

UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO

FACULTAD DE DERECHO Y EDUCACIÓN

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA



TESIS

“MATERIAL EDUCATIVO EN APRENDIZAJE ESTUDIANTES CUARTO GRADO, ÁREA LÓGICO MATEMÁTICO INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA BILINGÜE62243, NUEVA SOLEDAD, MARAÑÓN, LORETO-2020”.

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

AUTOR:

BACH. UMPUNCHIG WAJAJAI, VANNEL.

ASESOR:

DR. HERMILIANO ACUÑA DIAZ

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

COGNICIÓN, CREATIVIDAD Y APRENDIZAJE EN SISTEMAS EDUCATIVOS.

CÓDIGO ROCID: 0000-0001-7910-8580

PIMENTEL, PERÚ - 2022.

DEDICATORIA

A mis padres Víctor y Sofía, de quienes aprendí todas las cosas buenas de la vida, entre ellas la práctica de valores.

A mi esposa Gloria, por su apoyo incondicional, ayudándome a alcanzar mis metas.

A mi hijo Luis, para en el futuro le sirva de estímulo y trate de emularme.

Vannel.

AGRADECIMIENTO

A todos los maestros de la Universidad Particular de Chiclayo, por su dedicación y esfuerzo en la formación de los futuros maestros.

Al director y los maestros de la Institución Educativa Primaria Bilingüe 62243, a los padres de familia y a todos los niños quienes participaron contribuyendo con el desarrollo de la presente investigación.

Vannel.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ÍNDICE.....	v
ÍNDICE DE TABLAS.....	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT	ix
I.- INTRODUCCIÓN	19
II.- DESARROLLO	25
III.- METODOLOGÍA	31
3.1.- TIPO DE INVESTIGACIÓN	31
3.2.- DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	31
3.3.- CATEGORÍA, SUBCATEGORÍA Y MATRIZ DE CATEGORIZACIÓN (MATRIZ DE CONSISTENCIA)	Error! Bookmark not defined.
3.4.- ESCENARIO DE ESTUDIOS	22
3.5.- PARTICIPANTES.....	22
3.6.- TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	23
3.7.- PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS E INFORMALES.....	23
3.8.- RIGOR CIENTÍFICO	23
IV.- ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	24
V. CONCLUSIONES	42
VI. RECOMENDACIONES.....	43
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44
ANEXOS.....	47
ANEXO 1	47
ANEXO 2	47
ANEXO 3	49
ANEXO 4	50

ÍNDICE DE TABLAS

TAB. 01	24
TAB. 02	25
TAB. 03	26
TAB. 04	27
TAB. 05	28
TAB. 06	29
TAB. 07	30
TAB. 08	31
TAB. 09	32
TAB. 10	33
TAB. 11	34
TAB. 12	35
TAB. 13	36
TAB. 14	37
TAB. 15	38
TAB. 16	39
TAB. 17	40
TAB. 18	41

ÍNDICE DE FIGURAS

FIG. 01	24
FIG. 02	25
FIG. 03	26
FIG. 04	27
FIG. 05	28
FIG. 06	29
FIG. 07	30
FIG. 08	31
FIG. 09	32
FIG. 10	33
FIG. 11	34
FIG. 12	35
FIG. 13	36
FIG. 14	37
FIG. 15	38
FIG. 16	39
FIG. 17	40
FIG. 18	41

RESUMEN

La denominación del estudio es: MATERIAL EDUCATIVO EN ESTUDIANTES EN APRENDIZAJE ESTUDIANTES DE CUARTO GRADO, ÁREA LÓGICO MATEMÁTICO INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA BILINGÜE 62243, NUEVA SOLEDAD, MARAÑÓN, LORETO-2020.

Su propósito es determinar la influencia del libro de texto de matemáticas para niños de cuarto grado de primaria bilingüe N° 62243. Este estudio es de diseño descriptivo y no experimental, porque busca y recolecta información sobre situaciones previamente determinadas en el uso de materiales educativos, y porque afecta el desarrollo de las habilidades matemáticas de los estudiantes de cuarto grado de la Institución Educativa Primaria Bilingüe 62243, Nueva Soledad, Marañón, Loreto 2020.

Tomemos como muestra a 15 estudiantes del cuarto grado de la escuela primaria. Para la recolección de información se utiliza una herramienta denominada cuestionario, la tecnología utilizada es una encuesta donde se evaluó el nivel de uso de los libros de texto en el campo de las matemáticas y los datos obtenidos se procesaron con el paquete estadístico SPSS 23.0.

Los resultados que se obtuvieron de los alumnos de cuarto grado de primaria, han mostrado una tendencia de desarrollo y consolidación en su cognición del nivel de uso de los materiales educativos.

Palabras Claves: Material educativo, capacidades matemáticas.

ABSTRACT

The research title is: EDUCATIONAL MATERIAL IN LEARNING STUDENTS FOURTH GRADE STUDENTS, AREA LOGIC MATHEMATICAL INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA PRIMARIA BILINGUAL 62243, NUEVA SOLEDAD, MARAÑÓN, LORETO-2020.

Its purpose is to determine the influence of the bilingual math textbook for children in the fourth grade of primary school No. 62243. This study is of a descriptive and non-experimental design, because it seeks and collects information on previously determined situations in the use of educational materials, and because it affects the development of the mathematical abilities of the fourth grade students of the Bilingual Elementary Educational Institution 62243, Nueva Soledad, Marañón, Loreto 2020.

Take as a sample 15 students in the fourth grade of elementary school. To collect information, a tool called questionnaire is used, the technology used is a survey where the level of use of textbooks in the field of mathematics was evaluated and the data obtained were processed with the statistical package SPSS 23.0.

The results obtained from the fourth grade students have shown a trend of development and consolidation in their cognition of the level of use of educational materials.

Keywords: Educational material, mathematical abilities.

I.- INTRODUCCIÓN

IMPORTANCIA Y ACTUALIDAD DEL TEMA

En esta investigación se ha considerado la importancia de utilizar los libros de texto como un medio para que los estudiantes de diferentes campos logren un aprendizaje significativo, especialmente en matemáticas se han utilizado diferentes libros de texto: multibase, barra y ábaco, que permiten describirlos. en el desarrollo de las actividades docentes que desarrollan las instituciones educativas.

En el proceso de enseñanza, los docentes se esfuerzan día a día por realizar actividades que les permitan producir aprendizajes significativos y hacer que los estudiantes sean útiles a la sociedad. Los libros de texto promoverán el aprendizaje significativo en el campo de las matemáticas.

Asimismo, este esfuerzo de investigación también pretende brindar a los docentes una orientación metodológica para mejorar su práctica profesional en el aula y servir como base de conocimientos para los estudiantes de las instituciones encuestadas.

Los profesores deben estimular el interés de los estudiantes a través de materiales didácticos y despertar el interés de los estudiantes por aprender, explorar y absorber nuevos conocimientos. De esta forma, los alumnos no solo desarrollan habilidades y destrezas, sino que activan sus conocimientos previos a través del juego y la imaginación a medida que despliegan y desarrollan operaciones lógicas y matemáticas. En otras palabras, el aprendizaje permite a los estudiantes resaltar el conocimiento ya adquirido y traducirlo en nuevas experiencias basadas en el conocimiento.

