCACIÓN INICIAL

My Files
EESPP VÍCTOR ANDRES BELAUDE

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid::18643:548742959

16 páginas

Fecha de entrega
23 ene 2026, 12:54 p.m. GMT-5

3710 palabras

Fecha de descarga
23 ene 2026, 12:56 p.m. GMT-5

21.887 caracteres

Nombre del archivo
Mogragia_Silvia M_Ok_2026_Turnitin.docx

Tamaño del archivo
68.0 KB

 turnitin

Página 2 de 21 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trn:oid::18643:548742959




15% Similitud general

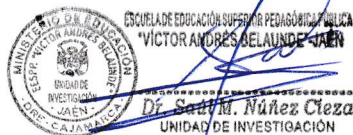
El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Trabajos entregados

Fuentes principales

- 15%  Fuentes de Internet
- 7%  Publicaciones
- 0%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)



DATOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN

TÍTULO:

Materiales didácticos del área de matemática en el ciclo II de educación inicial.

AUTOR:

Mashingash Wajai, Silvia

ASESOR DE LA INVESTIGACIÓN:

Dr. Saúl Menandro Núñez Cieza

Código Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-1365-9813>

DURACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN:

Fecha de inicio: 15 de enero 2024

Fecha de término: 20 de diciembre 2024

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN Y EJE TEMÁTICO:

Línea de investigación: Pedagogía, Currículo y Didáctica

Eje temático: Didáctica aplicada en la educación básica.

JURADO:

Presidente: Mag. Naimés Pérez Cubas

Secretario: Mag. Adamastor Remberto Fernández Chamaya

Vocal: Bach. José Luis Salazar Monteza

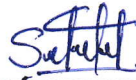
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Silvia Mashingash Wajai, identificada con DNI N° 41160814; egresada del Programa de Profesionalización Docente del programa de estudios 'de Educación Inicial Intercultural Bilingüe, de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "Víctor Andrés Belaunde" de Jaén, presento el trabajo de investigación titulado: "MATERIALES DIDÁCTICOS DEL ÁREA DE MATEMÁTICA EN EL CICLO II DE EDUCACIÓN INICIAL".

Declaro, en honor a la verdad, que el mencionado trabajo de investigación es producto de mi autoría; que los datos, análisis, parafraseo y 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.

La autora asume la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad u ocultamiento de información, refrendando la presente declaración.

Jaén, 05 de enero de 2026.



Silvia Mashingash Wajai
DNI N° 41160814

ÍNDICE

	Pág.
RESUMEN	vi
JUUGBAU	vii
INTRODUCCIÓN	viii
DESARROLLO TEMÁTICO	10
1. LOS MATERIALES DIDACTICOS PARA LAS MATEMATICAS	10
1.1. CONCEPTO DE MATERIALES DIDÁCTICOS	10
1.2. CLASIFICACIÓN GENERAL DE LOS MATERIALES DIDÁCTICOS PARA LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA.	11
1.2.1. Materiales didácticos estructurados	11
1.2.2. Materiales didácticos no estructurados	11
1.3. IMPORTANCIA Y FUNCIONES DE LOS MATERIALES DIDÁCTICOS EN LA EDUCACIÓN	12
1.4. VENTAJAS DE LOS MATERIALES DIDÁCTICOS DE LA MATEMÁTICA	13
	15
2. MATERIALES DIDACTICOS PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LAS MATEMATICAS EN EDUCACIÓN INICIAL	15
2.1. BLOQUES LÓGICOS	15
2.2. TANGRAM	15
2.3. GEOPLANOS	16
2.4. ROMPECABEZAS	16
2.5. TARJETAS NUMÉRICAS	16
2.6. REGLETAS CUISENAIRE	17
3. ESTRATEGIAS PARA EL USO DE MATERIALES DIDACTICOS DE LA MATEMATICA	17
3.1. EL TRABAJO EN SECTORES PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO	17
3.1.1. Sector de juegos tranquilos	17
3.1.2. Sector de construcciones	17
3.1.3. Organización de los sectores para el uso de los materiales	18
3.2. ESTRATEGIAS LÚDICAS	19
CONCLUSIONES	20
REFERENCIAS	21

