



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

“RELACIÓN ENTRE MATERIAL EDUCATIVO Y
DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN
NIÑOS DE 04 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
SAN MARTÍN DE PORRES N° 316 SECCIÓN OSITOS
AYACUCHO - 2018”.

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

AUTORA:

VILMA MENESES ENCISO
ORCID 000-0002-4280-5953

ASESOR:

DR. MIGUEL ANGEL GARCIA YUPANQUI
ORCID 0000-0002-8505-001X

AYACUCHO- PERÚ
2018

FIRMA DE JURADO Y ASESOR

Mgr.GOMEZ CARDENAS PAUL

.....

Secretaria

Mgr.FELICES MORALES ARTEMIO ABEL

.....

Miembro

Dr. VALENZUELA TOMAIRO EPIFANIO

.....

Presidente

GARCIA YUPANQUI MIGUEL ANGEL

.....

Asesor

DEDICATORIA

A Dios por iluminarnos y darnos fuerzas.
A mis maestras y maestros de la Facultad
de Educación Inicial

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios fuente de inspiración y sabiduría quien día a día guía nuestros pasos e impulsa nuestra vocación como profesional, de igual modo agradezco a nuestro profesor por guiarnos en nuestro trabajo de proyecto de investigación.

RESUMEN

La investigación tuvo como problema principal determinar ¿Qué relación existe entre material educativo y desarrollo del pensamiento matemático en niños de 04 años de la Institución Educativa 316 Distrito de San Juan Bautista de –Ayacucho Su objetivo fue comprobar la relación del material educativo y desarrollo del pensamiento matemático en niños de 04 años de la Institución Educativa “San Martín de Porres N° 316 Distrito San Juan Bautista - Ayacucho.” El tipo de investigación fue de diseño descriptivo correlacional es una investigación no experimental. Se buscó la relación de ambas variables. La validez de la primera variable Material Educativo fue de 0,87 (validez alta). Y en la segunda variable del Desarrollo del Pensamiento Matemático fue de 0,86 (validez alta). Ambas confiabilidades de validez fueron con el Alfa Cronbach. La muestra representativa fueron los alumnos del turno mañana matriculados.

ABSTRACT

The main problem with the research was determining what relationship exists between educational material and the development of mathematical thinking in 4-year-old children of the Manuel la Serna Educational Institution N° 316 of -Ayacucho? Its objective was to verify the relation of educational material and development of mathematical thinking in children of 5 years of the Educational Institution San Martin Porres N° 316 Ayacucho. The type of research was descriptive correlational design is a non-experimental research. The relation of both variables was searched. The validity of the first variable Educational Material was 0.87 (high validity). And in the second variable of the Development of Mathematical Thought was 0.86 (high validity). Both validity reliability were with the Alfa cronbach. The representative sample was the students of the morning shift enrolled of the Educational Institution San Martin de Porres N° 316 of -Ayacucho.

CONTENIDO

TITULO DE TESIS	i
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT	vi
INDICE DE GRAFICOS, TABLA Y CUADROS	0
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. REVISIÓN DE LITERATURA.....	2
2.1 NIVEL INTERNACIONAL.....	2
2.2 ANTECEDENTES NACIONALES.....	4
2.1 BASES TEÓRICAS	7
2.3 EN LAS ACTIVIDADES PROGRAMADAS.....	9
2: DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO QUE ES LAS MATEMÁTICAS.....	16
DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.....	18
III. HIPÓTESIS	19
IV. METODOLOGÍA	20
4.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACION.....	20
4.2 POBLACION MUESTRA.....	21
4.3 DEFINICION OPERACIONALIZACION DE VARIABLES E INDICADORES	22
DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACION DE VARIABLES E INDICADORES	23
4.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	24
4.5 PLAN DE ANÁLISIS.....	25
4.5 MATRIZ DE CONSISTENCIA	26
4.7 PRINCIPIOS ÉTICOS	28
V. RESULTADOS.....	29
5.1. RESULTADOS.....	29

VI. CONCLUSIONES	33
RECOMENDACIONES	33
BIBLIOGRAFÍA	34
TRABAJOS CITADOS	34
ANEXOS	35

INDICE DE GRAFICOS, TABLA Y CUADROS

Cuadro y Grafico N° 01

Cuadro y Grafico N° 02

Cuadro y Grafico N° 03

Cuadro y Grafico N° 04

Cuadro y Grafico N° 05

Cuadro y Grafico N° 06

Cuadro y Grafico N° 07

Cuadro y Grafico N° 08

Cuadro y Grafico N° 09

Cuadro y Grafico N° 10

I. INTRODUCCIÓN

El material educativo es parte de la didáctica como herramientas de aprendizaje que apoyan al niño emocional, físico, intelectual, y socialmente, es decir, auxilian en la búsqueda de su desarrollo integral. Además son medios para estimular el aprendizaje, desarrollando la capacidad creativa. El material educativo didáctico, son los objetos que usa la docente y/o el niño o niña durante el proceso educativo, siendo estos objetos motivadores.

Es de gran importancia saber qué tipo de material educativo didáctico debe utilizar cada niño o niña para su desarrollo. Debido a que los materiales pedagógicos del pasado habían sido diseñados para un niño pasivo que esperaba recibir instrucciones, hoy constituye un método de experimentación, observación la evidencia o la prueba, el reconocimiento de nuevos fenómenos, su reproducción y utilización la coloca individualmente entre las ciencias experimentales. Y el estudio sobre el desarrollo del pensamiento lógico - matemático en los niños y niñas ha sido motivo de múltiples investigaciones en el área de la educación inicial. De manera especial, los aportes ofrecidos por la teoría biogenética de Piaget han constituido un importante elemento de referencia para abordar el proceso de enseñanza aprendizaje en el nivel educativo en niños de 4 años.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

ANTECEDENTES

2.1 NIVEL INTERNACIONAL

En la presente investigación se realizó una búsqueda exhaustiva con la finalidad de encontrar referencias bibliográficas que ayuden a nuestro tema de estudio y de los cuales se han encontrado algunas investigaciones que están relacionadas con las variables de estudio y a continuación se mencionan:

(HERRERA, 2005), La presente investigación se realizó en un período de cinco meses en un establecimiento particular subvencionado de la ciudad de Temuco en Chile. La investigación está destinada a dar respuestas a las diversas preguntas en relación a la disposición de aprendizaje hacia el Subsector de educación Matemática por parte de una muestra heterogénea escogida de dos cuartos años básicos A y B. La investigación se llevó a cabo mediante la planificación de actividades que considerando los cuatro ejes del Subsector, mediante la implementación de una metodología basada en juegos educativos y materiales manipulativos.

La recolección de datos se realizó mediante la aplicación de diferentes instrumentos tales como: entrevistas aplicadas a los profesores jefes del Subsector, las que sólo cumplieron el papel de referencia; cuestionarios inicial y final aplicados a los alumnas y alumnos, los que arrojaron como resultado una baja disposición por parte de la muestra, lo que cambió rotundamente luego del trabajo con la metodología de enseñanza antes mencionada. Conociendo algunos de los antecedentes de nuestra investigación podemos decir que los materiales didácticos juegan un papel importante en el campo pedagógico, y también en la institución educativa en donde laboramos.

(NAVARRO, 2005), En su investigación, “Juegos educativos y materiales manipulativos: un aporte a la disposición para el aprendizaje de las matemáticas”, tesis sustentada en la ciudad de Temuco – Chile. Tuvo como objetivo central conocer la influencia de los juegos educativos y materiales educativos en la enseñanza de las matemáticas. Para esta investigación utilizaron el Método Cualitativo (descriptivo). Llegando a las siguientes conclusiones:

La implementación de recursos pedagógicos innovadores como son juegos educativos y Materiales Manipulativos en las clases de Matemáticas genera una serie de ventajas entre las que se puede destacar:

- ❖ Permite captar la atención de los alumnos y alumnas.
- ❖ Generan el deseo de ser partícipes activos de las actividades que estos se desarrollan.
- ❖ Socializan más a los alumnos.

(RINCON, 2010), Importancia del material didáctico en el proceso matemático de educación Preescolar para optar el título de Licenciada en Educación en la Universidad de los Andes. Esta investigación cualitativa descriptiva se llevó a la práctica con un grupo de 25 docentes y niños y niñas cursantes de preescolar sección “C”, todos pertenecientes al Centro de Educación Inicial “Arco Iris” del estrado de Mérida - Venezuela, utilizando los siguientes instrumentos: Observación directa y entrevistas, llegando a las siguientes conclusiones:

El emplear el material didáctico como estrategia permite la motivación en los niños y niñas. Despierta la curiosidad, mantiene la atención y reduce la ansiedad produciendo efectos positivos.

