

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN



Los materiales pedagógicos y su importancia en el aprendizaje del Área
Matemática en la educación inicial.

Trabajo académico presentado para optar el Título Profesional de Segunda
Especialidad en Educación Inicial.

Autora.

Enith Sánchez Solano de Guadaña

TRUJILLO – PERÚ

2019

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN



Los materiales pedagógicos y su importancia en el aprendizaje del Área
Matemática en la educación inicial.

Los suscritos declaramos que la monografía es original en su contenido y
forma.

Enith Sánchez Solano de Guadaña. (Autora)

Dr. Oscar Calixto La Rosa Feijoo. (Asesor)

TRUJILLO– PERÚ

2019



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO ACADÉMICO

En Trujillo, a los veintiocho días del mes de febrero del dos mil diecinueve, se reunieron en la I.E. Víctor Raúl Haya de la Torre, los integrantes del Jurado Evaluador, designado según convenio celebrado entre la Universidad Nacional de Tumbes y el Consejo Intersectorial para la Educación Peruana, al Dr. Segundo Albuquerque Silva, coordinador del programa; representantes de la Universidad Nacional de Tumbes (Presidente), Dr. Andy Figueroa Cárdenas (Secretario) y Mg. Ana María Javier Alva (vocal) representantes del Consejo Intersectorial para la Educación Peruana, con el objeto de evaluar el trabajo académico de tipo monográfico denominado: "Los materiales pedagógicos y su importancia en el aprendizaje del Área Matemática en la educación inicial", para optar el título Profesional de Segunda Especialidad en Educación Inicial a la señora, Enith Sánchez Solano de Guadaña

A las OCHO horas CURRENTO minutos y de acuerdo a lo estipulado por el reglamento respectivo, el Presidente del Jurado dio por iniciado el acto.

Luego de la exposición del trabajo, la formulación de preguntas y la deliberación del jurado lo declararon APROBADO por UNANIMIDAD con el calificativo BECISEIS.

Por tanto, Enith Sánchez Solano de Guadaña, queda APTA, para que el Consejo Universitario de la Universidad Nacional de Tumbes, le expida el título profesional de Segunda Especialidad en Educación Inicial.

Siendo las NOVE horas con CERO minutos, el presidente del jurado dio por concluido el presente acto académico, para mayor constancia de lo actuado firmaron en señal de conformidad todos los integrantes del jurado.


Dr. Segundo Albuquerque Silva
Presidente del Jurado


Dr. Andy Mid Figueroa Cárdenas
Secretario del Jurado


Mg. Ana María Javier Alva.
Vocal del Jurado

DEDICATORIA

A mi esposo por ser el motor y motivo de mí superación personal y profesional, a mis padres por apoyarme día a día.

ÍNDICE

	Pág.
Dedicatoria	
Introducción	6
CAPÍTULO I	
Materiales educativos: Definición	
1.1. Definición de Materiales educativos.....	7
CAPÍTULO II	
Uso de los materiales educativos en matemáticas	
2.1. Uso de los materiales para los números	11
2.2. Uso de los números para las operaciones	12
2.3. Uso de los números para la geometría	19
CAPÍTULO III	
Enfoques teóricos de los materiales educativos	
3.1. El enfoque conductista en educación inicial.....	21
3.2. El enfoque constructivista en educación inicial.....	23
CAPÍTULO IV	
Funciones que cumple el material didáctico en el área matemática	
Funciones del material didáctico.....	
CAPÍTULO IV	
Funciones que cumple el material didáctico en el área matemática	
Funciones del material didáctico.....	32
CONCLUSIONES	30
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32

RESÚMEN

En la elaboración de la presente monografía tiene el propósito de fundamental y brindar información teórica a los maestros y maestras del nivel inicial referida a la importancia de los materiales educativos para la enseñanza – aprendizaje de la matemática.

El trabajo monográfico me ha permitido buscar y gestionar la información de tal manera que la presento de la siguiente manera:

En el capítulo 1: brindamos información sobre los materiales educativos.

En el capítulo 2: planteamos ideas sobre el uso de materiales pedagógicos en las matemáticas.

En el capítulo 3: Hablamos de los enfoques teóricos de los materiales pedagógicos

En el capítulo 4: Se aborda todo lo relacionado con las funciones del material didáctico en la matemática.

En el capítulo 5: Doy a conocer información sobre la clasificación de los materiales didácticos.

Palabras clave: Uso de materiales pedagógicos - Aprendizaje en el área curricular de matemática.

INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo académico, describiremos conceptos teóricos relacionados a las estrategias pedagógicas que se deben emplear en el proceso de enseñanza de los niños y niñas del nivel inicial. Asimismo identificando la problemática que día a día es relevante en los niños, podemos emplear procesos o estrategias en el proceso de enseñanza y/o aprendizaje.

Podemos mencionar que en el proceso de enseñanza, es muy importante involucrar estrategias innovadoras lúdicas para que el niño logre un mejor aprendizaje en el área de Matemática en la educación inicial.

Esto permitirá que el niño aprenda y preste atención, cuando el docente este realizando sus sesiones de aprendizaje.

Capítulo I

Materiales educativos: Definición

1.1 Definición de materiales educativos

Existen diversas definiciones de materiales educativos, pero por efectos netamente didácticos se ha creído conveniente citar a algunos investigadores:

Según Cebrián (2001) los materiales didácticos, son "Todos los objetos, equipos y aparatos tecnológicos, espacios y lugares de interés cultural, programas o itinerarios medio ambientales, materiales educativos que, en unos casos utilizan diferentes formas de representación simbólica, y en otros, son referentes directos de la realidad. Estando siempre sujetos al análisis de los contextos y principios didácticos o introducidos en un programa de enseñanza, favorecen la reconstrucción del conocimiento y de los significados culturales del currículum" (Cebrián, 2001).