RESUMEN

La investigación se propuso como objetivo general conocer las diferentes clases de materiales didácticos para la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en el ciclo II de educación inicial y las estrategias didácticas para su uso. El estudio fue desarrollado utilizando la investigación y revisión bibliográfica, consultando diversas fuentes escritas disponibles en los repositorios de universidades, revistas electrónicas y buscadores académicos. Se consultó trabajos de investigación, artículos científicos, tesis y libros. Los resultados del análisis de la información condujeron a organizarla en tres bloques temáticos. El primer bloque explica el concepto de materiales didácticos, su clasificación, importancia y ventajas para la enseñanza de las matemáticas. El segundo bloque temático presenta información sobre los principales materiales didácticos para la enseñanza y aprendizaje de la matemática en educación inicial. En el tercer bloque se analizó información sobre estrategias para el uso de los materiales didácticos. Finalmente, se concluye señalando que los materiales didácticos para la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas son diversos y sirven de soporte pedagógico facilitando la activación de todos los sentidos y los conocimientos previos de los niños para la adquisición y desarrollo de las competencias matemáticas.

Palabras claves: materiales didácticos, matemática, enseñanza, aprendizaje.

JUUGBAU

Iniímsa dekaátatabauk wajúpak uchi jintínku takatái áidaush áwa nunúu anentaijai takasbáuwai: dekáapaku unuimatai áina nunúsha wajúpak awa papijám ciclo II uchi nágkamas aújuinak batsátush nunúu dekaátatabaunum takásji, nuwigtuú wajúk takataig áinawa núshakam. Jujúu aúgtabuk takasbáuwai tíkich iniímsa dekaámu áidau disá nuwigtuú tíkish papíi augtaishkam disbáuwai, tíkich agágbaushkam disbáuwai, agágbau electrónicas áidaushkam unuimágtasa egamtai áidaunmashkam. Iniímsaji tíkich iniímas takás ukukbáu, artículos científicos áina nunúu wegantu áidaunum, tesis áina nuwíshkam, nuwigtuú papí augtai áina nuwíshkam. Tuja, ashí imáatika egakbáuwa nuwig kampáatuma júwi jegánji. *Dékakauwa* júwig dekaáji takáaku unuimat áina dusha wají áinawa nunúu, nimeésh wajúkuita, wajínma pégkejaita nunúu, nuwigtuú, dekáapaku unuimat unuímamunmash wajínma pegkejaita nunúu. *Jímaja* jujúig dekaáji takáaku unuimat áina nunúu papasá dekáapaku unuimat jintíamua nunúu wainkáji, núwi unuímamunmashkam uchi papijám uchi dékatkau aújuina nuwi. *Kampáatuma* júwig anentaímsa dijísji wajúk takáaku unuimat áina dusha takamainkita nunú. *Inágnamua* júwig taji takáaku unuimat áina nunúu, dekáapaku unuimat áina dúshakam jintíamunmak kuwáshat áinawai, nuwigtuú pégkejai jintíamunum takát áina nuwi, núniak uchí iyashiín nuwigtuú unuimágbaujia nuwi umintsáti dekáapaku unuimat unuímamunmashkam tábaunum.

Chicham iman: Takáaku unuimat, dekáapaku unuimat, jintíamu, unuímamu.

INTRODUCCIÓN

Los materiales didácticos juegan un papel fundamental en la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. Son herramientas pedagógicas esenciales para la enseñanza de las matemáticas, ya que hacen que los conceptos sean más accesibles, comprensibles y significativos para los estudiantes, al tiempo que promueven la participación activa y el aprendizaje significativo. Además, facilitan la concreción de conceptos abstractos que pueden resultar difíciles de entender para los estudiantes. Los materiales didácticos proporcionan representaciones concretas y tangibles de estos conceptos matemáticos, lo que facilita su comprensión.