- ❖ El material didáctico favorece el proceso de enseñanza y aprendizaje, les ayuda a los niños y a las niñas a desarrollar la concentración, permitiendo control sobre sí mismo.
- ❖ El material didáctico estimula la función de los sentidos para acceder de manera fácil a la adquisición de las habilidades y destrezas.
- ❖ El material didáctico pone a prueba los conocimientos, en un ambiente lúdico, de manera favorable y satisfactoria en los niños y las niñas.

De Correa, P. (2001). En su tesis: “El material Educativo para un mejor aprendizaje de los niños de nivel Inicial”, para optar el título de licenciada en Educación Parvularia en la Universidad Nacional de Colombia. El estudio fue realizado con 15 niños, utilizando un programa de micro sesiones, llegando a las siguientes conclusiones:

- ❖ El material Educativo es muy importante en el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje, permitiendo obtener resultados positivos en el rendimiento de los niños.
- ❖ Toda aula de Nivel Inicial debe estar dotada de material Educativo apropiado y suficiente a fin de que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea satisfactorio y gratificante.

2.2 ANTECEDENTES NACIONALES.

En la búsqueda bibliográfica realizada en las bibliotecas nacionales y locales, así como en los repositorios virtuales de universidades internacionales, nacionales y locales, hemos encontrado los siguientes antecedentes relacionados con nuestras variables de investigación:

(LAURACIO, 2006). En su tesis: *Uso de materiales didácticos en un centro educativo inicial del programa de educación bilingüe intercultural (Puno - Perú)*, para obtener el título de Magister en Educación Intercultural Bilingüe en la Universidad Mayor de San Simón. La investigación fue realizada en el Centro Educativo Inicial N° 221, en la cual existe la modalidad unidocente y asisten niños de tres a cinco años que son procedentes del medio rural y urbano.

Se observó a todos los niños que asistieron en forma regular (los cuales no excedieron el número de ocho), y se entrevistó a la mayoría de los padres de dichos niños. El tipo de investigación que utilizó la autora fue una investigación cualitativa, en efecto, se ha realizado un trabajo de descripción. Para el desarrollo de este tipo de investigación, se utilizó los siguientes instrumentos: Ficha del distrito de Huacullanim, Ficha del CEI, Guías de observación, Guía de entrevista, Guías para la docente y cuaderno de campo. A las conclusiones que llega la autora son las siguientes:

- ❖ Los niños, manifiestan dos tipos contrastados de actitudes cuando realizan actividades con los materiales didácticos: mientras que en grupo se muestran colaboradores y cooperadores, cuando trabajan individualmente manifiestan competitividad e individualismo, actitudes en las que cada uno parece velar más por sí mismo que por el compañero o compañera. En ambos casos, los niños revelan una relativa autonomía, dependiendo esto del tipo de actividad desarrollada.

- ❖ Se constató, en efecto, que los materiales didácticos empleados en los procesos de enseñanza y aprendizaje influyen particularmente en el uso de la lengua (aimara o castellano) en la docente y los niños.
- ❖ Sin embargo, se constató también un insuficiente uso de recursos del entorno natural y cultural de los niños, así como poco o ningún involucramiento de los padres de familia en la vida escolar del centro educativo estudiado. Una estrategia estaría dada por la promoción de la participación de los padres de familia en la elaboración y el uso de materiales propios del contexto en el cual sus hijos se desenvuelven.

(**PAREDES, 2003**), La investigación tuvo como participantes una muestra de 36 niños de 5 años, el estudio se realizó mediante una investigación Cuasi-Experimental, Pre test y Pos test a través de la aplicación de técnicas de observación, trabajo individual y trabajo en grupo enfatizando las siguientes conclusiones:

- ❖ En el presente trabajo encontraron que de acuerdo a los resultados obtenidos en el pre y post test la aplicación de un programa de actividades de materiales didácticos tuvo la propiedad de desarrollar la noción número en los niños de 5 años.
- ❖ Se comprobó mediante la aplicación del pre test que el nivel de rendimiento del grupo experimental y grupo control es respectivamente 11.78 y 13.28 existiendo diferencias significativas.
- ❖ Se comprobó en la aplicación del post test que después de la aplicación del estímulo el nivel de rendimiento del grupo control y grupo experimental es 16.64 y 17.42 respectivamente, encontrándose que existen diferencias significativas.
- ❖ El material didáctico elaborado por los niños permitió incrementar significativamente el desarrollo de la noción número en la ejecución de las actividades.

(**DE ORIA, 2011**), Influencia del uso del material didáctico en el aprendizaje significativo del área Lógico Matemática en niños de 5 años de edad de la Institución Educativa N°1683 Mi Pequeño Mundo del distrito de Víctor Larco de la ciudad de Trujillo, para optar el título en Licenciada en Educación Inicial en la Universidad Nacional de Trujillo. El estudio fue realizado con una muestra de 10 niños utilizando

el diseño de investigación pre-experimental de pre-test y post test, concluyendo en lo siguiente:

El nivel de aprendizaje en los niños de 5 años de edad en el área de Lógico Matemático según el pre test determinó un bajo rendimiento.

Se ha demostrado que el uso del material didáctico si influyó significativamente en el aprendizaje del área Lógico Matemática en niños de 4 años edad.

Se ha determinado que el uso del material didáctico aplicado a través del programa educativo ha brindado una alternativa pedagógica a los docentes de educación inicial para mejorar el aprendizaje en el área de Lógico Matemático.

(AVALOS, 2017), En su tesis: Influencia del uso del material didáctico reciclable en el desarrollo del aprendizaje de seriación, clasificación y agrupación en el área Lógico Matemática en los niños de 4 años de la Institución Educativa Particular Mentas Brillante de la localidad de Trujillo, para optar el título en Licenciada en Educación Inicial en la Universidad Nacional de Trujillo. Las autoras trabajaron con una muestra de 32 niños de 4 años de edad y con una investigación Cuasi-experimental, llegando a las siguientes conclusiones:

Los alumnos de la I.E.P “Mentas Brillantes” del aula de 4 años de edad tanto el grupo experimental como el grupo control presentan un deficiente aprendizaje y nos revela el 49.6% del grupo control.

El grupo experimental después de haber aplicado el programa y tomado el post test logró un puntaje equivalente al 88.44%, que comparado con el pre test logra un incremento global del 39.69%.

Los resultados del Post test correspondientes al grupo control nos da a conocer que alcanzaron un puntaje equivalente al 59.31%, es decir logró un incremento del 10.25% en relación al pre Test.

Haciendo la comparación del grupo experimental y el grupo control después de haber aplicado el post test son los alumnos del grupo experimental los que logran un aprendizaje significativo, como lo revela un 29.44% en relación al grupo control.

2.1 BASES TEÓRICAS

1: Material Educativo, Los Materiales Educativos, deben ser construidos y elaborados por el docente, quien actúa seleccionando, resumiendo y elaborando; los estudiantes asumiendo responsabilidades: elaborando, cuidándolos, ordenándolos y sobre todo, usándolos en actividades libres, de afianzamiento y actividades de evaluación. Guía Pedagógica (2007:12)

Los materiales son todos aquellos elementos que directamente van a participar en el proceso educativo; cada uno de ellos van a cumplir un rol determinante para lograr el éxito de la pedagogía. El material educativo es aquel material que va a permitir que los educandos adquieran nuevos conocimientos, ejecuten nuevas habilidades y destrezas, asuman nuevas actitudes; es decir, han adquirido conocimientos científicos, humanísticos y tecnológicos, siempre bajo la guía y conducción del educador y pedagogo. Hilares S. (2005:13-14)

El Material Educativo es un medio que sirve para estimular el proceso educativo, permitiendo al alumno adquirir informaciones, experiencias, desarrollar actitudes y adoptar normas de conducta de acuerdo a las competencias que se quieren lograr. Como medio auxiliar de la acción educativa fortalece el proceso de enseñanza-aprendizaje, pero jamás sustituye la labor del docente

FINALIDAD DE LOS MATERIALES EDUCATIVOS

- ❖ Activar la participación de los alumnos en la construcción de sus aprendizajes.
- ❖ Aproximar al alumno a la realidad de lo que se quiere enseñar, ofreciéndole una noción más exacta de los hechos o fenómenos estudiados.
- ❖ Motivar la clase. Despertar y mantener el interés de los alumnos.
- ❖ Facilitar la percepción y la comprensión de los hechos y de los conceptos.
- ❖ Ayudar al profesor a desarrollar una clase dinámica, exitosa, activa y productiva.
- ❖ Concretar e ilustrar lo que se está exponiendo verbalmente.
- ❖ Despertar la capacidad de observación y apreciación de los recursos de la naturaleza.