REALIDAD PROBLEMÁTICA

En la actualidad, debido a la falta de formación de materiales didácticos para algunos docentes, los problemas de aprendizaje de los estudiantes son diversos. Además, los maestros no utilizaron los materiales didácticos de manera adecuada para permitir que los estudiantes descubrieran el conocimiento; por lo tanto, los maestros deben estar capacitados para agilizar el plan de estudios y enriquecer la experiencia de los estudiantes.

El Ministerio de Educación dijo que los materiales utilizados para construir aprendizajes significativos facilitaron el uso de recursos efectivos en el proceso de transferencia de conocimientos de una manera práctica y amena, promoviendo una buena formación. El uso de equipos de segunda clase facilita la interacción con el entorno y hace que el aprendizaje sea divertido.

Morales sus libros de texto están estrechamente relacionados con los temas de enseñanza y aprendizaje, por lo que ayudarán a mejorar el contenido, ya que los estudiantes no solo pueden absorber información, sino también relatar lo aprendido. Complemente de manera efectiva las experiencias de aprendizaje significativas u otro contenido. Por otra parte, el contenido no es aburrido en algunos casos, sino más dinámico. Son medios de intervención en el proceso de enseñanza y pueden ser concretos o virtuales. Por lo tanto, es importante estimular el desempeño de los estudiantes y ayudar a los maestros a proponer temas para el aula.

En cuanto al nivel académico de las Instituciones de Educación Primaria Bilingüe 62243, Nueva Soledad, Marañón, Loreto, se utiliza poco el material didáctico en el desarrollo del proceso de enseñanza.

Este caso se debería a que varios profesores desconocen las técnicas de preparación de los materiales didácticos, la absorción de dichos materiales didácticos no es suficiente, falta de tiempo, menos creatividad, falta de formación y más aprendizaje.

Los estudiantes no aprovechan al más alto los materiales didácticos en la obra su aprendizaje, lo cual agrava el caso, por esa razón se requieren resoluciones urgentes para mejorar el grado de efectividad estudiantil, en especial en el campo de las matemáticas.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El análisis, la educación y el aprendizaje de las matemáticas en la enseñanza primaria sigue metas formativas primordiales, que integran: desarrollar capacidades, impulsar reacciones positivas y obtener conocimientos matemáticos. En la enseñanza secundaria de la nación falta la educación y el aprendizaje de las matemáticas.

Esto se refleja en el número significativo de estudiantes que reprobaron; es decir, un bajo rendimiento en matemáticas es un problema potencial. Según VILCHEZ GUIZADO, Jesús (2007), señaló que en el Plan Nacional de Formación Docente, “PLANCAD” Programa Nacional de Educación Continua (PNFS), se busca mejorar la calidad de la educación, mediante la promoción de estrategias metodológicas y el aprendizaje cognitivo, no se estableció vínculo con asignaturas específicas de matemáticas y no tuvo los resultados esperados, pues en el proceso de formación solo se enfocó en fórmulas de método marco legal que descuidaba el trasfondo fundamental: el conocimiento matemático de los docentes, y también por la falta de motivación y esfuerzo de la mayoría de los profesores asistentes, que asistieron por su motivación y experiencia, tal y como demostraron los alumnos y profesores.

El problema persiste por mucho tiempo, tiende a agravarse, debido a la mala preparación de los métodos y aprendizajes de los docentes, lo que lleva a:

- Falta de actualización e innovación en la enseñanza enseñar.
- Menos preparado en cuanto a recursos, estrategias y métodos de enseñanza.

- Falta de ética y compromiso en su misión como educadora.
- El desequilibrio en la enseñanza de las matemáticas entre sus propósitos formativos, funcionales e instrumentales, en el proceso educativo.
- Material bibliográfico escaso, de acceso a investigaciones matemáticas y textos matemáticos actuales, elaborado según la propuesta curricular del Ministerio de Educación, sin limitaciones de creatividad, así como adecuado a la práctica, desarrollado en el aula.

Otros factores que dificultan el proceso de enseñanza - aprendizaje y que afectan el aprendizaje de los estudiantes son:

- Falta de construcción y manejo de materiales didácticos y medios auxiliares didácticos en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes Matemáticas.
- Uso inadecuado de los recursos, instalaciones y materiales educativos disponibles en las instituciones educativas

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Problema General

¿Cuál es el nivel de uso de los materiales educativos en el área de Matemática en los niños del cuarto grado de primaria de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N°62243, Nueva Soledad, Marañón, Loreto-2020?

Problemas Específicos

1. ¿Cuál es el nivel de uso de los materiales educativos estructurados en el área de Matemática en los niños del cuarto grado de primaria de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N°62243, Nueva Soledad, Marañón, Loreto-2020?
2. ¿Cuál es el nivel de uso de los materiales educativos no estructurados en el área de Matemática en los niños del cuarto grado de primaria de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N°62243, Nueva Soledad, Marañón, Loreto-2020?

JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

Teórica: Este análisis es importante pues ofrece datos acerca de los tipos de materiales que sirven para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, como los materiales estructurados y no estructurados. En este sentido, los maestros tienen que comprender que la utilización de materiales didácticos se convierte en uno de los componentes decisivos para mejorar los resultados de aprendizaje de los alumnos. Además, mejoran el proceso de educación y aprendizaje y se enfocan en las necesidades e intereses de los alumnos.

Práctica: Esta averiguación se va a aplicar dentro de la formación y se pondrán en marcha seminarios para que los alumnos desarrollen ocupaciones usando materiales didácticos para optimizar el aprendizaje en la asignatura.

Social: Es una iniciativa que contribuirá a modificar la manera en que se hace el aprendizaje y el razonamiento, revertirá la débil tendencia de ciertos maestros a ajustarse a los cambios de creaciones en la práctica maestro. Un profesor debería ser dinámico y adaptable al uso diario de varios materiales, como materiales didácticos estructurados y no estructurados; por consiguiente, tienen que usar el material de forma estratégica.

Metodológica: Es una encuesta detallada. Los instrumentos, metodologías, técnicas y métodos han vuelto a mostrar su validez y confiabilidad, por lo cual tienen la posibilidad de ser usadas en estudios semejantes. El caso problemático descrita es importante e importante para el Establecimiento Educativo número 62243 y nos ayudará a mejorar el proceso de educación y aprendizaje.

OBJETIVO GENERAL

Determinar la influencia de los materiales educativos en el área de Matemática en los niños del cuarto grado de primaria de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N°62243, Nueva Soledad, Marañón, Loreto-2020.

Objetivos Específicos

1. Identificar el nivel y tipo de los materiales educativos en el área de Matemática en los niños del cuarto grado de primaria de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N°62243, Nueva Soledad, Marañón, Loreto-2020.
2. Identificar el nivel de aprendizaje del área de Matemática en los niños del cuarto grado de primaria de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N°62243, Nueva Soledad, Marañón, Loreto-2020.

II.- DESARROLLO

NACIONAL

Vise, (2018). En su tesis Aplicación de materiales didácticos constructivistas para mejorar el aprendizaje en el campo de las matemáticas en chicos y chicas de 5 años de la organización de enseñanza particular "La semillita" Distrito de Chimbote, 2017). El propósito de este análisis ha sido decidir la aplicación de material didáctico con base en enfoques constructivistas para mejorar el aprendizaje en el campo de las matemáticas en chicos y chicas de 5 años del IEP "La Semilla", Condado de Chimbote, 2017. El tipo de análisis ha sido cuantitativo explicativo; el diseño ha sido pre-experimental ya que el grado de control ha sido mínimo en una muestra de 15 chicos del mismo nivel, la técnica se usó es observación y la herramienta es un checklist., 9 de 21 alumnos obtienen el grado B (proceso) y 3 alumnos de grado A (que dan logros).