Por estas razones asumimos este tema de investigación, por ser de mucho interés para los docentes que como profesionales de la educación deben conocer claramente sus ventajas y las formas de utilizarlo de manera efectiva en su labor pedagógica.

Las matemáticas son un saber que está presente en diversos espacios de la actividad humana, tales como actividades comerciales, familiares, culturales, y es clave esencial para poder transformar y comprender nuestra cultura y solucionar problemas. Por otra parte, teniendo en cuenta que en la educación inicial es fundamental construir las nociones básicas de las matemáticas, es necesario que los docentes manejen las herramientas y recursos pedagógicos para asegurar el logro de los aprendizajes en sus

estudiantes.

Para ayudarnos en la organización y sistematización de la información nos planteamos como preguntas ¿Qué son y cuáles son los tipos de materiales didácticos para la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en educación inicial? ¿qué estrategias existen para el uso de los materiales didácticos de la matemática? Con estas preguntas orientadoras buscamos la información en distintas fuentes virtuales y físicas como libros, revistas electrónicas y repositorios digitales, artículos científicos, configurando de este modo una investigación basada en la revisión bibliográfica.

El estudio tuvo como objetivo general conocer las diferentes clases de materiales didácticos para la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en el segundo ciclo de educación inicial y las estrategias didácticas más adecuadas para su uso. Este propósito se logró a partir de la búsqueda de la información en diversas fuentes escritas, la sistematización de la misma ha sido organizada en tres grandes bloques temáticos.

En el primer bloque temático se desarrolla el concepto de materiales didácticos, su clasificación para la enseñanza de la matemática, importancia y funciones de los materiales didácticos y las ventajas de su uso adecuado. En la segunda parte se explica los principales tipos de materiales didácticos para la enseñanza y aprendizaje de la matemática en educación inicial. Y, en la tercera parte temática se desarrollan y explican las principales estrategias para el uso de los materiales didácticos de la matemática como son el juego en sectores y las estrategias lúdicas.

Al final del presente estudio, se presenta las conclusiones y las referencias de las fuentes escritas consultadas.

DESARROLLO TEMÁTICO

1. LOS MATERIALES DIDÁCTICOS PARA LAS MATEMÁTICAS

1.1. CONCEPTO DE MATERIALES DIDÁCTICOS

Según Pacheco y Arroyo (2022), los materiales didácticos son medios que ayudan al docente en el proceso de enseñanza y aprendizaje, porque responden a los intereses de los niños.

Actualmente los materiales didácticos son complementos que facilita al docente en la enseñanza de las diversas áreas curriculares en general, entre las que tenemos a la matemática, la cual demanda un uso importante de estos recursos, convirtiéndose en herramienta principal para procurar aprendizajes significativos en los niños, es por ello que el docente debe asegurar la disposición de estos materiales en el aula, considerando los propios recursos de la zona.

Según Maldonado y Bucarán (2022) el concepto de material didáctico hace referencia a los diversos medios materiales que sirven para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Pueden ser concretos o virtuales y sirven para motivar a los estudiantes y ayudar en la adquisición de aprendizajes, facilitando el trabajo de los docentes.

Para el Ministerio de Educación (MINEDU, 2001), los materiales didácticos o educativos son todos los medios y recursos que apoyan y favorecen el proceso de enseñanza y el desempeño docente, así como la construcción de

aprendizajes en los estudiantes, debido a que estimulan y activan todos los sentidos y los conocimientos previos para apropiarse con mayor facilidad de la nueva información. Este concepto que se asume en el presente trabajo de investigación, permite entender que los materiales educativos son elementos o instrumentos didácticos que sirven tanto para el docente como para el estudiante en el proceso educativo direccionado hacia el logro y desarrollo de las competencias previstas en el currículo nacional.