Otro de los autores que define a los materiales didácticos es Santibáñez (2006):

“Es todo instrumento que posibilita al docente realizar experiencias educativas relacionándolas con su realidad en la que trabaja y, de esa manera, estar capacitado para conducir y asesorar a sus estudiantes en las experiencias de aprendizaje. Asimismo, el material didáctico es todo instrumento que posibilita al educando realizar diversas acciones y experiencias formativas e informativas manejando los objetos, seres y fenómenos de su realidad o ubicando información en textos, revistas, etc”. (Santibáñez, 2006)

Se hace necesario tener diferentes enfoques de las definiciones, por ello hemos considerado a Godino (2004), define los materiales pedagógicos de la siguiente manera: “Los materiales pedagógicos son elementos de transformación y construcción para mirar con ojos matemáticos la realidad que nos rodea, el uso de los materiales pedagógicos implica la consideración del material como activador de reflexión que permite al alumno proponer problemas en un lenguaje diferente al lenguaje escrito o simbólico” (Godino, 2004)

Por otro lado Rojas (2003), “es aquel instrumento educativo que facilita el aprendizaje de los contenidos educativos del estudiante y por ende el logro de los objetivos o competencias educativos previstos” (Rojas, 2003)

Otros de los autores consultados son Ogalde (1998), quienes sostienen lo siguiente:

“Entenderemos por ella todos aquellos medios y recursos que facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje, dentro de un contexto educativo global y sistemático, estimula la función de los sentidos para acceder más fácilmente a la información, adquisición de habilidades, y destrezas, la formación de actitudes y valores”. (Ogalde, 1988)

Por lo tanto “los docentes de nivel inicial debemos de considerar que un material didáctico es aquel que reúne medios que facilitan la enseñanza y el aprendizaje; debe contar con los elementos que posibiliten un aprendizaje específico”.

Ochoa (2001) señala que “Un material didáctico es todo aquello que nos ayuda a comunicar mejor nuestras ideas para que éstas sean más claras e interesantes” (Ochoa T. , 2001).

Parafraseando a Ochoa diremos que “mediante un material didáctico se facilita la comunicación y expresión de nuestras opiniones y perspectivas de un tema que se realiza haciéndolas más claras y comprensibles”.

Para Kieffer (citado por Loayza, 1998), son “todas aquellas experiencias y elementos que se utilizan en la enseñanza y que hacen uso de la visión y/o el oído” (Loayza J. , 1998).

“En términos amplios el material didáctico es considerado como experiencia y elemento de los que se ayuda el docente para hacer posible su labor de enseñanza”.

Según Lafourcade (citado por Loayza, 1998), es “cualquier elemento, aparato o representación que se emplea en una situación de enseñanza – aprendizaje para proveer información o facilitar su comprensión” (Loayza J. , 1998).

Es decir, “los materiales pedagógicos son aquellas herramientas que se utilizan en el proceso de enseñanza y aprendizaje y, específicamente incorporadas en las estrategias de enseñanza con el fin de coadyuvar a la comprensión del conocimiento y, por ende, aportar un significado al aprendizaje de una determina área curricular”. Para Kieffer

(citado por Loayza, 1998), son “todas aquellas experiencias y elementos que se utilizan en la enseñanza y que hacen uso de la visión y/o el oído” (Loayza J. , 1998).

Aquellos artefactos que, “en unos casos utilizando las diferentes formas de representación simbólica y en otros como referentes directos (objeto), incorporados en estrategias de enseñanza, coadyuvan a la reconstrucción del conocimiento aportando significaciones parciales de los conceptos curriculares”.

Capítulo II

Utilidad de los materiales pedagógicos en matemática

En la presente monografía damos a conocer el estudio de la utilidad de los materiales pedagógicos formuladas por Godino (2004) quien afirma “la utilidad de uso del material didáctico dentro del área matemática”: “Uso de material didáctico para los números naturales, uso de material didáctico en las operaciones matemáticas, uso de material didáctico para la geometría y medida”

A continuación se detallará la utilidad de los materiales educativos en los diferentes aspectos o componentes del Área Matemática.

2.1. Uso de material didáctico para los números naturales

Según Godino (2004), “el estudio de los sistemas numéricos, incluyendo su uso en las diversas situaciones de la vida diaria, ha sido históricamente una parte esencial de la educación matemática desde los primeros niveles” (Godino, 2004)

Para Godino (2004):

“Con el uso de materiales pedagógicos diversos no se trata de que los alumnos abstraigan algo que tuvieran en común dichos modelos, como si los conceptos a construir tuvieran una naturaleza empírica. El fin esencial será lograr que la comprensión de las reglas del sistema de numeración posicional decimal sea independiente de los modelos físicos utilizables” (Godino, 2004)

Por lo tanto el uso de los materiales pedagógicos para los números naturales debe de lograr que el estudiante comprenda las reglas del sistema de numeración.

Los materiales pedagógicos para los números naturales deben de permitir la:

- “Utilización de diferentes estrategias para contar de manera exacta y aproximada, Interpretación de tablas numéricas y alfanuméricas (de operaciones, horarios, precios, facturas, etc.) presentes en el entorno habitual. Elaboración y utilización de códigos numéricos” (Godino, 2004)

Los materiales más utilizados en esta dimensión son: regletas de Cuisenaire, secuencias, otros materiales y recursos específicos.

García (2003), manifiesta que:

“Es conveniente que los niños practiquen inicialmente el conteo de objetos de la más diversa naturaleza de tal manera que poco a poco vayan comprendiendo que el número no depende de ninguna característica de los objetos contados. Por ejemplo, podemos contar con regletas de distinto color, fichas de distintos colores y formas, etc”. (García, 2003)

De acuerdo con lo anterior se puede deducir que “los niños deben de comprender la noción de número con el uso de materiales pedagógicos que le permitan entender que si cuentan varias veces los objetos de un determinado conjunto siempre debe dar el mismo número, aunque se haya cambiado de orden o disposición de los mismos, o el conteo se realice en otro momentos”.