- ❖ Economizar esfuerzos para conducir a los alumnos a la comprensión de hechos y conceptos.

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES EDUCATIVOS

Debemos de conocer y revisar permanentemente las características del material educativo siendo los siguientes:

Funcionales - Se adaptan a múltiples situaciones de proceso de enseñanza y aprendizaje.

- ❖ **Diversificables** - Pueden trabajarse con ellos, diferentes ejes temáticos diferentes contextos.
- ❖ **Versátiles** - Permiten desarrollar los lineamientos del diseño curricular a partir del desarrollo cognitivo de los niños y niñas.
- ❖ **Atractivo** - Que capten la atención e interés por su diseño, formas y policromía.
- ❖ **Seguros** - Confeccionados con elementos no tóxicos, pinturas naturales cuidando no causar accidentes.

EN LOS SECTORES DE INTERÉS

Cuando los materiales educativos están en los sectores y los niños y niñas, se aproximan a ellos solo porque así se inicia la labor educativa o responde a un rutina que ha perdido todo el interés, entonces los materiales educativos así que tengan un valor pedagógico, lo perderán, este momento en los sectores, tienen que tener un tratamiento que oriente y logre que el niño y niña, vayan a los sectores a realizar actividades de juego que los lleven a aprendizajes, porque el sector está organizado para ello, tiene una finalidad, un objetivo educativo, así debemos enlazar lo que es el juego infantil con los aprendizajes que van construyendo. Por lo que es necesario:

A. Planificar, organizar lo que queremos hacer.

Este tiempo está destinado a decidir y actuar en base a las decisiones, posibilitando el control y ajuste en el desarrollo de la actividad, los niños y niñas eligen en el sector en el que jugaran y aprenderán. Es necesario tener en cuenta que los niños y niñas no planificarán inmediatamente cuando ingresan a la institución, requerirá

de un tiempo para explorar y conocer las diferentes posibilidades que le ofrece cada sector, también los materiales que dispone.

B. Ejecución

Es el momento que los niños y niñas reafirman sus decisiones y las ejecutan actuando en base el objetivo o meta establecida.

La docente no se sienta a efectuar otras tareas, o se pone a conversar con padres de familia o colegas, es un momento importante para observar, encontrar el origen de varias preocupaciones, ver qué acciones se repiten en que dificulta el niño o la niña, sus preferencia, sus éxitos, sus fracasos y como los ayudamos inmediatamente o en la actividad siguiente.

El docente debe elaborar los instrumentos que le ayuden en la observación que requieren hacer.

C. Puestas en común

Es el momento en que los niños y niñas se organizan y verbalizan las ideas procedentes de las actividades realizadas, demuestran lo que se ha hecho, explican los pasos que han seguido, las opiniones y sugerencias, como también como han participado.

2.3 EN LAS ACTIVIDADES PROGRAMADAS

El uso de materiales educativos debe estar considerado en la programación curricular. Los niños y niñas, pueden trabajar individualmente, en grupos o en ambas formas, podemos considerar.

A. La exploración

Es el primer contacto que tiene el niño y la niña con el material educativo, sus percepciones le permitirán conocer mejor, la percepción no deben ser reducida solo a la discriminación de los estímulos, sino a la capacidad de organizar la información procedente: de las percepciones, posibilitando el conocimiento de la realidad y poder expresarla, a través de diferente medios; es una actividad compleja donde el individuo observa, compara, reconstruye la información que recibe de los sentidos. La exploración puede ser:

❖ Exploración libre, la que desarrolla naturalmente el niño y la niña sin indicaciones, más respondiendo a su interés y curiosidad.

❖ Exploración estructurada, es aquella en la que la docente u otras personas mayores dan indicaciones preestablecidas, o es la que orienta la exploración.

b. Resolución de un desafío o alcance de un propósito

Luego de manipular y explorar el material, les planteamos una actividad interesante un reto, puede llevarlos a diversos aprendizajes, a partir del trabajo que realicen con el material.

c. Actividad simbólica

Los niños y niñas hacen representaciones de experiencias vividas en este caso utilizando los materiales educativos, presentando sus hallazgos y resultado de manera gráfica.

d. Puesta en común

Es el momento que da oportunidades para que la experiencia con el material educativo sea expresada a través del lenguaje.

La verbalización de la experiencia que se produce cuando hay que comunicarla, es condición imprescindible para la construcción de los conceptos. En este punto juegan un rol importante los demás, los compañeros y el maestro. Aquí el maestro no se puede del lado. Por el contrario pregunta y repregunta, negocia, significados, etc. De este modo se pasa de una actividad con instrumentos a una actividad mental, gracias a la cual se internaliza el saber.

Al relatar la importancia de este momento de puesta en común de la experiencia, es preciso ratificar a la lengua como instrumentos privilegiados de la conceptualización. Por eso es necesario propulsar su desarrollo enriqueciendo el vocabulario pero buscando que sea usado con precisión, propiedad y fortaleciendo además las estructuras discursivas necesarias para compartir un saber, para comunicar un conocimiento, felizmente esta expansión de la lengua se produce principalmente durante la actividad pedagógica, cuando los niños y niñas realizan la actividad, ellos interrogan, relatan y sacan conclusiones, hacen propuestas y cuando comparten sus experiencias, lo traducen a formas lingüísticas, todos estos opera en el factor de

pensamiento y su manejo de la lengua. En resumen podemos decir que los niños y niñas son capaces de desarrollar activamente diversas actividades, al encuentro con materiales educativos como:

- ❖ Explican lo que hacen.
- ❖ Describen situaciones.
- ❖ Evocan hechos, situaciones, que vivieron.
- ❖ Hacen conjeturas y predicen hechos.
- ❖ Dialogan, discuten con otros niños y niñas.
- ❖ Explican sus resultados.
- ❖ Demuestran sus hallazgos.
- ❖ Utilizan diversos medios para expresarse.

Las principales características que debe tener el material educativo para que cumpla, adecuadamente, sus funciones

a. Ser apropiado a los intereses del alumno, entendimiento, coordinación y destrezas de acuerdo a su edad y desarrollo. Ejemplo:

A un niño de 1 año de edad no se le podría dar un tubo de ensayo para un experimento ó a un bebe de 2 meses cubos de plástico para realizar pequeñas torres, puesto que en ambos casos su madurez intelectual y motriz no está lista para estos tipos de material educativo.

b. Debe facilitar la manipulación y exploración de todos sus sentidos, el oído, el tacto, el gusto, el olfato y la vista. El aprendizaje será más enriquecedor, fácil para que el niño capte lo que se le quiere enseñar.

c. Debe satisfacer la curiosidad Infantil, facilitando la experimentación, invención y construcción; permitiéndole, además, desarrollar su creatividad y sus habilidades motoras.

d. Debe responder a situaciones de aprendizaje infantil tales como:

- ❖ El trabajo por descubrimiento.
- ❖ Trabajo grupal;
- ❖ Trabajo individual.

- ❖ Solución de problemas;
- ❖ El juego libre;
- ❖ El juego sujeto a reglas; y
- ❖ El trabajo creador.

Clasificación de los materiales educativos

El centro de recursos para el aprendizaje de educación inicial y primaria CRAEIP, del Ministerio de Educación, hace la siguiente clasificación de los materiales educativos, el mismo que se encuentra en el manual o guía para la organización de colecciones y servicios. Catálogo Recursos de Materiales Educativos de Educación Básica Regular (2009:23).

a. Material de capacitación y consulta:

Impresos: Libros, folletos, trípticos, revistas, periódicos.

Documentos: Manuscritos o impresos como separatas, afiches, almanaques, tarjetas, fascículos, hojas, mimeografiadas, mapas.

Ilustrativos: Láminas, dibujos, grabados, pinturas, carteles, rotafolios, álbumes.

Audiovisuales: Diapositivas, transparencias, fitografías, discos, cassette, multimedia, película.

Tridimensionales: Maquetas, Globos terráqueos, modelos anatómicos, relojes.