1.2. CLASIFICACIÓN GENERAL DE LOS MATERIALES DIDÁCTICOS PARA LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA

Existe una variedad de materiales didácticos, los cuales han sido clasificados usando diferentes criterios. En el presente estudio, y para el caso de los materiales didácticos para la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en educación inicial, asumimos la clasificación del MINEDU (2001), según su intencionalidad, los cuales pueden ser: estructurados y no estructurados.

1.2.1. Materiales didácticos estructurados

Son aquellos que fueron diseñados con un objetivo o intencionalidad pedagógica específica (Alarcón, 2021). Por ejemplo, bloques lógicos, láminas, rompecabezas, encajes, regletas de cuisenaire, reglas, dominós, tangram, casinos, modelos de fracciones, dados, tarjetas lógicas, tarjetas numéricas, fichas de aplicación, etc. Estos materiales sirven de soporte a las estrategias metodológicas y actividades de aprendizaje que ejecuta el docente con la finalidad de que los niños adquieren los conocimientos y desarrollen aquellas capacidades matemáticas previstas en la planificación curricular.

1.2.2. Materiales didácticos no estructurados

Son aquellos materiales que no fueron elaborados con un objetivo pedagógico definido (MINEDU, 2001). Sin embargo, como afirma Alarcón (2021), pueden ser utilizados por el docente en las actividades o sesiones de aprendizaje. Son materiales que generalmente se recogen y acopian del entorno natural y sociocultural. Entre estos materiales que pueden servir para propósitos educativos en el área de matemática tenemos: semillas de diferente forma,

chapas, botones, tarros de leche, cuentas, piedras de diferente tamaño, forma y color, envases, palitos de diferente tamaño, hojas de árboles, entre otros.

1.3. IMPORTANCIA Y FUNCIONES DE LOS MATERIALES DIDÁCTICOS EN LA EDUCACIÓN

Los materiales educativos son elementos muy importantes para la labor pedagógica de los profesores, facilitan la aplicación de las estrategias didácticas y la ejecución de las sesiones de aprendizaje. Su importancia radica en su capacidad para enriquecer la experiencia educativa, hacerla más efectiva, significativa y motivadora. En palabras de Eguren y De Belaunde (2021) el empleo adecuado de los materiales didácticos por parte de los docentes contribuye al desempeño y la presencia de buenas prácticas pedagógicas en las aulas, así como se convierten en un apoyo primordial para las interacciones dirigidas al desarrollo de la comprensión de los contenidos por parte de los estudiantes.

Los materiales didácticos cumplen varias funciones pedagógicas. Según Area (2019) los materiales didácticos sirven para presentar de manera entendible el conocimiento o contenido de enseñanza. Además, ayudan a los estudiantes en su proceso y actividades de aprendizaje. Asimismo, facilitan la labor docente en la planificación y ejecución de la enseñanza y sirven de apoyo en el proceso de evaluación de los aprendizajes.

Para Cuba (2023), citando a Parceris, el uso del material didáctico, cumple las siguientes funciones:

Función creativa: El uso y combinación de diversos materiales educativos facilita y potencia el cambio y despliegue de la estructura creativa.

Función motivacional: se puede usar el material educativo para conseguir el interés y la atención de los niños mediante el uso variado y novedoso de los mismos.

Función de producción de la verdad: Los estudiantes con el apoyo del material construyen de manera progresiva sus conocimientos acercándose a la verdad.

Funciones de mediador para la interacción alumno – materia: los materiales didácticos no son objetos “vacíos”, ellos tienen un determinado contenido que en la interacción que se da con el estudiante, éste termina apropiándose del contenido del mismo.

1.4. VENTAJAS DE LOS MATERIALES DIDÁCTICOS EN LA MATEMÁTICA

El uso de materiales didácticos en el proceso educativo ofrece diversas ventajas que impactan positivamente en la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. Según Maldonado y Bucarán (2022) se presentan algunas de las ventajas más destacadas:

Ofrecen actividades de aprendizaje de las matemáticas en forma atractivas y motivadora que posibilita el cambio de actitud de los estudiantes hacia el aprendizaje de las matemáticas.