Por otro lado Loayza, (1998), afirma lo siguiente:

“El número natural y las operaciones con números naturales pueden trabajarse con ayuda de distintos materiales. Un primer material que queremos destacar son los típicos juegos de tablero, con dados, como el parchís o la oca, donde los números se asocian a avances a lo largo de un recorrido preestablecido y numerado. Es un excelente material para iniciar el conocimiento de los números naturales y sus relaciones aditivas en un contexto lúdico. Un material didáctico específico lo constituyen las regletas Cuisenaire. Suponen la aplicación de los números a un contexto de medida. Las regletas Cuisenaire son bloques de madera de distintas longitudes y colores”. (Loayza, 1998)

Haciendo una interpretación de lo dicho por Loayza se puede afirmar “hace referencia a la importancia que tiene incluir materiales pedagógicos para la noción de número a la vez resalta los atributos de la regletas de Cuisenaire para la comprensión de números”.

2.2. Uso de material didáctico en las operaciones matemáticas

Para Godino (2004), “el dominio de las operaciones matemáticas implica que los niños puedan dar una respuesta rápida sin recurrir a medios no eficientes, como el recuento” (Godino, 2004)

Entonces, “el desarrollo de capacidades en las operaciones matemáticas le va a permitir al estudiante tener habilidades para desarrollar ejercicios de manera rápida más eficaz”.

Para poder lograr esto Godino (2004), afirma que los materiales pedagógicos para las operaciones matemáticas son:

“Las actividades manipulativas con material concreto son esenciales para la comprensión del valor de posición de las cifras en el sistema de numeración. El uso de materiales concretos en sus diversas modalidades es una variable de las situaciones que hemos indicado en las secciones anteriores. Aquí describimos algunos de los materiales más frecuentemente utilizados” (Godino, 2004)

Este aprendizaje, para el caso de la suma y la resta comienza desde el primer nivel, pero debe continuar y requiere, de parte del maestro: “Ayudar a los alumnos a desarrollar una sólida comprensión de las operaciones y de las relaciones entre los números. Desarrollar técnicas eficientes de recuerdo de los hechos numéricos. Proporcionar práctica suficiente en el uso y selección de dichas técnicas”.

Asimismo Godino (2004), afirma que:

“El profesor deberá ser capaz de ayudar a los niños a conectar los diversos significados, interpretaciones y relaciones de las operaciones aritméticas (adición, sustracción), de manera que puedan usarlas de manera eficiente en los contextos de la vida real. Los problemas verbales y los modelos gráficos o tangibles (conjuntos de fichas y la recta numérica) son las dos herramientas básicas que tiene el maestro para ayudar a los niños a desarrollar el significado de las operaciones. Los problemas verbales

proporcionan una oportunidad de examinar los diversos sentidos de cada operación. Su uso en la clase debe hacerse en un ambiente de indagación, permitiendo a los niños usar sus propias técnicas y justificar sus soluciones” (Godino, 2004)

“En la actualidad la disponibilidad de calculadoras y ordenadores nos libera de la realización de cálculos penosos, pero al mismo tiempo lleva a conceder más importancia al desarrollo del sentido de la pertinencia y racionalidad de los resultados. Por ello la enseñanza de diversas estrategias de cálculo mental y de estimación figura como un objetivo en los diversos currículos de matemáticas básicas”.

Para Godino (2004), “los materiales pedagógicos más usados para el logro de las competencias son: regletas, ábacos, bloques multibase, dominós de números y operaciones, material para fracciones, calculadora, otros materiales” (Godino, 2004)

Se considera esencia “el uso de estos materiales para que los estudiantes logren la comprensión de las reglas del sistema de numeración y realicen operaciones matemáticas sin dificultades. Entonces, el aprendizaje de las operaciones matemáticas será mucho más accesible si se utilizan materiales pedagógicos de acuerdo al ejercicio que se plantea”.

Loayza (1998), afirma que “los materiales pedagógicos en las operaciones matemáticas Estos materiales sirven para que los alumnos realicen operaciones de una manera lúdica, aunque puedan limitarse a resolverlas de manera algorítmica” (Loayza M., 1998)

“El material didáctico para las operaciones matemáticas permite tener varias opciones de cómo resolver un problema heurísticamente. En educación inicial los materiales que ayudan a las operaciones matemáticas no necesariamente son estructurados, también se puede usar semillas, chapas, tapas, palitos, cuerdas, etc”.

2.3. Uso de material didáctico en la geometría y medida

“Los materiales educativos y su uso matemático son parte de este estudio monográfico, a continuación damos a conocer el planteamiento de diversos autores quienes con autoridad sustentan sus planteamientos”.

Según Villata (2011):

“El uso de material didáctico en geometría y medida le permita al estudiante identificar formas geométricas en su entorno inmediato, utilizando el conocimiento de sus elementos, propiedades y relaciones entre las mismas para incrementar su comprensión de dicho entorno y desarrollar nuevas posibilidades de acción en el mismo”. (Villata, 2011)

Según Godino (2004), para la medida:

“Estimación y cálculo de magnitudes, como: regletas, material sistema métrico decimal; instrumentos de medidas; geoplanos y tramas y para la Geometría: comprendido por: tangrams, construcciones geométricas, geoplanos, geoespacio y otros” (Godino, 2004)

Entonces, es importante incluir entre los materiales pedagógicos a aquellos que permitan reconocer los materiales y realizar medidas y estimaciones de cada uno de ellos.

Por otro lado García (2003), afirma que “de todas las ramas de la Matemática, la Geometría es una de las más intuitivas, concretas y ligadas a la realidad que conocemos, por ello, ofrece numerosas posibilidades para experimentar, mediante materiales adecuados, sus métodos, conceptos, propiedades y problemas” (García, 2003)

Para Loayza, (1998), las características que debe presentar un material didáctico para la geometría deben de ser:

- ✓ “Descripción del material indicando su tamaño, forma y mencionando las propiedades más sobresalientes que lo caracterizan. En algunos casos se hace referencia a su historia. Enumera las diferentes presentaciones del material, señalando las particularidades principales que caracterizan a cada tipo o bien mencionando aquellos que participan del agrupamiento por haberlos incluido dentro del mismo”.