Objetos de la naturaleza: Hojas, plantas, semillas, piedras.

b. Por su faceta predominante:

Son aquellos que van a servir como estímulo para el desarrollo de alguna actividad específica como:

- ❖ **Motora.-** Pueden ser para las actividades motoras gruesas o finas, tales como: encajes, ensartas, plantados, bloques, pelotas, hula - hula, etc.
- ❖ **Sensorial.-** Papeles de diferentes texturas, de diferentes grosores, dóminos, loterías, juegos de percusión, etc.
- ❖ **Atención y Observación.-** Dibujos incompletos, posiciones diferentes, igualdades y diferencias, etc.

- ❖ Expresión oral.- Teléfonos, láminas con dibujos para describir, letras en cartón para iniciar en pre-escritura, etc.
- ❖ Expresión plástica.- Temperas, papeles, goma, paletillas, pinceles, esponjas sujetas de diferentes formas para pintar, tijeras, etc.
- ❖ Ritmo musical.- Maracas, panderetas, depósitos con diferentes materiales dentro, etc

c. Por el tipo de experiencias que ofrece:

- ❖ El cono de la experiencia:

Según Edgar Dale los recursos educativos se pueden clasificar, según el nivel de experiencias que ofrezca al educando, es decir mientras más se acerque a la realidad y mientras más participe el educando, más efectivo será su aprendizaje. En este sentido Dale los clasificó en doce niveles:

1.- Experiencia directa:

Participa la mayor parte de los sentidos. Hay una interrelación entre alumnos y la situación de aprendizaje que, en la realidad es la misma. La ventaja en este sentido, es real la situación de aprendizaje, no hay una distorsión de la realidad.

Ejemplo:

- ❖ Preparar una ensalada.
- ❖ Tener un perro y ser responsable por él.

2.- Experiencias preparadas:

Los materiales son elaborados lo más aproximado a la realidad, no participan tantos sentidos como en las experiencias directas. Ejemplo:

- ❖ Una maqueta de las regiones del Perú.
- ❖ La maqueta de una granja.

3.- Dramatizaciones:

Aquí, se encuentran todas aquellas representaciones de teatro y títeres de historias y música, Ejemplo:

- ❖ Títeres.
- ❖ Representación de un pasaje histórico.

4.- Demostraciones: Su función es explicar un fenómeno determinado o el funcionamiento de herramientas o equipo determinado. Ejemplo:

- ❖ El experimento de cómo se realiza la lluvia.
- ❖ Enseñar a tocar algún instrumento musical.

5.- Excursiones: Permite al alumno, tener vivencias de hechos sociales, culturales que en el aula no podrían tenerse. Ejemplo:

- ❖ Visita a un museo.
- ❖ Visita a un lugar histórico.

6.- Exhibiciones: Es la puesta de trabajos de temas específicos en un lugar determinado. Esta exposición da la oportunidad a las personas que asisten, a observar una gran variedad de trabajos. Ejemplo:

- ❖ Exposición de animales.
- ❖ Exposición de trabajos en cerámica.

7.- Televisión educativa: Es un medio audiovisual, permite observar hechos pasados, la desventaja es que no se puede detener para dar alguna explicación necesaria. Ejemplo:

- ❖ Programas Educativos Infantiles (Plaza Sésamo).

8.- Películas: Es muy similar a la Televisión Educativa y la ventaja se ofrece en que puede resumir un largo proceso social o histórico en unos minutos. Da la oportunidad de detener y explicar algo que no queda muy clara para los educandos.

9.- Imágenes fijas: Permite observar imágenes sin movimiento, que transmiten un mensaje. Es importante que estas imágenes sean motivadoras, para mantener la atención de quien observa. Ejemplo:

- ❖ Los dibujos de un libro.

10.- Radio y grabaciones: Este sistema permite transmitir programas educativos a grandes distancias y a muchas personas, los temas son diversos y los resultados muy efectivos. Ejemplo:

- ❖ Casetes para enseñar inglés

11.- Símbolos visuales: Son representaciones convencionales que emiten un mensaje determinado, se utiliza para aclarar, recomendar, orientar o completar mensajes.

Ejemplo:

- ❖ Las señales de tránsito.
- ❖ Las letras de un afiche.

12.- Símbolos verbales: Son las menos cercanas a la experimentación, pero constituyen un gran apoyo a la transmisión de conocimientos. Ejemplo:

- ❖ Un diálogo entre dos o más personas.

La docente y el uso de los materiales educativos

Si como promotoras deseamos que los niños y niñas se sientan entusiasmados e interesados por explorar, experimentar, manipular y disfrutar con los materiales educativos que le ofrecemos, debemos establecer una relación de confianza y seguridad con los niños y niñas; es decir, debemos ser adultos afectuosos, cercanos y sensibles a las necesidades del niño y niña.

Para responder mejor a las necesidades de nuestros niños y niñas es necesario que desarrollemos ciertas habilidades y actitudes, aquí las recordamos:

- ❖ Observadora: Prestamos atención a las conductas de los niños y niñas en sus juegos y actividades, y tomamos en cuenta estas observaciones para organizar los espacios, seleccionar los materiales de acuerdo a sus necesidades e inquietudes, planificar las actividades y detectar sus logros y dificultades. Es conveniente tener un cuaderno para anotar nuestras observaciones y así no olvidarlas.
- ❖ Respetuosa de cada niño y niña: Como ya mencionamos anteriormente, cada niño es único y diferente, por ello requiere atención y cuidado diferenciados. Es importante evitar forzar a los niños y niñas a realizar actividades o juegos para los que aún no están preparados o que no les agradan.

Nuestra tarea es la de motivarlos a implementar sus ideas y sus proyectos personales; así como brindarles los materiales y espacios necesarios para elaborar y crear lo que deseen y aquello para lo que estén preparados según su desarrollo motriz, cognitivo y emocional.

- ❖ Mediadora del aprendizaje: Ser mediadora del aprendizaje de los niños y niñas significa facilitar los aprendizajes, esto implica que:

Al observar el juego de los niños reconoceremos las características propias de nuestro grupo; tendremos en cuenta esta información para organizar adecuadamente el espacio y seleccionar los materiales que realmente les brinden mayores oportunidades de exploración y juego, para así propiciar en ellos la adquisición de diferentes nociones.

Nos ocuparemos de establecer con los niños normas y límites para el trabajo en el aula, poniéndonos de acuerdo sobre lo que está y lo que no está permitido hacer.

En todo espacio que compartimos con otras personas es necesario ponernos de acuerdo sobre la mejor manera de estar juntos. Esto no significa quitarles la libertad ni cohibirlos, tiene que ver con saber lo que se espera de uno y lo que esperamos de los demás, tiene que ver con respetar a los otros y hacernos respetar.

2: DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO QUE ES LAS MATEMÁTICAS.

- ❖ La matemática es una materia la que menos se puede prescindir de un iniciador, porque está constituida por unos conocimientos y procedimientos a los que difícilmente se accede sin la guía de un buen maestro o maestra en ellos.
- ❖ La matemática exige un esfuerzo mental añadido, porque desemboca siempre en actividades mentales que exigen un alto grado de abstracción, pues, aunque de cero a seis años hay que partir siempre de lo concreto, la intención debe ser superador y buscar en ello lo general.
- ❖ La matemática es una ciencia que, partiendo de axiomas y siguiendo el razonamiento lógico, estudia las propiedades y relaciones cuantitativas entre los entes abstractos (números, figuras geométricas, símbolos). Mediante las matemáticas conocemos las cantidades, las estructuras, el espacio y los cambios.

- ❖ Los matemáticos buscan patrones, formulan nuevas conjeturas e intentan alcanzar la verdad matemática mediante rigurosas deducciones. Éstas les permiten establecer los axiomas y las definiciones apropiados para dicho fin.
- ❖ La matemática es una materia sumamente acumulativa: unas actividades exigen otras previas, lo cual requiere comprensión lógica y memoria comprensiva de los contenidos anteriores. Es decir, saber razonar y saber aplicar los conceptos o los procedimientos en acción.
- ❖ El matemático Benjamín Peirce definió las matemáticas como "la ciencia que señala las conclusiones necesarias". Por otro lado, Albert Einstein declaró que "cuando las leyes de la matemática se refieren a la realidad, no son ciertas; cuando son ciertas, no se refieren a la realidad". JORGE V. (2009:11)
- ❖ Según Collís (1982) Las matemáticas son sistemas unificados de conceptos y de operaciones que explican algunos patrones y relaciones que existen en el universo. ANGEL A. (2006:19)

Fundamentos de la iniciación a la matemática

Las operaciones básicas del pensamiento lógico matemático son la clasificación, que constituye la ordenación de objetos en función de sus semejanzas y diferencias; y la seriación, que consiste también en ordenar los objetos. Pero no sólo los separa de otros, sino que les da un lugar de acuerdo con alguna característica, a través de una ordenación que se refiere a más que o menos que.