Facilitan el progreso de la mayoría de los estudiantes con eficacia en comparación con otros medios o procedimientos.

Fomentan la participación activa de los niños y la realización de actividades de aprendizaje de manera autónoma. Actividades prácticas, juegos educativos, simulaciones y otros recursos pueden convertir el aprendizaje en una experiencia participativa y lúdica, lo que favorece la retención y aplicación de conocimientos matemáticos.

Contribuyen en la configuración de un entorno favorable para la generación de situaciones problema y de situaciones de aprendizaje significativas y divertidas.

Posibilitan flexibilidad en el desarrollo de las actividades de aprendizaje, es decir, pueden ser adaptados a cualquier nivel, grupo de estudiantes o situación de aprendizaje.

Posibilitan trabajar en grupo o en equipo a los estudiantes, generando interacciones entre estudiantes y docente, lo cual posibilita el despliegue de otras capacidades como el diálogo, la colaboración, la empatía, la tolerancia, entre otras habilidades sociales.

Otras ventajas que ofrece el uso de los materiales didácticos de modo general en el ámbito educativo son:

Facilitan la comprensión: Los materiales didácticos, como gráficos, imágenes, videos, y objetos concretos, pueden ayudar a clarificar conceptos abstractos y facilitar la comprensión de información compleja. Estos recursos visuales y tangibles permiten a los estudiantes visualizar, experimentar y abstraer, por ejemplo, los conceptos matemáticos, haciendo que el aprendizaje sea más accesible.

Estimulan la motivación: trabajar con materiales didácticos novedosos y atractivos puede despertar el interés y la motivación de los estudiantes. La variedad en los recursos utilizados en el aula puede mantener la atención de los alumnos, haciéndoles sentir que el aprendizaje es más relevante y emocionante.

Adaptabilidad a diferentes estilos de aprendizaje: se debe tener en cuenta que cada estudiante tiene un estilo de aprendizaje único y un ritmo de maduración propio, el uso de diversos materiales didácticos puede ayudar a adaptarse a las necesidades individuales.

Promueven la memoria a largo plazo: El uso de múltiples sentidos, como la vista, el oído y el tacto, en el aprendizaje ayuda a fortalecer la retención de la información y experiencias. La combinación de diferentes tipos de materiales didácticos refuerza la memoria y facilita la transferencia de conocimientos a situaciones prácticas.

Desarrollan habilidades críticas: Al emplear materiales didácticos interactivos y desafiantes, se fomenta el desarrollo de habilidades críticas como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la toma de decisiones. Los estudiantes pueden aplicar lo que han aprendido de manera práctica, lo que contribuye a un aprendizaje más significativo.

Facilitan la enseñanza inclusiva: Los materiales didácticos bien seleccionados y adaptados pueden hacer que la enseñanza sea más accesible para estudiantes con habilidades diferentes, niveles de competencia y estilos de aprendizaje. Esto contribuye a la creación de un entorno educativo inclusivo.

En resumen, los materiales didácticos son herramientas o instrumentos valiosas que enriquecen el proceso educativo al hacerlo más interactivo, comprensible y atractivo para los estudiantes. Al incorporar una variedad de recursos, los educadores pueden mejorar la calidad de la enseñanza y facilitar un aprendizaje más efectivo y duradero.

2. MATERIALES DIDACTICOS PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LAS MATEMATICAS EN EDUCACIÓN INICIAL

Para la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas en educación inicial, es importante utilizar materiales didácticos que sean atractivos, manipulables y que permitan a los niños explorar conceptos matemáticos de manera práctica y lúdica. Considerando las orientaciones del Minedu (2020), a continuación, se presenta algunas sugerencias de materiales didácticos adecuados para ser utilizados en la educación inicial.