Después se aplicaron 15 lecciones con libros de escrito específicos, para los resultados de las pruebas obtuvimos 73 alumnos con grado A (desempeño esperado), 27 alumnos con grado B (proceso de logro). Esto quiere decir que una vez que realizamos la prueba de Wilcoxon, trabajamos a un grado de significancia de 0.05. El grado de significancia visto es 0,000; es menor a 0.05 ($p < 0.05$), lo cual supone que el programa aplicado mejoró el rendimiento escolar en el dominio de matemáticas a lo largo de los 5 años de formación inicial del IEP "La Semilla".

INTERNACIONAL

Monroy, (2017). En su tesis, material didáctico sobre el aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo periodo del colegio primaria de escuelas públicas de la senda Villalobos de la metrópoli de Villa Nueva, Guatemala. El análisis se llevó a cabo con la intención de ayudar a mejorar la función de aprendizaje matemático de los alumnos de 2º periodo de enseñanza primaria, por medio de la decisión del valor del uso de libros de escrito en la educación y el proceso de educación y aprendizaje de las matemáticas. La averiguación se llevó a cabo usando procedimientos deductivos y como instrumento y técnica, un cuestionario de encuesta para maestros y alumnos, listas de verificación para la observación en el aula y normas para editar la tabla en el registro que resume los resultados finales. Esto se aplicó a un conjunto de muestra de 13 docentes y 87 alumnos de 4 escuelas públicas. Se ha definido que: la utilización de materiales didácticos en el aprendizaje de la matemática ha traído a los alumnos varios beneficios, los cuales son: facilitar la comprensión del asunto, motivar al alumno, ya que el aprendizaje es activo. Positivo, participativo, y por consiguiente crítico aprendizaje innovación que optimización rendimiento de los alumnos en el campo de las matemáticas. Sugerencias para animar a los docentes a usar materiales didácticos. Al final, se muestra una iniciativa que incluye una guía para docentes que tiene una pluralidad de ocupaciones recreativas con materiales didácticos.

MARCO TEÓRICO

MATERIAL EDUCATIVO

Como menciona el creador en su artículo: La utilización de materiales didácticos promueve el aprendizaje relevante de los alumnos, menciona el valor de los materiales didácticos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, dichos materiales El material dicho es el factor real, donde los alumnos procesan, realizan más. los estudiantes son curiosos e imaginativos ya través de dichos materiales se manifiestan y son sociables, están compuestos además en ellos capacidades y competencias. Este archivo es indispensable en dichos tiempos conforme con la política educativa. Por consiguiente, es primordial disponer de apoyos educativos donde el conocimiento, el cuestionamiento y la compra de conocimientos resultan muy relevantes. Es por ello que el creador apoya lo dicho al nombrar a los próximos autores como: Piaget, quien halló que los bebés son observadores y curiosos por naturaleza, con el quiero de explorar el planeta que los circunda, por consiguiente, para excitar esta curiosidad, la utilización de materiales activa el interés y la curiosidad del infante, por esa razón es trabajo del maestro traer brindando al estudiante muchas vivencias, promoviendo situaciones en las que se estimula la curiosidad, descubriendo novedosas situaciones, imaginación, perfeccionando las elecciones.

Para Vygotsky, era importante que el maestro actuara para impulsar las condiciones correctas que brindaba a sus estudiantes, que eran correctas para la formación de definiciones. Son los materiales didácticos los que se transforman en los intermediarios que se generan para hacer esta funcionalidad. Ausubel dice que los medios y la manera en que llegan los mensajes juegan un papel importante en el aprendizaje de los alumnos. Los maestros tienen que conocer al infante para que su educación tenga un objetivo y de esta forma poder dar los conocimientos que deseamos que los estudiantes aprendan. Pola, (2015).

MATERIAL EDUCATIVO ESTRUCTURADO

En su tesis para optar a una maestría en enseñanza, enfatizó que los materiales didácticos estructurados son esos que poseen un objetivo o fin formativo, donde se cumplen las condiciones educativas, rigurosamente investigados y contrastados, por lo cual poseemos libros, relatos, mapas, bloques lógicos, ábacos y más. Donde los bebés van a tener la posibilidad y la confianza de tocarlos, explorarlos y obtener conocimientos. Guerrero, (2012). Citado por Ruiz, (2017).

MATERIALES EDUCATIVOS NO ESTRUCTURADOS

En su tesis sobre la votación de obtener un diploma de formación profesor, apunta en su definición que los materiales no estructurados son cada una de esas cosas que, una vez que fueron creadas, no tenían el fin de ser educativas, empero las pudimos encontrar en nuestra sociedad y son el material original. los docentes los usan en sus ocupaciones para poner en claro y entender los términos de las lecciones. Dichos materiales tienen la posibilidad de ser: Insignias, rocas, monedas antiguas, tarros, pajitas, billetes, periódicos, 16 revistas, cajas, tubos, botellas, vasos, tarros, pinzas, etcétera. Gonzales, (2010). Citado por Ruiz, (2017).

APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA

La clave para el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas, constituye la aplicación de las 4 etapas principales de este proceso. Por ello se da a los profesores conceder a los estudiantes de materiales y recursos apropiados para la manipulación. Además, en todo el proceso es necesario que los estudiantes verbalicen los procedimientos empleados; con esto se logrará identificar las falencias en el pensamiento matemático y reestructurar las ocupaciones a avanzar, retroalimentando los progresos.

Es fundamental que los estudiantes comprendan el costo de los contenidos del aprendizaje que se va a lograr, su sentido y la necesidad de construir otros nuevos. Una forma de lograrlo es con una búsqueda o diseño de situaciones problemas o preguntas clave que permita captar el interés y accesibilidad del estudiantado.

Cabe rememorar que la nueva iniciativa educativa integra 5 currículos (relaciones y funcionalidades; números; geometría; medición y estadística y probabilidad) en el campo de las matemáticas.

El objetivo de esta unión es que los maestros los vinculen en una estrategia curricular lógico, coherente y correcto según con las necesidades e intereses que surjan en el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo presente la verdad. Es tener capacidades con criterios de manejo. que debería realizarse en todo el curso estudiantil.

LA IMPORTANCIA DE ENSEÑAR Y APRENDER MATEMÁTICA

Como podemos darnos cuenta la sociedad presente está viviendo cambios acelerados en el campo de la ciencia y la tecnología: los conocimientos, las herramientas y las maneras de hacer y comunicar la matemática evolucionan constantemente. Por esta razón, tanto el aprendizaje como la enseñanza de la Matemática deben estar enfocados en el desarrollo de las destrezas con criterios de desempeño fundamental para que el estudiantado sea capaz de resolver problemas cotidianos, a la vez que se fortalece el pensamiento lógico y crítico.

El razonamiento matemático, además de ser satisfactorio, es drásticamente elemental para conseguir interactuar con fluidez y efectividad en un mundo “matematizado”. La mayoría de las actividades cotidianas requieren de elecciones basadas en esta ciencia, mediante implantar series lógicas de argumento, como, por ejemplo, implantar la mejor elección de compra de un producto, entender los gráficos estadísticos e informativos de los periódicos, decidir sobre las mejores modalidades de inversión; asimismo, que interpretar el entorno, los objetos cotidianos, las obras de arte, entre otros.