- ✓ “Construcción y accesibilidad. Nombra el/los tipos de materiales con que está fabricado, si puede ser construido o elaborado por el docente/alumno, y las posibilidades actuales de acceder al mismo”. (Loayza M. , 1998)

Capítulo III

Enfoques teóricos de los materiales pedagógicos

El material pedagógico es visto desde diferentes enfoques teóricos, cada enfoque centra su estudio en aspectos que cada autor considera importante, en el presente trabajo vamos a dar a conocer los siguientes:

Deulofeu (2005), tiene la perspectiva de que:

“Las matemáticas y su presencia en la educación es obligatoria, uno de los valores de un suceso es la posibilidad de ver las matemáticas como lo que realmente son: una actividad humana conjunta, que requiere un esfuerzo, como la mayoría de actividades”. (Deulofeu, 2005)

Los modelos de la didáctica de la matemática según Cabanne son los que se describen a continuación:

Modelo conductista

Para Cabanne (2008) “el conocimiento es una acumulación de unidades o piezas aisladas, de tal modo que su almacenamiento o acumulación se toma como indicativo del nivel de conocimiento. Es lo que se llama el "saber enciclopédico", que Justifica un modelo de enseñanza basado en la asociación y fijación de ideas, gracias a la repetición”. (Cabanne, 2008)

“Como se puede apreciar el modelo conductista en la didáctica de la matemática refleja que la enseñanza se basa en el memorismo y la repetición de conceptos, en donde la comulación de conceptos en la cabeza del alumno es lo más importante, lo que luego se concreta en base a la imitación y repetición”.

Cabanne (2008) afirma que:

“El aprendizaje se logra al mantener asociaciones o vínculos entre los estímulos y las respuestas que se estampan en la mente por repetición para arraigar un hábito. Si el niño no aprende, el maestro dirá que es porque: no pone interés, no hace las tareas impuestas o no tiene ganas de aprender” (Cabanne, 2008).

De acuerdo con el modelo didáctico conductista el aprendizaje se logra mediante estímulos y respuestas en la cual el maestro fija el interés del niño en la repetición de las actividades, donde el maestro escribirá en la pizarra: Repetir el mismo proceso o hacer actividades complementarias, destinadas a compensar o reforzar.

“Es una teoría que ignora las razones del fracaso escolar y responsabiliza al alumno de su falta de preocupación por mejorar, en lugar de tratar de mejorar los métodos de enseñanza. Es ciega en cuanto a las diferencias individuales, los Intereses personales, el conocimiento informal del alumno, las nuevas tecnologías, televisión, computadoras, calculadoras”. (Cabanne, 2008)

“Se propende al individualismo, la sumisión, la pasividad, el conocimiento oficial, el libro de texto. No se cuestiona el conocimiento impuesto, ni el que imparte el profesor, porque es depositario del saber. Aparecen diferencias importantes entre lo que se pretende enseñar (currículum oficial), lo que se enseña (currículum implementado) y lo aprendido (currículum efectivo)”. (Cabanne, 2008).

El modelo didáctico conductista permite al alumno aprender la matemática memorizando recetas, pone a la comprensión en un segundo plano, existe la incapacidad de responder con rapidez, existe un solo camino para resolver problemas.

Modelo constructivista

Para Cabanne (2008) “este modelo de enseñanza de las matemáticas tiene el propósito de lograr un aprendizaje de las matemáticas amigable, interesante y divertido, al tiempo que estimula el desarrollo de habilidades de pensamiento mediante la comprensión de los conceptos, de manera natural y clara, y fortalece la autoconfianza al resolver problemas de diversas formas”.

A tal efecto, dicho modelo contempla, entre otros, los siguientes aspectos:

- Aprendizaje claro de los conceptos básicos. “Desarrollo de las habilidades de pensamiento lógico. Confianza en sí mismos de su capacidad de aprendizaje. Comprensión de fórmulas y algoritmos matemáticos. Técnicas para despertar y mantener el interés de los alumnos. Métodos para una evaluación motivante y formativa”.

- “Secuencia y continuidad de los conocimientos matemáticos con una visión de totalidades”.

En tanto, “el modelo constructivismo promueve los procesos de crecimiento personal en el marco de la cultura social de pertenencia, así como desarrollar el potencial que todos tenemos de realizar aprendizajes significativos por sí solos y con otros en una amplia gama de situaciones”.

“Este autor manifiesta que el uso de los materiales, no sólo como apoyos didácticos, sino como sistemas, permite llegar a la construcción de todos los conceptos y las relaciones matemáticas básicas de manera integradora y continua, además de que la combinación de ambos materiales favorece la combinación de los hemisferios cerebrales de manera armónica. Este modelo fue diseñado inicialmente para el nivel de inicial. Actualmente, se ha ampliado a los niveles de preescolar, secundaria, medio superior y superior. Como modelo matemático, se fundamenta en la geometría, pero vista no como un tema más del programa de matemáticas, sino como el punto de partida concreto que sirve como ancla para que el estudiante acceda progresivamente al lenguaje abstracto”. (Cabanne, 2008)

Capítulo IV

Funciones que cumplen los materiales didácticos en el área Matemática

Los materiales educativos han adquirido en los últimos tiempos importancia e interés por parte de los agentes de la educación, Las funciones que cumplen los materiales pedagógicos están relacionadas directamente con los procesos de aprendizaje del área de matemática, por tanto se dan en las diferentes fases. Podemos señalar las siguientes:

Motivar el aprendizaje:

“Es claro que la enseñanza cuando es a tiza y pizarra es muy aburrida para los niños, el material didáctico debe servir para motivar al niño, despertar en él, las ganas de aprender e interesarse por el tema a tratar”.