2.1. BLOQUES LÓGICOS

Es un material que consta de 48 piezas, que tienen cuatro atributos: forma, color, tamaño y grosor. Al iniciar la actividad con los bloques lógicos, los estudiantes deben jugar libremente. Se deben familiarizar con el material explorándolo libremente, sin intervención del docente, para que reconozcan sus características. Estos bloques de colores y formas geométricas básicas son excelentes para enseñar a los niños sobre clasificación, seriación, patrones y relaciones espaciales. Algunas actividades que podrían proponer es esconder alguno de los bloques y luego pedir a los niños que adivinen cuál falta, realizar clasificaciones, seguir una serie por tamaño, color o forma, entre otras actividades.

2.2. TANGRAM

Este material es un rompecabezas que consta de 7 piezas, se elabora dividiendo un cuadro en varios polígonos. Se puede construir usando cartón, cartulina o madera (Quereda, 2012). El juego consiste en utilizar todas las piezas para formar las figuras correspondientes o según las indicaciones del que dirige el juego.

2.3. GEOPLANOS

Un geoplano es una herramienta educativa utilizada para familiarizar e introducir conceptos de geometría y otras áreas de las matemáticas en la educación inicial y primaria. Consiste en una tabla o tablero cuadrado o rectangular con clavos o puntos colocados equidistantemente en su superficie. Estos puntos se utilizan para fijar bandas elásticas (generalmente de colores) y crear formas geométricas.

El geoplano permite a los estudiantes explorar una variedad de conceptos geométricos de una manera práctica y manipulativa. Al colocar las bandas elásticas en los clavos, los estudiantes pueden crear líneas rectas, polígonos, triángulos, cuadriláteros, circunferencias, y experimentar con simetría, áreas, perímetros, fracciones y otros conceptos geométricos.

2.4. ROMPECABEZAS

Los rompecabezas son excelentes herramientas para enseñar matemáticas en educación inicial. Algunas de las formas de cómo se puede utilizar los rompecabezas para abordar diferentes conceptos matemáticos son, por ejemplo: los **rompecabezas de números** que sirven para enseñar a los niños sobre la secuencia numérica, reconocimiento de números y contar. Los niños pueden practicar colocando los números en orden ascendente o descendente. **Rompecabezas de formas geométricas:** que incluyen formas geométricas como cuadrados, triángulos, círculos, etc., son útiles para enseñar a los niños sobre las propiedades de las formas, la clasificación por atributos y la composición y descomposición de figuras. **Rompecabezas de fracciones:** para que los niños trabajen sobre conceptos fraccionarios. Por ejemplo, un rompecabezas puede tener un queso dividido en fracciones y los niños deben emparejar las fracciones con sus respectivas partes del queso.

2.5. TARJETAS NUMÉRICAS

Las tarjetas con números y símbolos matemáticos son útiles para introducir conceptos de numeración, contar, comparar números y realizar operaciones básicas. Se pueden elaborar con utilizando cartulina o cartón, plumones y se deben forrar con cinta adhesiva para protegerlos.

2.6. REGLETAS CUISENAIRE

Este material se compone de un conjunto de regletas de madera de diez tamaños y colores distintos. Estas regletas tienen una longitud que va de 1 a 10 cm y cada una equivale a un número y un color determinado. A los niños les llama mucho la atención, les gusta manipular formas y crear construcciones, de esta manera las actividades con las regletas permiten que los estudiantes experimenten con las nociones y conceptos de geometría y las propiedades de las formas (Ortiz, s/f). Estas regletas de colores son excelentes para enseñar conceptos de longitud, fracciones, comparación de tamaños y operaciones básicas.

3. ESTRATEGIAS PARA EL USO DE MATERIALES DIDACTICOS DE LA MATEMATICA

3.1. EL TRABAJO EN SECTORES PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO

Los sectores, pueden ser definidos como un lugar, acondicionado con materiales, en el cual el niño interactúa con otros niños, con su profesor y con los materiales ubicados en estos espacios funcionales llamados sectores, experimentando un conjunto de sensaciones y actividades que llevan al conocimiento y construcción de los conceptos matemáticos (Preciado, 2019).