La necesidad del conocimiento matemático crece día a día al igual que su aplicación en las más variadas profesiones. El tener afianzadas las destrezas con criterios de desempeño matemático, posibilita el ingreso a una gran variedad de carreras profesionales y diferentes ocupaciones que pueden ser especializadas.

Siendo la educación el motor del desarrollo de un territorio, en ésta, el aprendizaje de la matemática es uno de los pilares más importantes, ya que, además de ocuparse en lo cognitivo, ejecuta destrezas primordiales que se aplican día a día en todos los espacios, como, ejemplificando: el conocimiento, el pensamiento lógico, el pensamiento crítico, la argumentación fundamentada y la resolución de problemas.

DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO

El desarrollo del pensamiento lógico matemático es un proceso de compra de nuevos códigos que abren las puertas del lenguaje y permite la comunicación con el entorno, constituye la base indispensable para la compra de los conocimientos de todas las zonas académicas y es un instrumento por medio del cual se asegura la interacción humana, de allí el costo del desarrollo de competencias de pensamiento lógico primordiales para la formación integral de ser humano.

La sociedad le entregó a la escuela la responsabilidad de formar a sus pobladores mediante un proceso de educación integral para todos, como base de la transformación social, política, económica, territorial y mundial. En esta formación la escuela debe atender las funciones de custodia, selecciona del papel social, doctrinaria, educativa e integrar estrategias pedagógicas que atiendan el desarrollo intelectual del estudiante, garantizando el aprendizaje importante del estudiante y su objetivo debe ser “aprender a pensar” y “aprender los procesos” del aprendizaje para saber resolver situaciones de la realidad.

Sin embargo, el aprendizaje cognitivo se basa en procesos en los cuales el infante conoce aprende y estima, por lo tanto, dentro del sistema curricular está establecida la enseñanza del pensamiento lógico-matemático.

III.- METODOLOGÍA

3.1.- TIPO

Según Sánchez y Reyes (1996), la indagación es de tipo sustantivo pues responde a inconvenientes teóricos o concretos, por consiguiente, se orienta a explicar, describir, adivinar la verdad, a averiguar principios y leyes en general que permiten la organización de una teoría. Tenemos la posibilidad de mencionar que la indagación elemental hacia la realidad y la averiguación elemental o pura tiene 2 niveles: averiguación detallada y averiguación explicativa (p. 34).

La averiguación es detallada. Al respecto, Sánchez y Reyes (2006) explican que la averiguación detallada tiene como fin explicar cómo se muestran los fenómenos en el instante del análisis, usando la observación como procedimiento detallado, intentando encontrar detectar atributos relevantes para medir y evaluar puntos, magnitudes o elementos (p. Ej. 36).

3.2.- DISEÑO

Hernández, Fernández y Baptista (2010) aseguran que “la indagación con un diseño no empírico, es la manera más elemental de indagación a la que puede recurrir un investigador ya que busca y recoge información con en relación a una situación antes definida (objeto de estudio)” (p. 52).

Diagrama:



Donde:

M: Muestra de la población

O: Observación del uso de los materiales didácticos

3.3.- CATEGORÍA, SUBCATEGORÍA Y MATRIZ DE CATEGORIZACIÓN (MATRIZ DE CONSISTENCIA).

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION
Material educativo	Centra medios y recursos que posibiliten la educación y el aprendizaje, se utiliza para facilitar la compra de conceptos, capacidades, reacciones y destrezas teniendo presente que el material didáctico manipulativo debería disponer de los recursos que permita la obra de aprendizajes matemáticos.	Material estructurado	- Utilizan el tanteador para la agregación llevando.	Sesiones de aprendizaje
			- Utilizan el enumerador para la extracción.	
			- Agrupan el multibase según las porciones.	
			- Categorización regletas por la medida, color y costo.	
			- Clasifican sus materiales estudiantiles en la zona de matemática.	
			- Hacen un juego con las regletas para ordenar números.	
		Material estructurado: (formal e informal)	- Utilizan el cuadrado mágico para hacer adiciones y sustracciones.	
			- Con la ruleta numérica secuencian números.	
			* Uso correcto de los ábacos para la suma y extracción de números naturales.	
			* Resuelven inconvenientes de adicción usando los ábacos.	
Aprendizaje de matemática	Es un grupo de capacidades para usar y relacionar los números, sus operaciones primordiales, los símbolos y las maneras de expresión y argumento matemático, como para crear e interpretar diversos tipos de información, como para agrandar el razonamiento sobre puntos cuantitativos y espaciales de la verdad, y para solucionar inconvenientes involucrados con la vida diaria.	- Número y operaciones.	* Hace correctamente la suma llevando.	Niveles de Logro: 0 – 10 Inicio 11–16 Proceso 17 – 20 Logrado
			* Resta números y confirman su resultado.	
		- Cambio y relaciones.	* Calcula el doble y mitad de un numero	
			* Ordena números naturales en forma creciente y decreciente.	
			* Ordena secuencias numéricas y gráficas.	
			* Compara porciones con objetos.	

3.4.- ESCENARIO DE ESTUDIOS

La presente investigación se desarrollará en la Institución Educativa Primaria Bilingüe N°62243 en Nueva Soledad, Marañón, perteneciente a la región Loreto. El escenario de la investigación está ubicado en zona rural, donde la mayoría de sus pobladores adultos vive una economía de subsistencia, cultivando artículos de pan llevar en menor escala como plátanos, yucas y hortalizas, algunos saldos son comercializados. Algunos pobladores crían sus aves de corral y algunos mamíferos menores, son pocos los que tienen reses. En cambio, casi la mayoría pesca en el río y es para su consumo.

3.5.- PARTICIPANTES

La población está constituida por todos los niños desde el 1er grado hasta el 6to grado de primaria, haciendo un total de 76 alumnos de lo cual hay 34 mujeres y 42 hombres.

La muestra está conformada por niños del 4to grado, haciendo un total de 15 alumnos, 9 hombres y 6 mujeres, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

	Niños	Niñas	Total
CUARTO GRADO	9	6	15

3.6.- TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica que se usará en la presente indagación es la encuesta y el instrumento es el cuestionario. El instrumento va a servir para conocer el grado de uso de materiales didácticos en los alumnos de cuarto nivel de primaria de la Organización Educativa Primaria Bilingüe N°62243, Nueva Soledad.

3.7.- PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS E INFORMALES

Previo a proceder con el método de recolección de datos, se validará el dispositivo, se probará su fiabilidad por medio de la aplicación de una prueba piloto con un conjunto de 15 alumnos de cuarto año de primaria, los resultados obtenidos Tanto Evaluación como Fiabilidad tienen que ser satisfactorios, 15 alumnos, por consiguiente, van a ser valorados los seleccionados para la encuesta. La herramienta de 20 ítems sobre la utilización de materiales didácticos se va a aplicar a los alumnos de cuarto año del colegio primaria a fin de recopilar datos acerca de cambiantes. El instrumento tiene una escala de 3 aspectos (logro, aumento, calentamiento).