La construcción de relaciones lógicas está vinculada a la psicomotricidad, al lenguaje, a la afectividad y socialización del niño y de la niña, lo que permite resolver pequeños problemas de acuerdo a su edad. El desarrollo del lenguaje y la percepción favorecen las estructuras mentales que llevan al sujeto tanto a la clasificación como a la seriación, y ambos procesos logran que éste maneje con éxito las relaciones y soluciones a enfrentar en un problema matemático.

Para los niños de las edades involucradas, el dibujo es un primer nivel de representación, permite representar acciones y situaciones concretas para organizar, modelarla y a su vez comunicar. Además el dibujo, no es la realidad entonces promueve la abstracción.

Esto tiene sus implicancias metodológicas ya que el niño y la niña debe tener la oportunidad de producir sus propias representaciones, para que se mantenga la significatividad de éstas. Además, estas representaciones proporcionan mucha información acerca de las conceptualizaciones que tienen el niño y también sobre su nivel de la matemática, un lenguaje para comunicar abstracción. A través de la representación, las maestras pueden observar qué y cómo piensan, qué tan cerca o lejos se encuentran para comprender otras formas de expresar gráficamente determinadas nociones. GUÍA DE ORIENTACIONES TÉCNICAS (2009:30-32)

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

Enseñanza. La enseñanza es una actividad realizada conjuntamente mediante la interacción de 3 elementos: un profesor o docente, uno o varios alumnos o discentes y el objeto de conocimiento.

Imágenes fijas. Permite observar imágenes sin movimiento, que transmiten un mensaje.

Es importante que estas imágenes sean motivadoras, para mantener la atención de quien observa.

Matemáticas. La matemática es una materia sumamente acumulativa: unas actividades exigen otras previas, lo cual requiere comprensión lógica y memoria comprensiva de los contenidos anteriores. Es decir, saber razonar y saber aplicar los conceptos o los procedimientos en acción.

Materiales Educativos. Son todos aquellos elementos que directamente van a participar en el proceso educativo; cada uno de ellos van a cumplir un rol determinante para lograr el éxito de la pedagogía.

Películas. Es muy similar a la Televisión Educativa y la ventaja se ofrece en que puede resumir un largo proceso social o histórico en unos minutos. Da la oportunidad de detener y explicar algo que no queda muy clara para los educandos.

Símbolos verbales. Son los menos cercanos a la experimentación, pero constituyen un gran apoyo a la transmisión de conocimientos.

Símbolos visuales. Son representaciones convencionales que emiten un mensaje determinado, se utiliza para aclarar, recomendar, orientar o completar mensajes.

Televisión educativa. Es un medio audiovisual, permite observar hechos pasados, la desventaja es que no se puede detener para dar alguna explicación necesaria.

III. HIPÓTESIS

Hipótesis general

H: Existe una relación significativa entre el material educativo y desarrollo del pensamiento matemático en niños de la Institución Educativa “San Martín de Porres N° 316 Sección Ositos de 04 años de edad del Distrito San Juan Bautista -Ayacucho.”

Ho: No existe una relación significativa entre el material educativo y desarrollo de la Institución Educativa “San Martín de Porres N° 316 Sección Ositos de 04 años de edad Distrito San Juan Bautista - Ayacucho.” 2018

Hipótesis específicas

“la Institución Educativa “San Martín de Porres N° 316 sección Ositos de 04 años de edad Distrito San Juan Bautista - Ayacucho.” entre material educativo y desarrollo del pensamiento matemático en niños de 4° años.

H1: Existe una relación significativa entre el material educativo y el aprendizaje de números y operaciones en niños de Ho: No existe una relación significativa entre el material educativo y el aprendizaje de números y operaciones en niños de la Institución Educativa “San Martín de Porres N° 316 sección Ositos de 04 años de edad Distrito San Juan Bautista -Ayacucho.”

H2: Existe una relación significativa entre el material educativo y el aprendizaje de cambios y relaciones en niños de 4 años de la Institución Educativa. “San Martín de Porres N° 316 Distrito San Juan Bautista -Ayacucho.”

Ho: No Existe una relación significativa entre el material educativo y el aprendizaje de cambios y relaciones en niños de Institución Educativa “San Martín de Porres N° 316 niños de 04 años de edad, sección Ositos, del Distrito San Juan Bautista - Ayacucho.”

IV. METODOLOGÍA

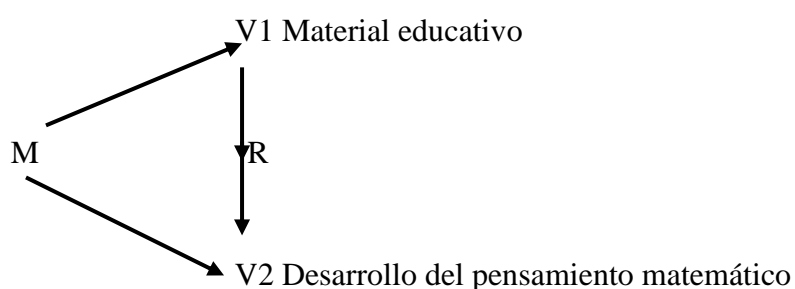
La problemática planteada en esta investigación es hipotético deductivo, que permite investigar las ciencias sociales dado que tiene como objeto los hechos sociales observables de la realidad.

La que será indagada con el método no casual. Y examinará la relación que existe de las dos variables de estudio. (Hernández S. 2006, P.63). Material educativo y desarrollo del pensamiento matemático en niños de 04 años de la Institución Educativa “San Martín de Porres N° 316 del Distrito San Juan Bautista - Ayacucho”.

4.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACION

Para la selección del diseño de investigación se ha utilizado como base Hernández et al. (2003) titulado “Metodología de Investigación”. Y Sampieri según el autor el diseño adecuado para este estudio es de una investigación no experimental, en tanto no es posible la manipulación de las dos variables, por lo que tenemos que observar los fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos. Es decir, a diferencia de los estudios descriptivos no hay condiciones o estímulos a los cuales se expongan los sujetos de estudio.

Esquema del diseño:



Dónde:

M = Es la muestra de la investigación estudiantes de 5 años

V1= Material educativo

V2 = Desarrollo del pensamiento matemático

R: = Es el grado de relación entre ambas variables.

4.2 POBLACION MUESTRA

Población

La población (N) son 15 niños(as) del nivel inicial de 5 años de edad, distribuidos de la siguiente manera:

GRUPO DE SECCIONES	POBLACION			TOTAL DE LA POBLACION
	M	F	TOTAL	100%
INSTITUCIÓN EDUCATIVA “SAN MARTIN DE PORRES N° 316 NIÑOS DE 04 AÑOS DE EDAD SECCIÓN OSITOS, DISTRITO SAN JUAN – BAUTISTA – AYACUCHO”.	07	09	15	

Muestra

La muestra (n) de estudio estuvo formada por un grupo (I.E.). El criterio de exclusión fue la no aproximación a la edad de 4 años en el grupo. También se tomó en cuenta: El criterio fue por paloteo la edad de 4 años con conocimientos previos, y que los padres de familia tengan estatus económicos social en categoría A, B o C las unidades de análisis serán los niños y niñas. De acuerdo al aporte teórico, práctico, y científico.

El tamaño de la muestra general fue de 15 participantes entre niños y niñas, 07 masculinos y 09 femenino. La muestra fue de tipo probabilística conformada, por los padres de familia y de los niños / niñas, y quedó distribuida de la siguiente manera:

Las unidades de análisis son elegidos mediante un proceso aleatorio, por paloteo. Codificando en la nómina de matrícula del 01 al 15.

Grupo sección turno mañana de 04 años de la Institución Educativa. “San Martin de Porres N° 316 del Distrito San Juan Bautista – Ayacucho – 2018” Sección Ositos	población			Total de la muestra
	M	F	TOTAL	%
	09	07	15	15

4.3 DEFINICION OPERACIONALIZACION DE VARIABLES E INDICADORES

Variable 1

- ❖ Material Educativo

Dimensiones:

- ❖ Manipula libremente el material, agrupando sus propios criterios.
- ❖ Manipula libremente, las agrupaciones que realiza utilizando, material concreto.
- ❖ Menciona con sus propias palabras los cuantificadores muchos, pocos al agrupar sus bloques lógicos.
- ❖ Cuenta una colección de objetivos correctamente con material estructurado.
- ❖ Dibuja colecciones del 1 al 5 con fichas léxicas.