Al respecto Rojas (2003) afirma que:

“Los materiales pedagógicos cumplen esta función cuando despiertan el interés y mantienen la atención; esto se produce cuando el material es atractivo, comprensible y guarda relación con las experiencias previas de los alumnos, con su contexto sociocultural y con sus expectativas”. (Rojas L. , 2003)

En concordancia con lo anterior, los materiales pedagógicos despiertan el interés por el aprendizaje del área de matemática, haciéndolo más dinámico y accesible, de esta manera motivando al estudiante al inicio, durante y después del proceso de aprendizaje, ya que los materiales pedagógicos tienen un alto poder de motivación.

Favorecer el logro de Competencias:

Para Rojas (2003):

“Por medio del adecuado empleo de los materiales pedagógicos, las niñas y los niños, basándose en la observación, manipulación y experimentación, entre otras actividades, ejercitan capacidades que les permiten desarrollar competencias, correspondientes a las áreas del programa curricular. Mediante los materiales pedagógicos los estudiantes

pueden realizar distintas actividades no solo basadas en la observación sino manuales lo cual les permitirá experimentar y así desarrollar mejor sus capacidades”. (Rojas L. , 2003)

Presentar nueva información:

De acuerdo con Rojas, (2003) “los materiales pedagógicos orientan los procesos de análisis, síntesis, interpretación y reflexión”.

“Efectivamente la utilización de materiales pedagógicos permitirá al estudiante realizar con mayor precisión procesos de observación, orden, deducciones entre otras”. (Rojas L. , 2003)

Coadyuvan a la construcción de conocimientos:

Según Rojas (2003), “a través de actividades de aprendizaje significativo en las cuales se haga uso de los materiales pedagógicos pertinentes”

“Los materiales pedagógicos van a ayudar en la construcción de los conocimientos de los niños de manera tal que se realice un aprendizaje significativo”. (Rojas L. , 2003)

Propiciar la aplicación de lo aprendido:

Para Rojas (2003), “por medio de ejercicios, preguntas, problemas, guías de trabajo, entre otros procedimientos” (Rojas L. , 2003)

Existen materiales pedagógicos que ayudarán en la resolución de problemas, ejercicios, además que nos ayudarán aplicar lo aprendido. “Los materiales entonces deben de ser usado tanto por los docentes como por los estudiantes para consolidar sus aprendizajes y poner en práctica lo aprendido”.

Facilitar que los alumnos realicen la comprobación de los resultados del aprendizaje:

Rojas (2003) afirma que “en la medida que se presenten elementos que promuevan la autoevaluación, también es necesario contar con procedimientos que permitan la coevaluación y la heteroevaluación. Por último, una de las funciones de los materiales educativos es aclarar aquellos aspectos que no han sido comprendidos de un tema

específico y proporcionar información adicional a la que pueden transmitir las palabras solas, de esta manera elevando la comprensión del tema tratado”.

Es decir “el material educativo en el área matemática es un medio de aprendizaje eficaz para llegar al aprendizaje de las nociones matemáticas, más aun en educación inicial se hace realmente imperativo el uso de material educativo para asegurar aprendizajes situados y de calidad. Además se puede evidenciar en un enfoque más amplio dos funciones de los materiales”: La función educativa y la función social

Función Educativa:

- “Hábitos de observación y curiosidad”.
- “Conocimiento de las propiedades físicas de los objetos”.
- “Desarrollo de la lengua oral”.
- “Comprensión de conceptos”.
- Hábitos de orden y limpieza.
- Desarrollo de aptitudes, competencias y habilidades intelectuales, artísticas, motoras y psico-motoras.
- Motivación por aprender.
- Desarrollo de valores de solidaridad, responsabilidad y ayuda mutua
- Desarrollo de la confianza y la autoestima.

Función Social:

“La dimensión social del juego se pone de manifiesto en la relación del niño y de la niña con su entorno, con sus padres y las demás personas que le rodean”.

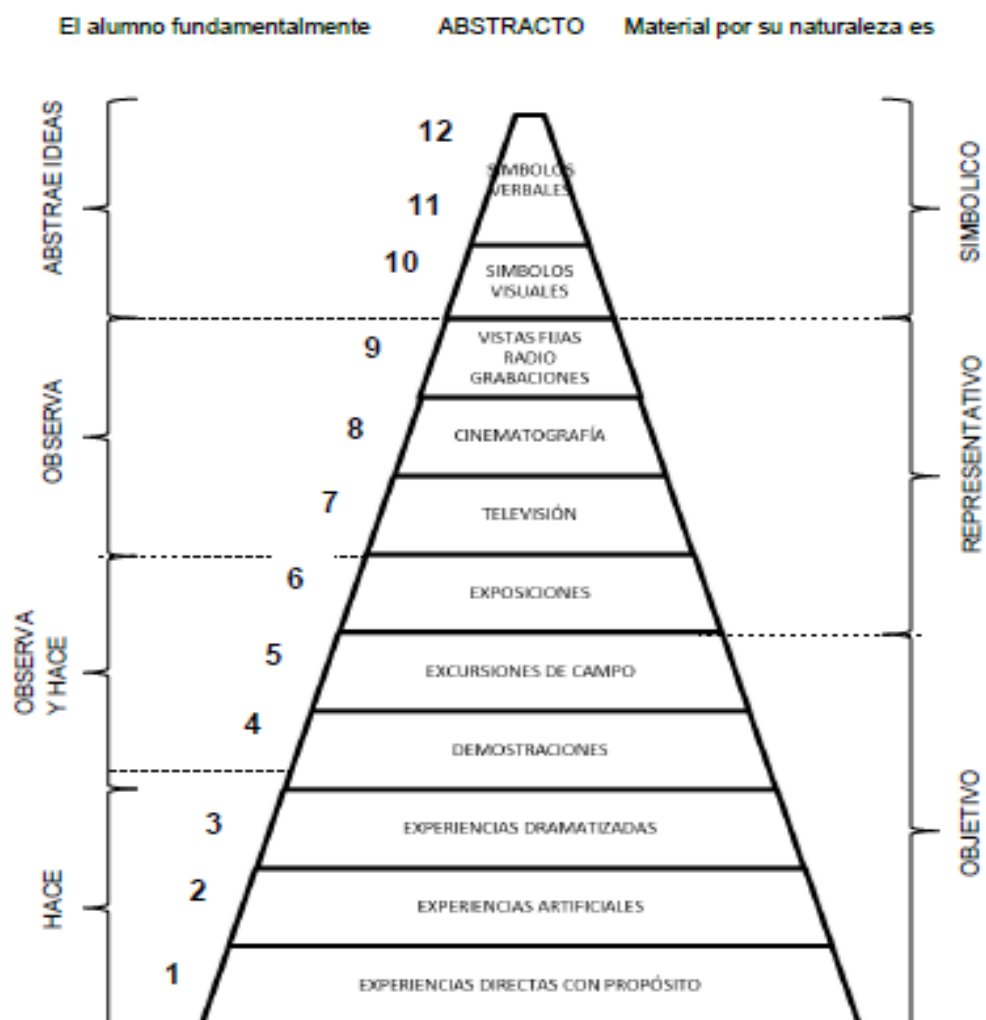
- “Hábito de compartir, cooperar y de jugar en grupo. Respeto a los demás. Respeto a la naturaleza y al trabajo ajeno. Respeto por los acuerdos y los compromisos. Promoción de sentimientos de generosidad y tolerancia. Utilización del juego como fuente de alegría. Promoción de valores, actitudes y normas de conductas que enaltecen la condición humana”. (DRE CAJAMARCA- ESAN, 2012)