3.8.- RIGOR CIENTÍFICO

Para dotar de rigor científico a este estudio, revisaremos las últimas teorías, encontradas en textos de autores ampliamente reconocidos, así como antecesores internacionales, nacionales y locales que se encuentran en Internet; Teniendo en cuenta las recomendaciones del Vicerrectorado de Investigación de la Universidad Privada de Chiclayo, consultaremos revistas internacionales indexadas, de la misma forma que utilizaríamos las matemáticas y la estadística para procesar la información recibida.

IV.- ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

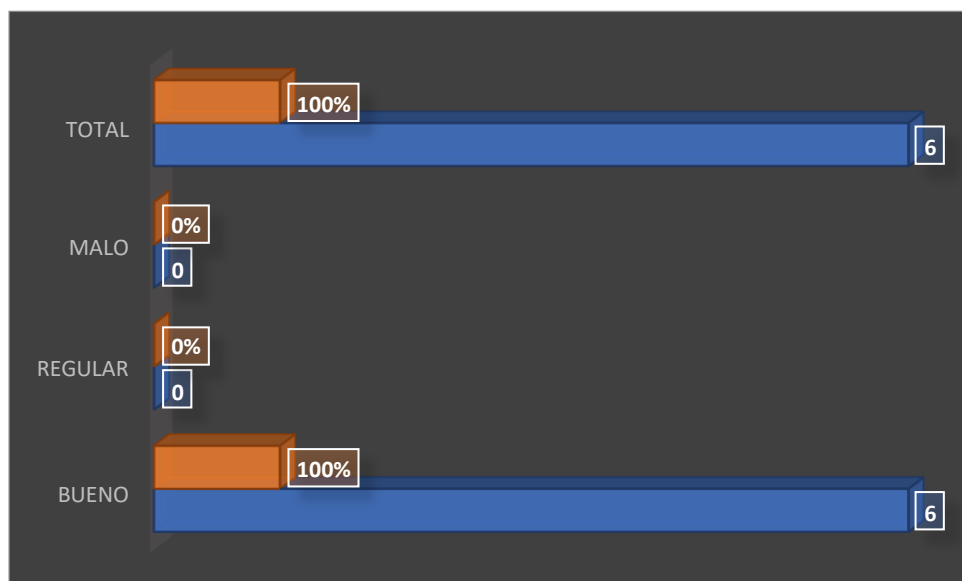
ENCUESTA A LOS MAESTROS

1.- ¿Qué apreciación tienen sobre el material?

TABLA 01

<i>¿Qué apreciación tienen sobre el material?</i>		
CALIFICACIÓN	TOTAL	TOTAL %
BUENO	6	100%
REGULAR	0	0%
MALO	0	0%
TOTAL	6	100%

FIGURA 01



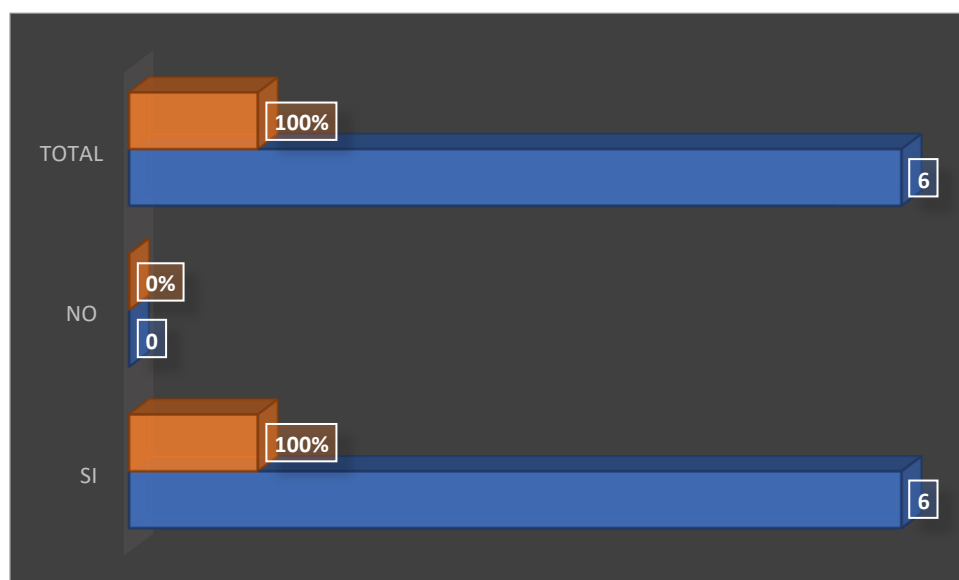
INTERPRETACIÓN: LOS MAESTROS ENCUESTADOS EN SU TOTALIDAD REFIRIERON QUE EL MATERIAL EDUCATIVO PARA UTILIZAR EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA ES BUENO, DADA SU EXPERIENCIA NOTARON LA INFLUENCIA DE LOS MISMOS EN LOS ESTUDIANTES Y LOS ALENTADORES RESULTADOS QUE IBAN A LOGRAR.

2.- ¿Cree que se le hará más fácil para comprender mejor?

TABLA 02

<i>¿Cree que se le hará más fácil para comprender mejor?</i>		
<i>CALIFICACIÓN</i>	<i>TOTAL</i>	<i>TOTAL %</i>
SI	6	100%
NO	0	0%
TOTAL	6	100%

FIGURA 02



INTERPRETACIÓN: EN LA TABLA 2 TAMBIÉN PODEMOS NOTAR QUE LA TOTALIDAD DE LOS DOCENTE ENCUESTADOS, CONSIDERARON QUE CON LA UTILIZACIÓN DE LOS MATERIALES LOS RESULTADOS EN CUANTO A COMPRENSIÓN MEJORARÍA Y EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS SE HARÍA MÁS FÁCIL.

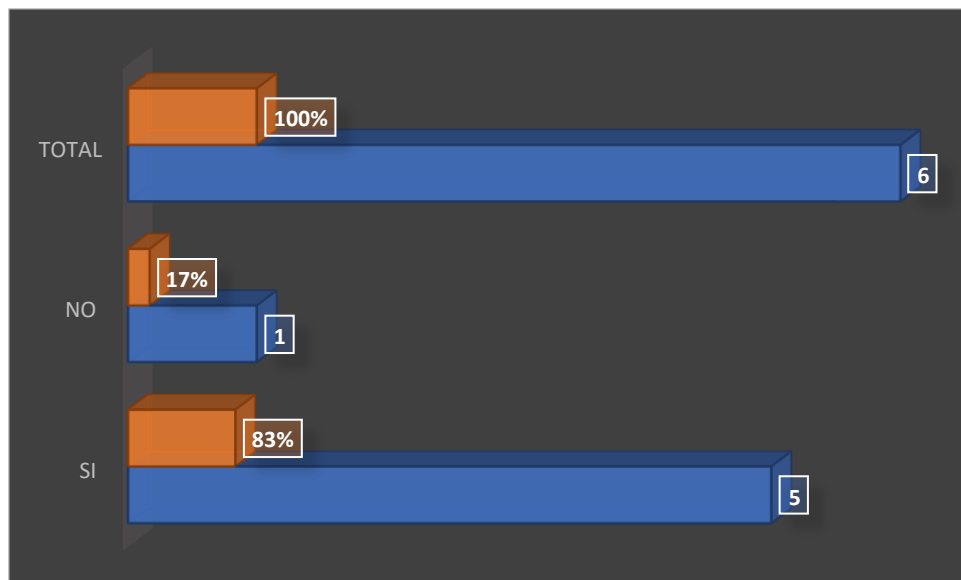
3.- ¿Les agradaría laborar con este material en el proceso de enseñanza?