Variable 2

- ❖ Desarrollo del Pensamiento Matemático

Dimensiones:

- ❖ Número y operaciones.
- ❖ Cambio y relaciones.

DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES E INDICADORES

“RELACIÓN ENTRE MATERIAL EDUCATIVO Y DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN NIÑOS DE 04 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL SAN MARTIN DE PORRES N° 316 – AYACUCHO – 2018.

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
VARIABLE 1 MATERIAL EDUCATIVO	explorar agrupaciones	Manipula libremente el material, agrupando sus propios criterios.	items 1
	Expresarse libremente.	Menciona libremente el criterio de agrupación que realiza al utilizar el material concreto.	items 2
	Decir con sus propias palabras.	Menciona con sus propias palabras los cuantificadores muchos, pocos al agrupar sus bloques lógicos.	items 3
	Explora el conteo.	cuenta una colección 5 objetos correctamente con material estructurado	items 4
	Expresa en dibujos.	dibuja colecciones del 1 al 5 con fichas léxicas	items 5
VARIABLE 2 DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO	NÚMERO Y OPERACIONES	Propone acciones para resolver problemas aditivos simples y hasta 5 objetos	items 1
		Identifica cantidades de acciones de agregar o quitar hasta 5 objetos en situaciones lúdicas y con soporte concreto.	items 2
		Propone acciones para resolver problemas aditivos simples	items 3
	CAMBIO Y RELACIONES	Propone acciones para resolver problemas simples	items 4
		Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones: muchos, pocos, ningunos, más que, menos que	items 5
		Agrupo objetos con un solo criterio y expresa la acción realizada.	items 1
		Explica con su propio lenguaje el criterio que uso para ordenar y agrupar objetos.	
		Une con una flecha al grupo que pertenece.	
		Pinta los elementos que pertenecen a la lonchera.	
		Expresa la comparación de objetos mediante las expresiones muchos, poco, ninguno más que, menos que.	

4.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Instrumentos de uso para medir:

Módulo para medir los materiales didácticos: Es la colección de trabajos que ha realizado un educando en un periodo de su vida académica. El educando con la ayuda de la docente va recopilando los trabajos que evidencian sus carencias, necesidades y logros, en este programa de aprendizaje se elaboró un módulo para medir los materiales didácticos en el cual anexaremos todos sus trabajos de los niños para observar y analizar su avance académico.

Rubrica: Se utiliza como instrumento la rúbrica, como herramienta de calificación para realizar evaluaciones que son utilizadas para evaluar el instrumento del material educativo empleado en el desarrollo del pensamiento matemático.

4.5 PLAN DE ANÁLISIS

Una simple colección de datos se constituye una investigación. Es necesario analizarlos, compararlos y presentarlos de manera que realmente lleven a la confirmación o el rechazo de la hipótesis. Habiendo recopilado los datos por medio del instrumento diseñado para la investigación, es necesario procesarlos, ya que la cuantificación y su tratamiento estadístico permiten llegar a conclusiones en relación con la hipótesis planteada, no basta con recolectar los datos, ni con cuantificarlos adecuadamente. El procesamiento de datos, cualquiera que sea la técnica empleada para ello, no es otra cosa, que el registro de los datos obtenidos, por los instrumentos empleados, mediante una técnica analítica en la cual se comprueba la hipótesis y se obtienen las conclusiones. Por lo tanto se trata de especificar, el tratamiento que se dará a los datos:

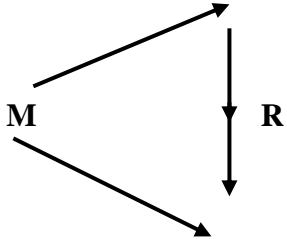
Ver si se pueden clasificar, codificar y establecer categorías precisas entre ellos

Procesar, implica un tratamiento luego de haber tabulado los datos obtenidos de la aplicación de los instrumentos, a los sujetos del estudio, con la finalidad de estimar si la aplicación de estrategias didácticas, basadas en el enfoque comunicativo textual, mejoran el desarrollo del lenguaje oral en los niños de la muestra

En esta fase del estudio se pretende utilizar la estadística descriptiva e inferencial para la interpretación de las variables, de acuerdo a los objetivos de la investigación. Asimismo, se utilizará la estadística prueba t de Student. Se aplicará este tipo de estadístico debido a que la población estudiada sigue una distribución normal pero el tamaño muestral es demasiado pequeño como para que el estadístico en el que está basada la inferencia esté normalmente distribuido, utilizándose una estimación de la desviación típica en lugar del valor real. Esto se llevará a cabo para la contratación de la hipótesis, es decir, para determinar si se acepta o se rechaza.

4.5 MATRIZ DE CONSISTENCIA

“RELACIÓN ENTRE MATERIAL EDUCATIVO Y DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN NIÑOS DE 04 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL SAN MARTIN DE PORRES N° 316 - AYACUCHO - 2018

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p>PROBLEMA GENERAL ¿Qué relación existe entre material educativo y desarrollo del pensamiento matemático en niños de 5 años de la institución educativa Manuel la Serna N° 431 en distrito –Ayacucho- 2018?</p> <p>PROBLEMA ESPECIFICO ¿Cuál es la relación que existe entre material educativo y desarrollo del pensamiento matemático en niños de la? Institución Educativa “San</p>	<p>OBJETIVOS GENERALES Determinar la relación que existe entre material educativo y desarrollo del pensamiento matemático en niños de 5 años de la institución educativa Manuel la serna n° 431 en distrito –Ayacucho- 2018</p> <p>OBJETIVOS ESPECIFICOS Identificar la relación existente entre material educativo y desarrollo del pensamiento matemático en niños de 5 años de la institución educativa Manuel la serna n° 431 en distrito –Ayacucho- 2018</p>	<p>HIPOTESIS GENERAL H: Existe una relación significativa entre el material educativo y desarrollo del pensamiento matemático en niños de 5 años de la Institución Educativa “Manuel la Serna” n° 431 en distrito –Ayacucho- 2018.</p> <p>HIPOTESIS ESPECIFICOS H1: Existe una relación significativa entre el material educativo y el aprendizaje de números y operaciones en niños de 5 años de la Institución Educativa “Manuel la Serna n° 431 en distrito – Ayacucho- 2018</p>	<p>1X VARIABLES</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Material Educativo <p>2X VARIABLES</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Desarrollo del pensamiento matemático. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Manipula libremente el material, agrupando sus propios criterios. ❖ Manipula libremente, las agrupaciones que realiza utilizando, material concreto. ❖ Menciona con sus propias palabras los cuantificadores muchos, pocos al agrupar sus bloques lógicos. ❖ Cuenta una colección de objetivos correctamente con material estructurado. ❖ Dibuja colecciones del 1 al 5 con fichas léxicas. <p>❖ Número y operaciones.</p>	<p>La población (N) son 15 niños(as) del nivel inicial de 5 años de edad, distribuidos de la siguiente manera</p>  <p>Población La población (N) son 15 niños(as) del nivel inicial de 5 años de edad, distribuidos de la siguiente manera:</p>

<p>Martin De Porres N° 316 secón Ositos de 04 años de edad Distrito San Juan Bautista - Ayacucho.”</p>		<p>H2: Existe una relación significativa entre el material educativo y el aprendizaje de cambios y relaciones en niños de 4 años de la Institución Educativa. “San Martin De Porres N° 316 secón Ositos de 04 años de edad Distrito San Juan Bautista -Ayacucho.”</p>		<p>❖ Cambio y relaciones.</p>	
--	--	---	--	-------------------------------	--

4.7 PRINCIPIOS ÉTICOS

En cuanto a las cuestiones éticas se llevó a cabo el consentimiento informado, es decir todas las personas involucradas en la investigación han sido tratadas con respeto y consideración pensando que los niños constituyen un fin en sí mismo y no un medio para conseguir algo. En tal sentido los niños han tenido total libertad para participar. También se ha tenido y tiene en cuenta la confidencialidad para asegurar y proteger a los niños de la muestra de estudio en calidad de informantes de la investigación, por ello se ha trabajado con códigos evitando en el informe la identificación de los participantes; además los datos han sido utilizados estrictamente para la investigación. Además, se ha respetado la autenticidad de los datos obtenidos, evitando manipulaciones de tal manera que los resultados muestren calidad y autenticidad dando valor y fiabilidad a la investigación.