Capítulo V

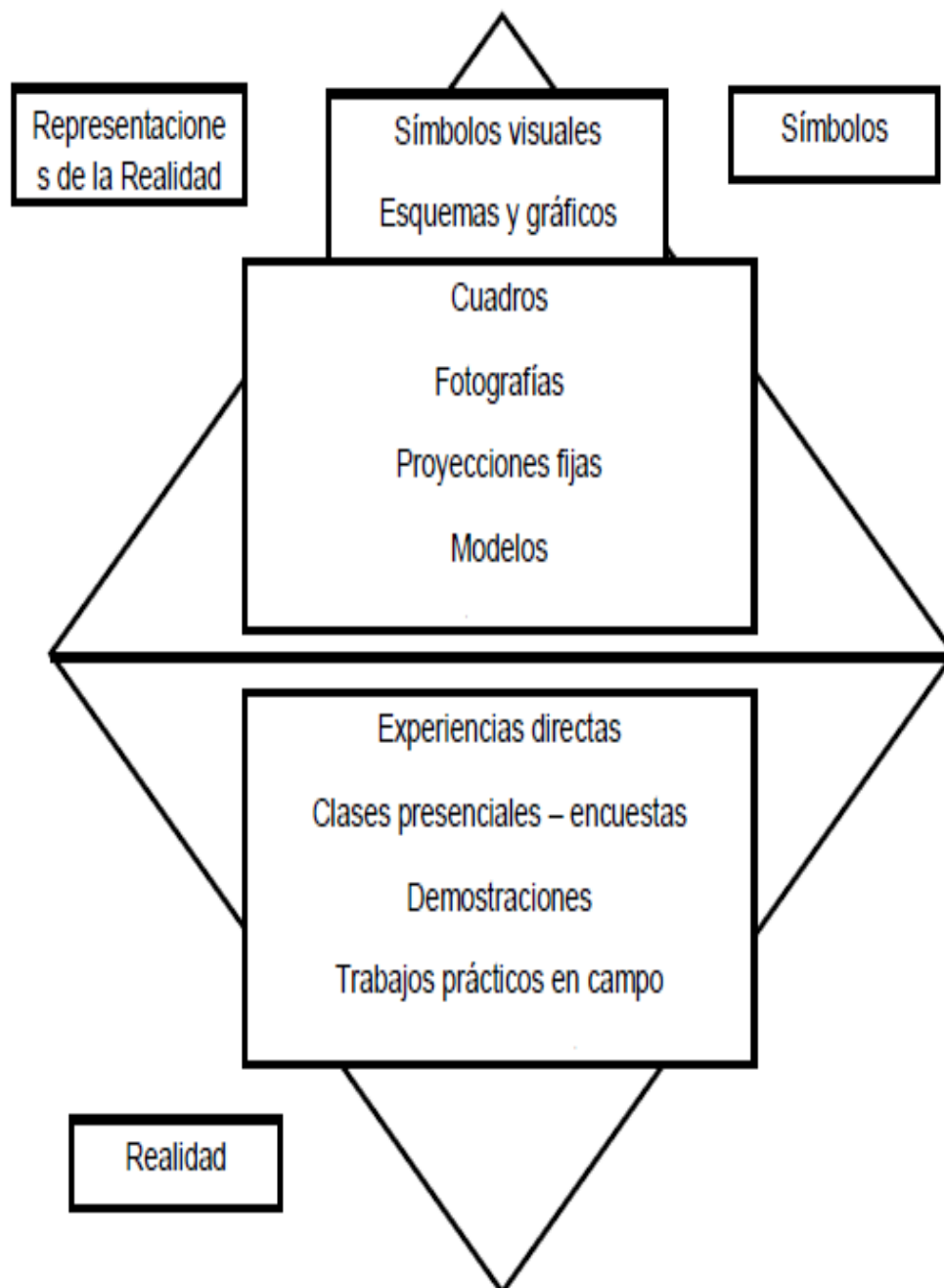
Clasificación de materiales educativos

Los materiales educativos según las experiencias de aprendizaje (el cono de la experiencia de Edgar Dale)

Nos referimos al “cono de experiencias de Edgar Dale, pedagogo norteamericano, quien jerarquiza los medios en función del grado de concreción de dichas experiencias y el orden en que ellas son efectivas”.



El rombo de la experiencia de Robert Lefranc. “Clasifica los medios didácticos diferenciando a los que se acercan más a la realidad de aquellos que se alejan de ella; es decir, de la experiencia directa con la realidad. La diferencia radica en que Lefranc ubica en una parte del rombo a las experiencias y medios didácticos que se aproximan a la realidad en diversos grados. Y en la otra parte, coloca aquellos recursos audiovisuales que, por su propia naturaleza, sólo constituyen representaciones de la realidad”.