TABLA 03

¿Les agradaría laborar con este material en el proceso de enseñanza?

CALIFICACIÓN	TOTAL	TOTAL %
SI	5	83%
NO	1	17%
TOTAL	6	100%

FIGURA 03



INTERPRETACIÓN: LA TABLA 03 NOS PERMITE VISUALIZAR A LA TOTALIDAD DE LOS DOCENTES RESPONDIENDO QUE SÍ LES GUSTARÍA TRABAJAR CON EL MATERIAL EDUCATIVO, ENTENDIENDO QUE CON SU APLICACIÓN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE SERÍA MÁS DINÁMICO Y EFECTIVO.

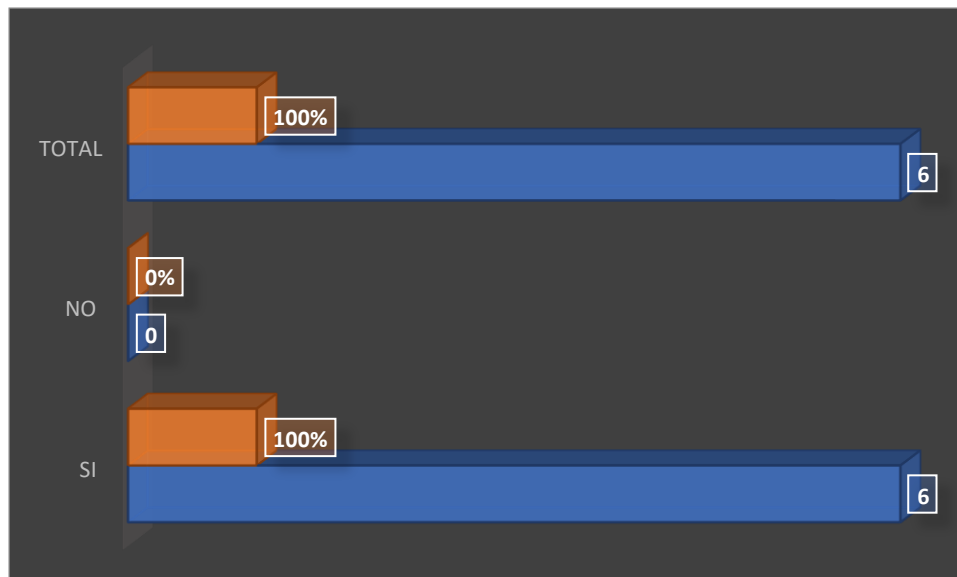
4.- ¿Piensa que mejorará los resultados?

TABLA 04

¿Piensa que mejorará los resultados?

CALIFICACIÓN	TOTAL	TOTAL %
SI	6	100%
NO	0	0%
TOTAL	6	100%

FIGURA 04



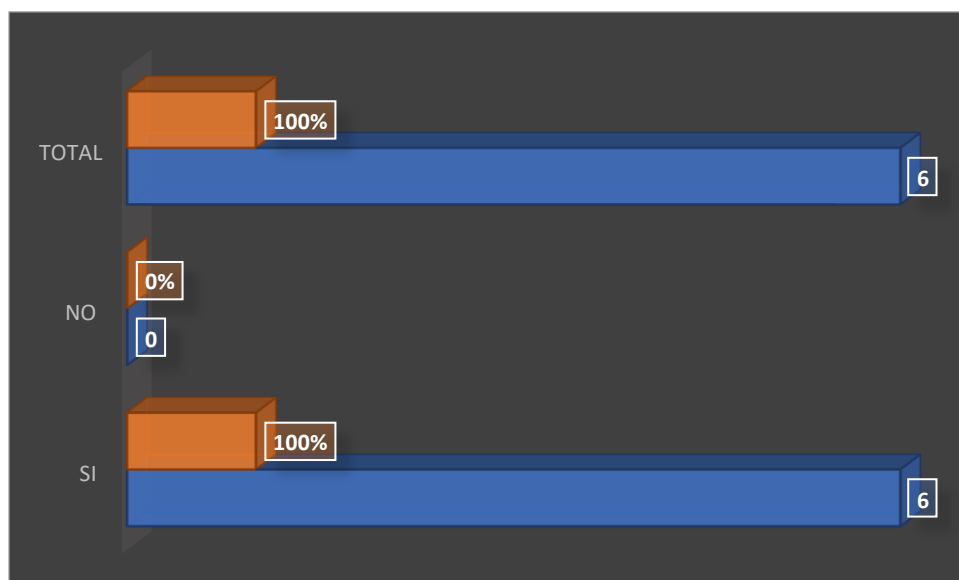
INTERPRETACIÓN: COMO ES OBVIO OBSERVAMOS EN LA TABLA 04 QUE TODOS CREEN Y CON CONFIANZA RESPONDEN QUE DEFINITIVAMENTE LOS RESULTADOS EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE MEJORARÁN.

5.- ¿Motivación en la clase?

TABLA 05

¿Motivación en la clase?		
CALIFICACIÓN	TOTAL	TOTAL %
SI	6	100%
NO	0	0%
TOTAL	6	100%

FIGURA 05



INTERPRETACIÓN: EN LA TABLA Y FIGURA 05 ENCONTRAMOS NUEVAMENTE A LA TOTALIDAD DE LOS MAESTROS RESPONDIENDO QUE LOS MATERIALES EDUCATIVOS, SERVIRÁN DE MOTIVACIÓN Y AYUDARÁN A MEJORAR LOS RESULTADOS EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA, QUE RESULTA DIFÍCIL PARA MUCHOS ESTUDIANTES.

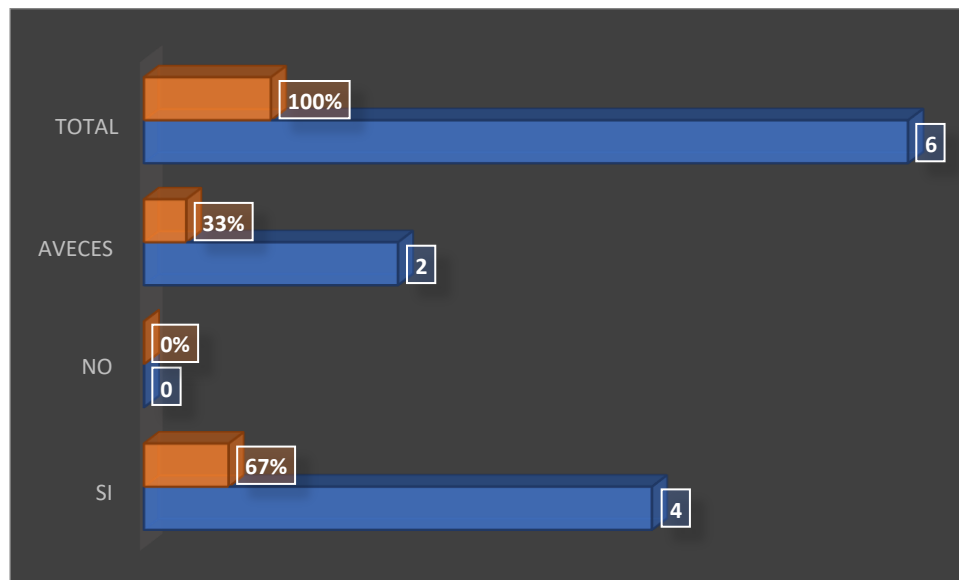
6.- ¿Facilita la percepción y la comprensión de los hechos y conceptos?