V. RESULTADOS

5.1. RESULTADOS

TABLA N° 01

GRUPO O SECCIONES	POBLACIÓN			TOTAL DE LA POBLACION
	M	F	TOTAL	%
“Relación entre material educativo y desarrollo del pensamiento matemático en niños de 04 años de la Institución Educativa Inicial San Martín de Porres N° 316 del Distrito San Juan Bautista - Ayacucho - 2018	07	08	15	100

INTERPRETACIÓN: fuente: Nomina oficial de niños de Institución Educativa “San Martín de Porres N° 316 sección Ositos de 04 años de edad del Distrito San Juan Bautista - Ayacucho”.

TABLA N° 02

GRUPO O SECCIONES	POBLACION			TOTAL DE LA POBLACION
	M	F	TOTAL	%
“Relación entre material educativo y desarrollo del pensamiento matemático en niños de la I. E. “San Martín de Porres N° 316 sección Ositos de 04 años de edad Distrito San Juan Bautista - Ayacucho.” 2018	09	06	15	100

INTERPRETACION: Fuente: Nomina oficial de niños de la Institución Educativa “San Martín de Porres N° 316 sección Ositos de 04 años de edad Distrito San Juan Bautista – Ayacucho – 2018”.

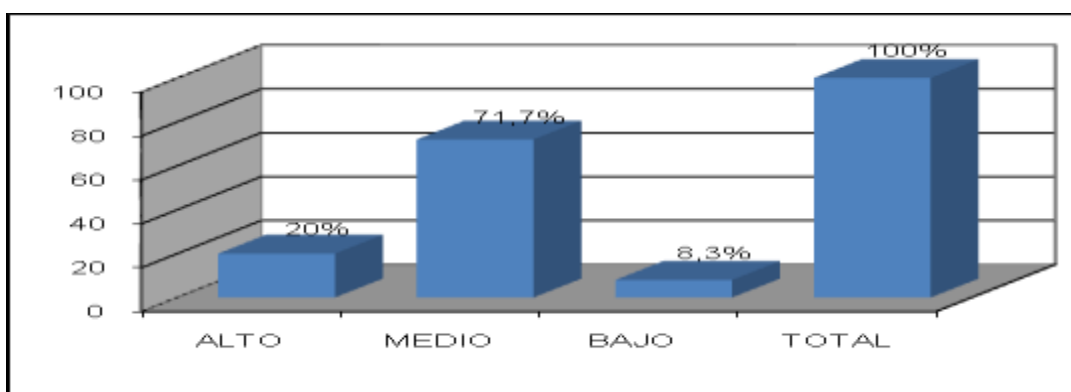
TABLA N° 03

Experto	Calificación
Director de la I.E	0.85
La profesora del aula	0.90
Sub director	0.86
El estudiante	0.86
Coefficiente de validez	0.87

INTERPRETACIÓN: Se realizó mediante juicio de expertos (validez de 0.87 contenido), obteniéndose un coeficiente de validez del instrumento para medir el desarrollo del pensamiento matemático en niños de la Institución Educativa “San Martín de Porres N° 316 sección Ositos de 04 años de edad, del Distrito San Juan Bautista –Ayacucho – 2018”. (Ver tabla 1).

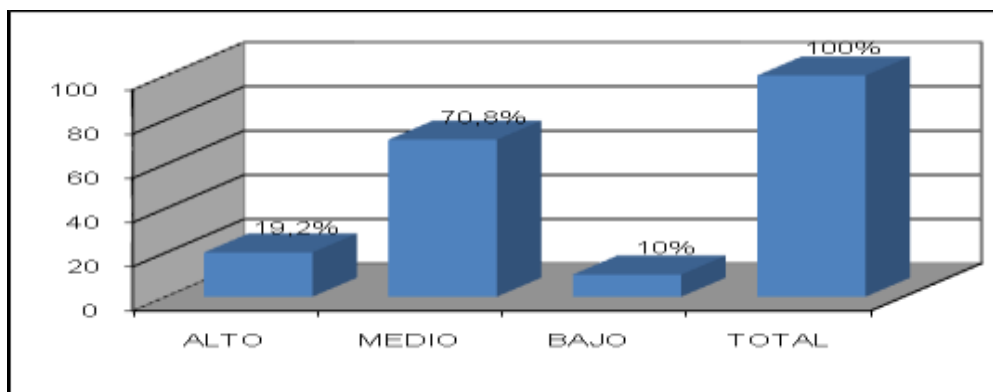
TABLA N° 04

RANGO	FRECUENCIA	% VALIDO
ALTO (17-20)	12	20.0
MEDIO (11-16)	43	71.7
BAJO (0-10)	05	8.3
TOTAL	60	100.0



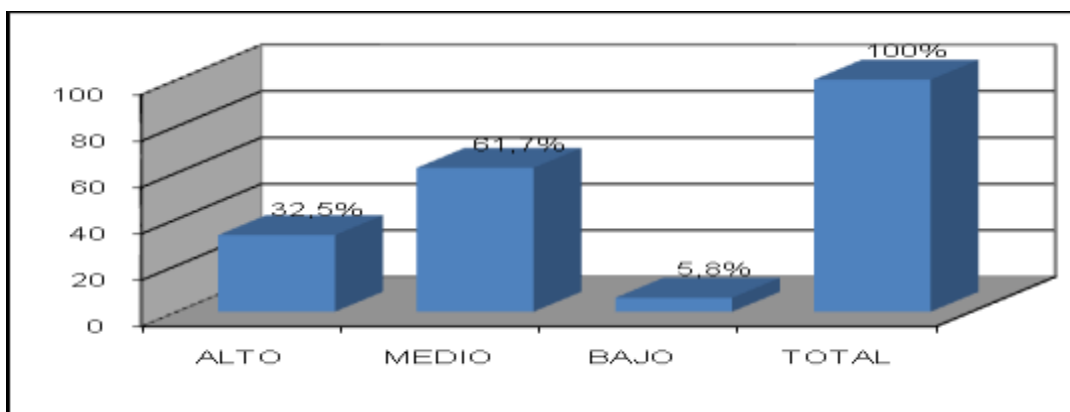
Los resultados obtenidos permiten evidenciar que el 71,7% de los datos se ubica en el nivel medio en lo que respecta a sus resultados sobre: Manipula libremente el material, agrupando según sus propios criterios, seguido por el 20% que se ubica en el nivel alto, observándose sólo un 8,3% que se ubica en el nivel bajo. Esto resultados coinciden los estadístico descriptivo correspondientes, donde la media es de 16,66 lo que corresponde a nivel medio.

TABLA N° 05



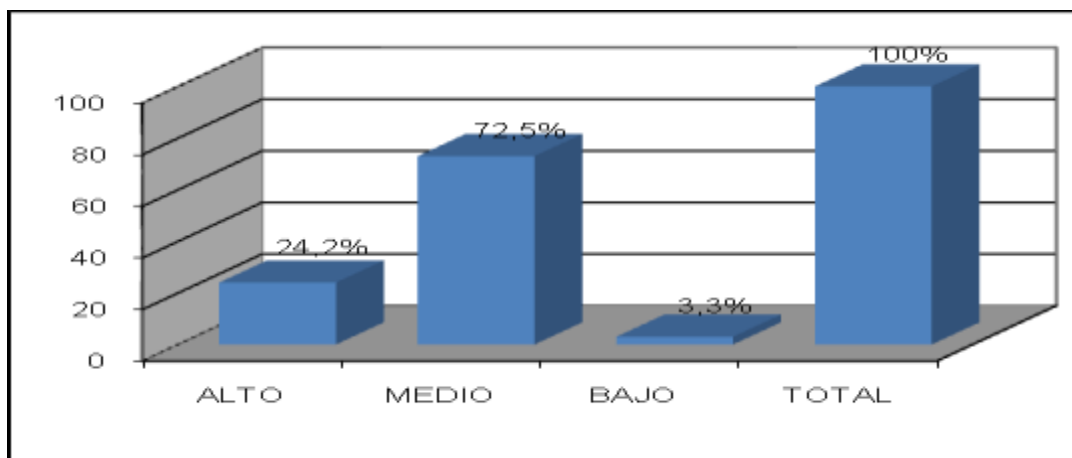
Los resultados obtenidos permiten evidenciar que el 70,8% de los datos se ubica en el nivel medio en lo que respecta a sus resultados sobre: Manipula libremente las agrupaciones que realiza utilizando material concreto, seguido por el 19,2% que se ubica en el nivel alto, observándose el 10% que se ubica en el nivel bajo. Esto resultados coinciden los estadístico descriptivo correspondientes, donde la media es de 16,82 lo que corresponde a nivel medio.