En educación inicial los sectores del aula se organizan de acuerdo a las necesidades de los niños y los propósitos pedagógicos establecidos en la planificación curricular. En seguida nombramos algunos sectores que podrían ser utilizados.

3.1.1. Sector de juegos tranquilos

El Minedu (2020), propone que el sector de juegos tranquilos en las aulas de educación inicial, es una gran oportunidad para que los niños experimenten y manipulen un conjunto de materiales didácticos como el juego de tangram, los bloques lógicos, cuentas de colores, entre otros. que les permitan desarrollar las competencias matemáticas. Es decir, se apropien progresivamente de nociones y conceptos matemáticos como clasificación, seriación, razonamiento matemático, conocimiento de los números, entre otros conceptos.

3.1.2. Sector de construcciones

En el sector de construcciones el Minedu (2020), sugiere organizarlo con un conjunto de materiales como cajas pequeñas de cartón, palitos, reglas, tarros, cintas de colores, bloques de madera de distinto tamaño, color, forma y grosor, con preguntas de análisis de las piezas en relación con sus características o propiedades. Se puede preguntar a los niños, por ejemplo: ¿con qué bloques puedo construir mejor las torres? ¿podremos construir torres con bolas? ¿Qué pasará si colocamos encima esta pieza?, ¿resistirá el peso la otra? El docente debe acompañar en el juego a los niños tratando de conversar, pero sin que parezca un interrogatorio. Es decir, no se debe abusar de preguntas, solo llevar el diálogo a manera de conversación. Este acercamiento permite a los docentes recoger evidencias del aprendizaje de los niños.

3.1.3. Organización de los sectores para el uso de los materiales

La organización de los sectores para disponer al alcance de los niños el uso de los materiales que le ayuden a construir y desarrollar nociones y competencias matemáticas, es un trabajo que corresponde al docente hacerlo considerando diversos criterios. Al respecto, Guzmán (2017), sugiere organizar y distribuir los sectores de aula en base al espacio, los materiales y mobiliario que está a disposición. Los materiales pueden ser estructurados o no estructurados, aprovechar los recursos de la comunidad haciendo colaborar a los padres de familia.

Una vez organizados los sectores, se deben establecer horarios de trabajo o juego para que los niños realicen las actividades de aprendizaje, el tiempo de duración de estas actividades dependerá de la edad de los niños, se recomienda entre 20 a 45 minutos.

Los niños visitarán los sectores del aula de manera simultánea, según su libre elección y luego irán rotando por los otros sectores que les interese. Las actividades de aprendizaje que deben tener un carácter lúdico serán propuestas por los docentes de acuerdo con la planificación curricular y la propuesta pedagógica que se implementa.

3.2. ESTRATEGIAS LÚDICAS

De acuerdo con Maldonado y Bucarán (2022), las estrategias lúdicas son instrumentos pedagógicos esenciales ya que favorecen en los niños la motivación debido a que generan un ambiente dinámico y divertido, involucrando de este modo a los mismos en el desarrollo de actividades de aprendizaje de nociones y conceptos matemáticos.

Las estrategias lúdicas utilizadas en la educación inicial estimulan en los niños el despliegue de su creatividad, sociabilidad y sirven de apoyo tanto a la enseñanza como al aprendizaje, convirtiéndose en una herramienta didáctica potente para mejorar el desarrollo del pensamiento matemático y la creatividad en los estudiantes.

CONCLUSIONES

- Los materiales didácticos para la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas, son el conjunto de medios y recursos que los docentes utilizan para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje de las nociones y conceptos matemáticos. Los materiales sirven de soporte pedagógico y activan todos los sentidos y conocimientos previos que son necesarios para la adquisición de la nueva información con mayor facilidad. Dicho de otra manera, los materiales son elementos o herramientas didácticas que sirven tanto al docente como al estudiante en el proceso educativo orientado hacia el desarrollo de las competencias previstas en el currículo nacional.