TABLA 06

¿Facilita la percepción y la comprensión de los hechos y conceptos?

CALIFICACIÓN	TOTAL	TOTAL %
SI	4	67%
NO	0	0%
AVECES	2	33%
TOTAL	6	100%

FIGURA 06



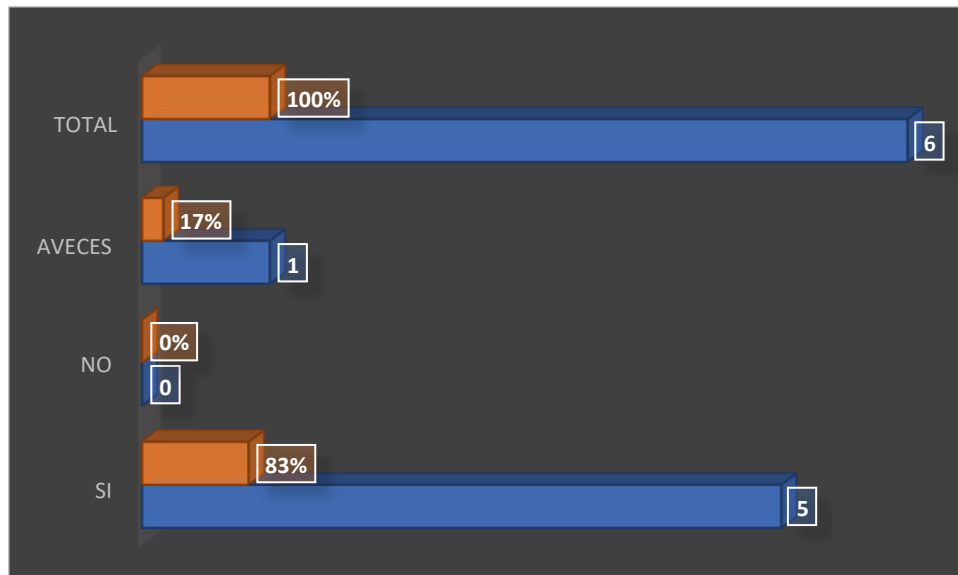
INTERPRETACIÓN: EN LA TABLA Y FIGURA 06, VISUALIZAMOS QUE SOLO LA MAYORÍA DE DOCENTE CONSIDERA QUE LOS MATERIALES EDUCATIVOS FACILITARÁN LA PERCEPCIÓN Y LA COMPRENSIÓN DE LOS HECHOS Y CONCEPTOS. UN NÚMERO CONSIDERABLE (4-67%), NO LO CONSIDERA ASÍ, POSIBLEMENTE PORQUE CONOCE A SUS ESTUDIANTES Y PARA ALGUNOS DE ELLOS SEGUIRÁ LA DIFICULTAD.

7.- ¿Economiza esfuerzos para conducir a los estudiantes a la comprensión de hechos y conceptos?

TABLA 07

¿Economiza esfuerzos para conducir a los estudiantes a la comprensión de hechos y conceptos?		
CALIFICACIÓN	TOTAL	TOTAL %
SI	5	83%
NO	0	0%
AVECES	1	17%
TOTAL	6	100%

FIGURA 07



INTERPRETACIÓN: EN LA TABLA Y FIGURA 07 ENCONTRAMOS A LA MAYORÍA DE DOCENTE (5-83%) QUIENES, A PESAR DEL USO DE LOS MATERIALES EDUCATIVOS, HACEN SU MÁXIMO ESFUERZO PARA QUE TODOS SUS ESTUDIANTES ALCANCEN LA COMPRENSIÓN DE HECHOS Y CONCEPTOS, EN SUS CLASES DE MATEMÁTICA.

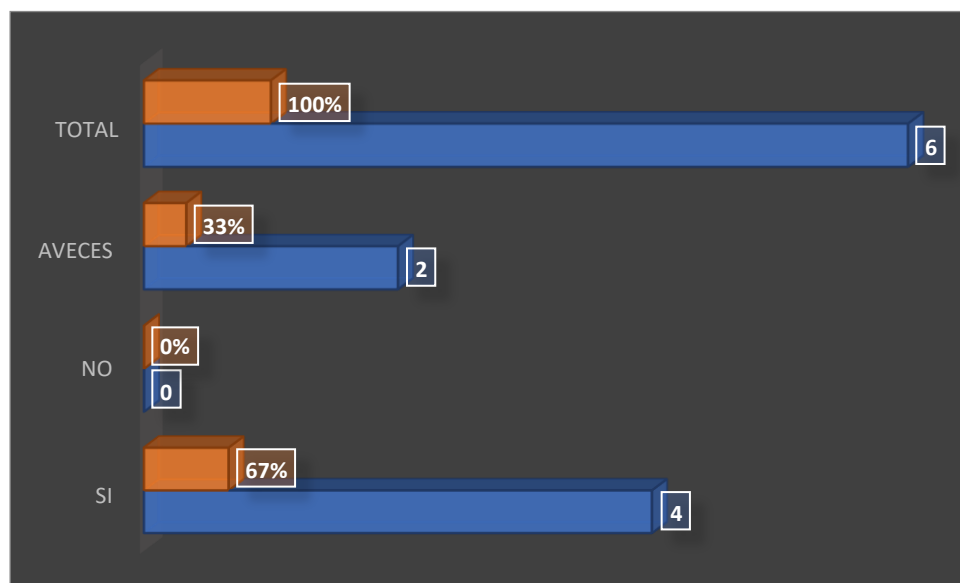
8.- ¿Contribuir a la fijación del aprendizaje por medio de la impresión más viva y sugestiva que logre ocasionar el material?

TABLA 08

¿Contribuir a la fijación del aprendizaje por medio de la impresión más viva y sugestiva que logre ocasionar el material?

CALIFICACIÓN	TOTAL	TOTAL %
SI	4	67%
NO	0	0%
AVECES	2	33%
TOTAL	6	100%

FIGURA 08



INTERPRETACIÓN: EN LA TABLA Y FIGURA 08 NUEVAMENTE ENCONTRAMOS A LA GRAN MAYORÍA DE DOCENTES (4-67%) CONTRIBUYENDO A LA FIJACIÓN DEL APRENDIZAJE EN SUS ESTUDIANTES A TRAVÉS DEL MÁXIMO USO Y PROVECHO QUE LE PUEDAN SACAR A LOS MATERIALES EDUCATIVOS.