TABLA N° 06



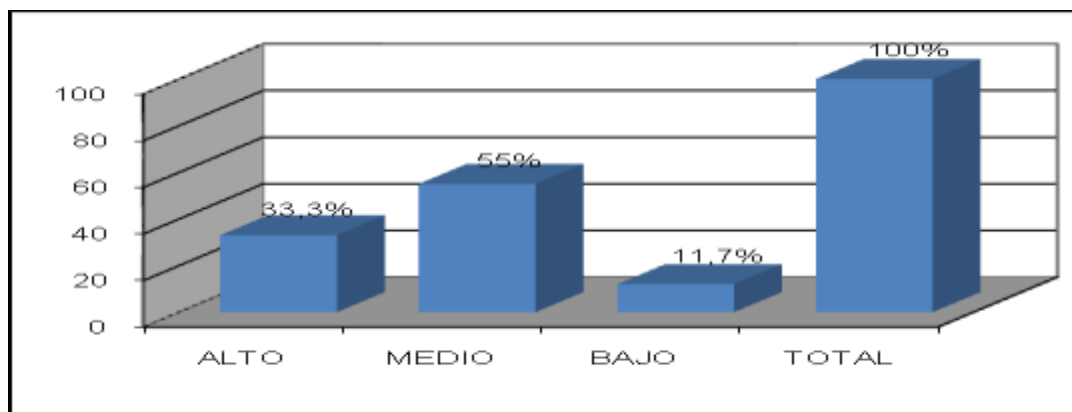
Los resultados obtenidos permiten evidenciar que el 61,7% de los datos se ubica en el nivel medio en lo que respecta a su resultados sobre: Menciona con sus propias palabras los cuantificadores al agrupar sus bloques temáticos, seguido por el 32,5% que se ubica en el nivel alto, observándose sólo un 5,8% que se ubica en el nivel bajo. Esto resultados coinciden los estadístico descriptivo correspondientes, donde la media es de 15,4 lo que corresponde a nivel medio.

TABLA N° 07



Los resultados obtenidos permiten evidenciar que el 72,5% de los datos se ubica en el nivel medio en lo que respecta a Resultados sobre: Cuenta una colección de objetos correctamente con material estructurado, seguido por el 24,2% que se ubica en el nivel alto, observándose sólo un 3,3% que se ubica en el nivel bajo. Esto resultados coinciden los estadístico descriptivo correspondientes, donde la media es de 16,3 lo que corresponde a nivel medio.

TABLA N° 08



Los resultados obtenidos permiten evidenciar que el 55% de los datos se ubica en el nivel medio en lo que respecta a sus resultados sobre: Dibuja colecciones del 1 al 5 con fichas léxicas, seguido por el 33,3% que se ubica en el nivel alto, observándose sólo un 11,7% que se ubica en el nivel bajo. Esto resultados coinciden los estadístico descriptivo correspondientes, donde la media es de 13,8 lo que corresponde a nivel medio.

VI. CONCLUSIONES

- 1) Dado que el valor de (r) encontrado es de 0,66, podemos deducir que existe una correlación directa, moderada y significativa entre material educativo con el desarrollo el pensamiento matemático ($r=0,66$).
- 2) Dado que el valor de (r) encontrado es de 0,64, podemos deducir que existe una correlación directa, moderada y significativa entre material educativo con el aprendizaje de números y operaciones ($r=0,64$).
- 3) Dado que el valor de (r) encontrado es de 0,55, podemos deducir que existe una correlación directa, moderada y significativa entre material educativo con el desarrollo de cambio y relaciones.

RECOMENDACIONES

- 1.- Se sugiere desarrollar estrategias de trabajo que favorezcan el desarrollo de materiales educativos que fomenten la actividad en los estudiantes, estimulando de esta manera situaciones que favorezcan el desarrollo del pensamiento matemático.
- 2.- Se recomienda una capacitación permanente que permita conocer nuevas formas de presentación en el uso del material educativo para mejorar el nivel de aprendizaje en los números y operaciones, para favorecer las competencias en el desarrollo de pensamiento matemático.
- 3.- El trabajo de manera práctica que incide en el reto que asume la maestra en el uso de material educativo ayudara a mejorar el aprendizaje de cambio y relaciones en los niños, incentivándolos a desarrollarse de manera integral en el aprendizaje de las matemáticas.

BIBLIOGRAFÍA

- AVALOS. (2017). *material didáctico reciclable en el desarrollo del aprendizaje*. TRUJILLO.
- DE ORIA, M. (2011). *Influencia del uso del material*. TRUJILLO.
- HERRERA, D. M. (2005). *JUEGOS EDUCATIVOS Y MATERIALES MANIPULATIVOS*. PERU .
- LAURACIO, N. 2. (2006). *USO DE MATERIALES DIDACTICOS EN CENTRO EDUCATIVO*. PERU .
- NAVARRO, B. V. (2005). *JUEGOS MANIPULADORAS*. CHILE.
- PAREDES, F. (2003). *Programa de actividades de elaboracion de materiales* . trujillo.
- RINCON, D. (2010). *Importancia del material didáctico en el proceso matimtico de educacion* . venezuela .

REFERENCIAS

- HERRERA, D. M. (2005). *JUEGOS EDUCATIVOS Y MATERIALES MANIPULATIVOS*. PERU .
- LAURACIO, N. 2. (2006). *USO DE MATERIALES DIDACTICOS EN CENTRO EDUCATIVO*. PERU .
- NAVARRO, B. V. (2005). *JUEGOS MANIPULADORAS*. CHILE.
- PAREDES, F. (2003). *Programa de actividades de elaboracion de materiales* . trujillo.
- RINCON, D. (2010). *Importancia del material didáctico en el proceso matimtico de educacion* . venezuela .

TRABAJOS CITADOS

- HERRERA, D. M. (2005). *JUEGOS EDUCATIVOS Y MATERIALES MANIPULATIVOS*. PERU .
- LAURACIO, N. 2. (2006). *USO DE MATERIALES DIDACTICOS EN CENTRO EDUCATIVO*. PERU .
- NAVARRO, B. V. (2005). *JUEGOS MANIPULADORAS*. CHILE.
- PAREDES, F. (2003). *Programa de actividades de elaboracion de materiales* . trujillo.
- RINCON, D. (2010). *Importancia del material didáctico en el proceso matimtico de educacion* . venezuela .

ANEXOS

ENCUESTA

Muchas gracias por responder estas preguntas relativas a tu experiencia al desarrollar el tema “San Martín de Porres N° 316 sección Ositos de 04 años de edad Distrito San Juan Bautista – Ayacucho – 2018”

En cada pregunta selecciona una de las opciones.

1) ¿Dirías que esta guía te estimuló a razonar?

Sí Más o menos No

2) ¿Te permitió ver a Matemática como una herramienta necesaria para resolver problemas de otras ciencias y de la vida diaria?

Sí Más o menos No

3) ¿Para comprender el tema, te resultó útil trabajar con tus compañeros al desarrollar las actividades de la guía?

Sí Más o menos No

4) Trabajando solo o con tus compañeros ¿pudiste completar la guía bajo la orientación del docente?

Sí Más o menos No

5) El docente ¿dio posibilidades a los alumnos para discutir sobre las dudas que iban surgiendo durante el desarrollo de las clases?

Brindó muchas posibilidades Brindó escasas posibilidades No brindó posibilidades

6) ¿Te pareció adecuado el ritmo de la clase?

Sí Más o menos No

7) La presentación de los contenidos del tema ¿te permitían relacionar distintos conceptos?

Sí Más o menos No

8) ¿Consideras que esta asignatura es importante en tu formación?

Sí Más o menos No

9) La participación de los alumnos en las clases ¿te ayudó a aprender?

Sí Más o menos No

10) ¿Te pareció adecuado el desarrollo del tema en la?

Sí Más o menos No

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS





VILMA_MENESES_ENCISO-BACH.docx

INFORME DE ORIGINALIDAD

14%

INDICE DE SIMILITUD

14%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.uladech.edu.pe

Fuente de Internet

8%

2

repositorio.une.edu.pe

Fuente de Internet

6%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 4%

Excluir bibliografía

Activo