- Existe una diversidad de materiales didácticos para la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas en educación inicial. Se pueden disponer de materiales estructurados como: bloques lógicos, reglas, tarjetas numéricas, rompecabezas, entre muchos otros. Asimismo, se puede elaborar materiales didácticos no estructurados con recursos del entorno, como chapas, palitos, semillas, etc., procurando que sean atractivos, manipulables y que permitan a los niños explorar conceptos matemáticos de manera práctica y lúdica.

- El juego en sectores y las estrategias lúdicas, son estrategias didácticas muy potentes para trabajar con los niños las nociones y conceptos matemáticos a partir del protagonismo de ellos, de la manipulación y exploración de los materiales facilitando de este modo el desarrollo de las competencias matemáticas.

REFERENCIAS

- Alarcón, A. (2021). *El uso de recursos audiovisuales y materiales didácticos estructurados en la enseñanza de la matemática, en los estudiantes de segundo grado de educación general básica de la unidad educativa “Las Américas”, del cantón Ambato*. [Tesis de licenciatura, Universidad Técnica de Ambato]. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/34058>
- Area, M. (2019). *Guía para la producción y uso de materiales didácticos digitales*. <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/16086>
- Cuba, J. (2023). *Uso del material didáctico y la enseñanza de la matemática en estudiantes de la I.E.P Jesús El Maestro- Comas, 2022*. [Tesis de licenciatura, Universidad Peruana Los Andes]. https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/6434/T037_44127154_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Eguren M. y De Belaunde, C. (2021). *El uso de materiales educativos en las escuelas peruanas: un aprendizaje en proceso*. IEP, UNESCO. https://repositorio.iep.org.pe/bitstream/handle/IEP/1219/Eguren_Belaunde_El-uso-materiales-educativos-escuelas-peruanas.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Guzmán, P. (2017). *Fortalezcamos estrategias de organización de sectores de aprendizaje en el aula de 3, 4 y 5 años con materiales no estructurados mediante la asesoría pedagógica en los docentes acompañados del nivel inicial del distrito de Coronel Castañeda y San Francisco de Rivacayco*. [Trabajo académico para optar título de segunda especialidad, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/3798/Fortalezcamos_GuzmanHuayllasco_Pedro.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Maldonado P., Kevin y Bucarán I. Cindy. (2022). Estrategia para el uso de materiales didácticos en el aprendizaje de las matemáticas en la educación. *Revista Polo del Conocimiento*, 70 (7), 1955-1973. [https://www.4823-25220-1-PB\(4\).pdf](https://www.4823-25220-1-PB(4).pdf)
- Ministerio de Educación. (2001). *Manual para docentes de educación primaria*. Lima, Perú.
- Ministerio de Educación. (2020). *La matemática en el nivel inicial. Guía de orientaciones*. Lima, Perú. <https://hdl.handle.net/20.500.12799/8993>
- Ortiz, A. (s/f). *Guía básica de regletas matemáticas. Aprender jugando con regletas matemáticas de Cuisenaire*. https://s4752dd05eb57cc18.jimcontent.com/download/version/1386997035/module/8006301169/name/GUIA_BASICA_DE_REGLETAS_MATEMATICAS.pdf
- Pacheco, S. y Arroyo, Z. (2022). Materiales didácticos concretos para favorecer las nociones lógico matemáticas en los niños de educación inicial. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada YACHASUN*. 6 (11), 2697-

3456.

<https://www.redalyc.org/journal/6858/685872167002/685872167002.pdf>

Preciado, D. (2019). *Aplicamos juegos libres en los sectores en el nivel inicial*. [Trabajo académico presentado para optar el Título Profesional de Segunda Especialidad en Educación Inicial]. <https://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/853/PRECIADO%20SILVA%20DIGNA.pdf?sequence=1>

Quereda, N. (2012). *Materiales y recursos para la enseñanza de la matemática*. [Trabajo de fin de master, Universidad de Almería]. <https://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/3144/TrabajoQueredaCasta%C3%B1eda.pdf?sequence=6&isAllowed=y>