Por diferentes criterios (Loayza, 1988:63)

“Nuestro material educativo está basado en las experiencias de aprendizaje dentro de la clasificación del cono de la experiencia de Edgar Dale (experiencia directa con propósito)”.

<i>Criterios</i>	<i>Características</i>
Material permanente de trabajo	Pizarrón, tiza, borrador, cuadernos, compases, franelógrafos, proyectores, etc.
Material informativo	Esquemas, cuadros sinópticos, dibujos, carteles, grabados, retratos, cuadros cronológicos, muestras en general, discos, grabadores, proyectora, etc.
Material experimental	Aparatos y materiales variados que se presten para la realización de experimentos en general. Entre estos materiales hay algunos que ya están hechos para uso en la escuela tales como: ábacos, calendarios, termómetros, relojes, etc. En cambio, otros son simples materiales que dan lugar al trabajo creativo de los estudiantes. Como arcilla, yeso, plastilina, papel, cartulina, etc. Para la realización de modelados, recortados, plegados, rasgados, etc.

Existe otra clasificación de los materiales educativos

VISUALES

- ✓ “Material impreso: material auto instructivo, textos, cuadernos, revistas y periódicos, materiales simbólicos: mapas, planos, gráficos, estadísticos. Software (Programa para computadoras). Diapositivas o filminas. Transparencias. Franelógrafos. Carteles, murales y rota folios. Maquetas. Pizarrón. Blog”.

AUDITIVOS

- ✓ Palabra hablada (exposición–diálogo)
- ✓ Radio
- ✓ CD
- ✓ Teléfono
- ✓ Internet

AUDIOVISUALES

- ✓ Programas de televisión
- ✓ Cine
- ✓ Programas de vídeo cassette
- ✓ Multimedia
- ✓ Video conferencia (MINEDU- DRE PUNO, 2012)

CONCLUSIONES

PRIMERA.- es importante que los docentes, al momento de elaborar sus sesiones de clase, realicen proceso o estrategias pedagógicas innovadoras, que redundara en el aprendizaje de los niños y niñas del nivel inicial.

SEGUNDA.- en este trabajo académico se describe la importancia de los materiales pedagógicos, lo que influirá en proceso de aprendizaje de los niños del nivel inicial.

TERCERA.- Todo material educativo en el nivel inicial debe de ser de buena calidad, seguro y didáctico.

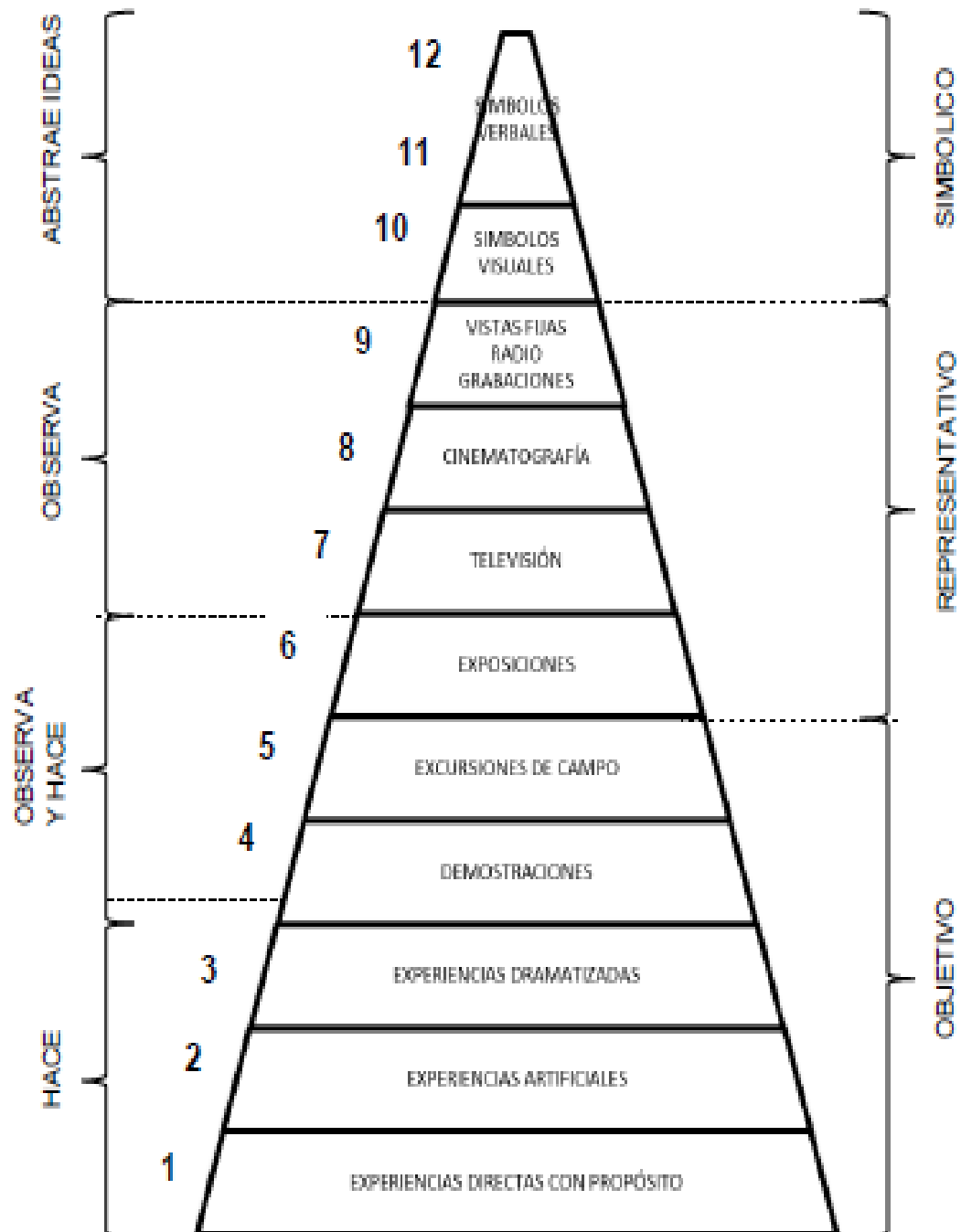
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Cebrián, M. (2001). *Nuevas tecnologías aplicadas a las didácticas especiales*. Madrid: Pirámide.
- DRE CAJAMARCA- ESAN. (2012). *Material educativo*. Cajamarca.
- García, L. (2003). *Materiales de calidad*. Madrid: BENED.
- Godino, J. (2004). *Didáctica de la matemática para maestros*. Granada - España..
- Loayza. (1998). *Material Educativo*. Lima: Editorial INIDE.
- MINEDU- DRE PUNO. (2012). *MATERIAL EDUCATIVO EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE EN EDUCACION INICIAL*. Puno.
- Ochoa, T. (2001). *Guía para elaborar material didáctico en educación*. México D.F.: Iberoamericana.
- Ogale, I. &. (1991). *Los materiales pedagógicos*. México: Trillas.
- Rojas, L. (2003). *Los materiales educativos en el nuevo enfoque pedagógico*. Lima: San Marcos.
- Santibañez, V. (2006). *Un enfoque renovado del material didáctico*. Lima: Editorial IMACHI SRL.
- Villata, T. (2011). *Elaboración de material didáctico para mejorar el aprendizaje en el área de matemática*. Morona Santaiaigo - Ecuador.

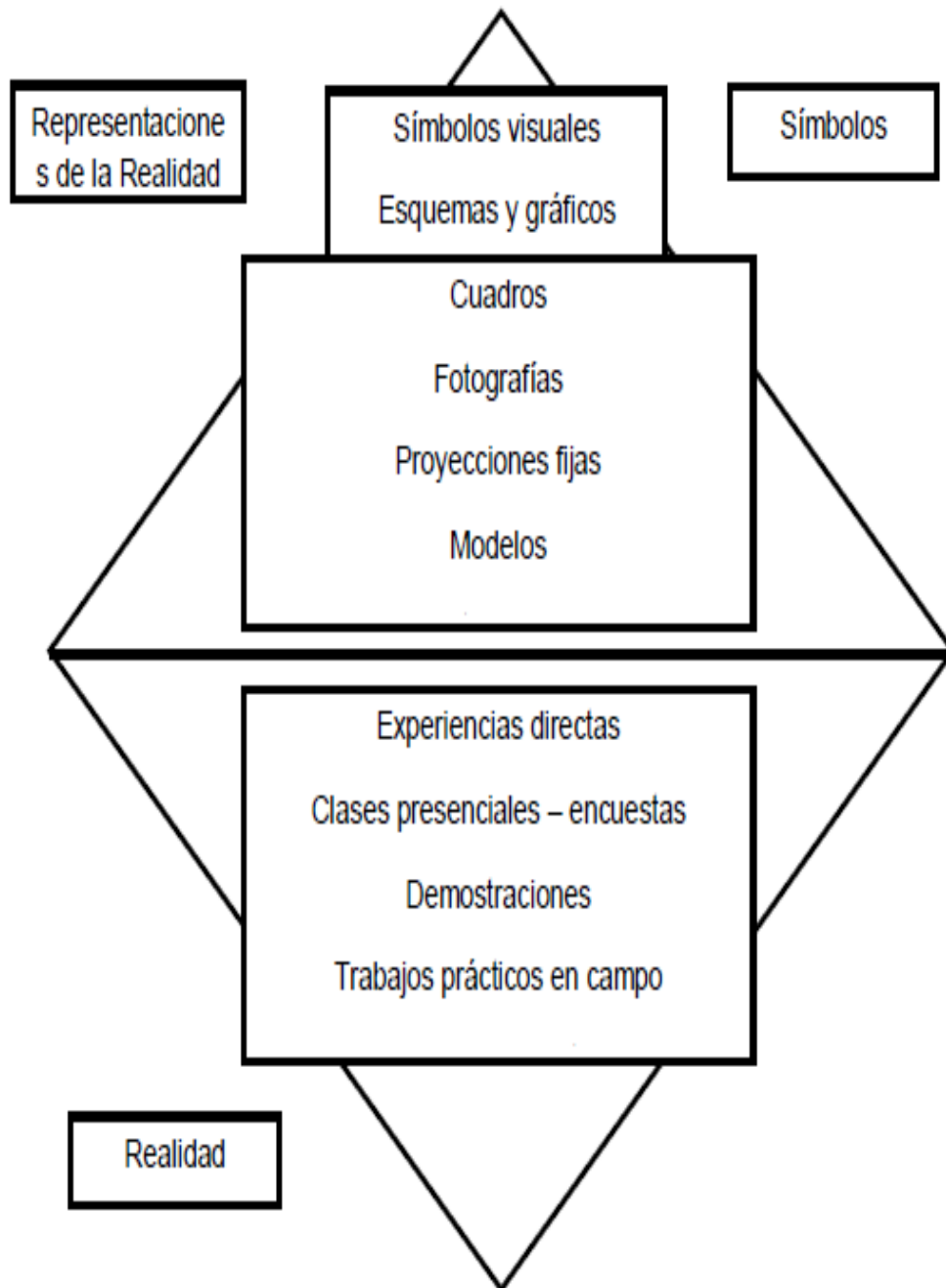
ANEXOS

Anexo 1. Cono de experiencia

El alumno fundamentalmente **ABSTRACTO** Material por su naturaleza es



Anexo 02. Rombo de la Experiencia



Los materiales pedagógicos y su importancia en el aprendizaje del Área Matemática en la educación inicial

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Pedagógica Nacional Mariscal Sucre	9%
	Trabajo del estudiante	
2	Submitted to Universidad Cesar Vallejo	8%
	Trabajo del estudiante	

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 15 words

Excluir bibliografía

Activo