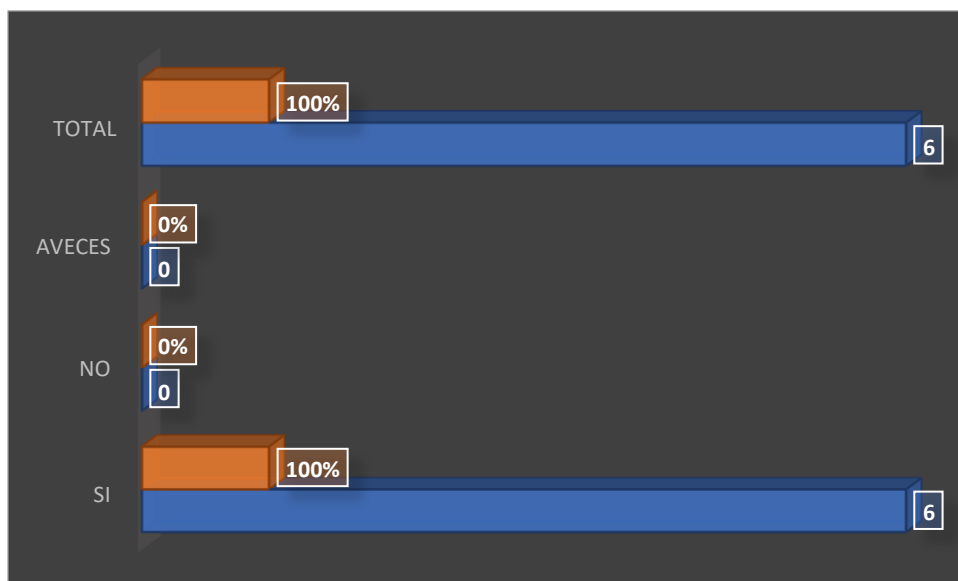
9.- ¿Da un sentido más objetivo y realista al medio que circunda al estudiante y al colegio, y en el que el educando deberá actuar?

TABLA 09

¿Da un sentido más objetivo y realista al medio que circunda al estudiante y al colegio, y en el que el educando deberá actuar?

CALIFICACIÓN	TOTAL	TOTAL %
SI	6	100%
NO	0	0%
AVECES	0	0%
TOTAL	6	100%

FIGURA 09



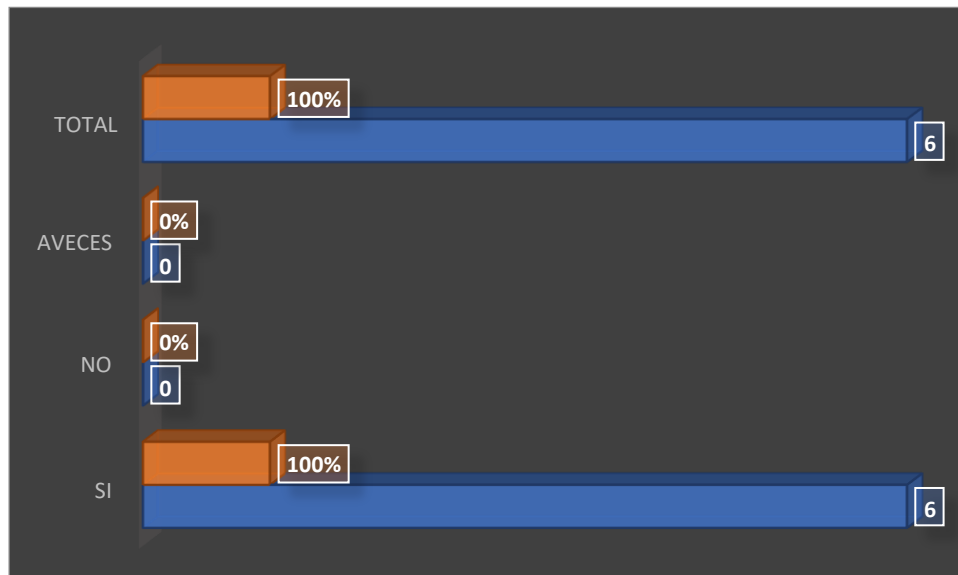
INTERPRETACIÓN: TODOS LOS MAESTROS ENCUESTADOS ENTIENDIERON QUE LOS APRENDIZAJES A TRAVÉS DEL USO DE MATERIAL EDUCATIVO DARÁ A LOS ESTUDIANTES OBJETIVIDAD Y REALIDAD EN LOS PROBLEMAS Y DIFICULTADES DE SU ENTORNO Y ESTARÁ PREPARADO PARA RESOLVERLOS CON PRONTITUD.

10.- ¿Beneficia lo aprendido y su almacenamiento mental?

TABLA 10

<i>¿Beneficia lo aprendido y su almacenamiento mental?</i>		
CALIFICACIÓN	TOTAL	TOTAL %
SI	6	100%
NO	0	0%
AVECES	0	0%
TOTAL	6	100%

FIGURA 10



INTERPRETACIÓN: EN LA TABLA Y GRÁFICO 10 PODEMOS VER A LA TOTALIDAD DE LOS DOCENTES ENCUESTADOS, COINCIDIENDO QUE EFECTIVAMENTE EL USO DE LOS MATERIALES EDUCATIVOS EN LAS CLASES DE MATEMÁTICA FAVORECERÁ EL APRENDIZAJE Y SU RETENCIÓN EN LOS ESTUDIANTES.

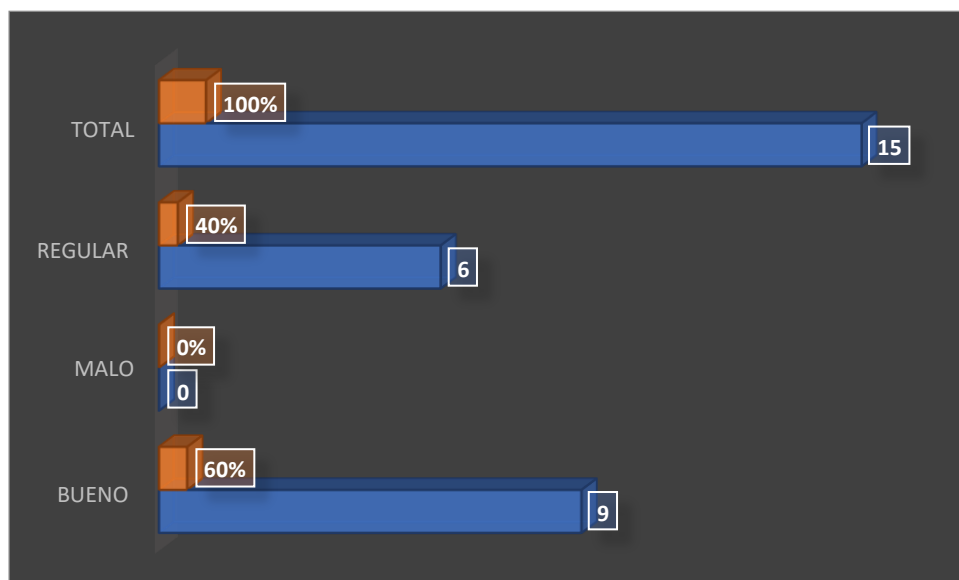
ENCUESTA A LOS ALUMNOS

11.- ¿Qué aprecio tiene sobre el material?

TABLA 11

<i>¿Qué aprecio tiene sobre el material?</i>		
CALIFICACIÓN	TOTAL	TOTAL %
BUENO	9	60%
MALO	0	0%
REGULAR	6	40%
TOTAL	15	100%

FIGURA 11



INTERPRETACIÓN: EN LA TABLA Y GRÁFICO 11 VEMOS LAS RESPUESTAS DE LOS ESTUDIANETES ENCUESTADOS Y ENTIENDEN SERÁ ÚTIL EN SUS CLASES, SIN EMBARGO, PARA UN 40% SOLO LE PARECIÓ REGULAR, SEGURAMENTE POR LA CALIDAD EN LA ELABORACIÓN DEL MATERIAL.

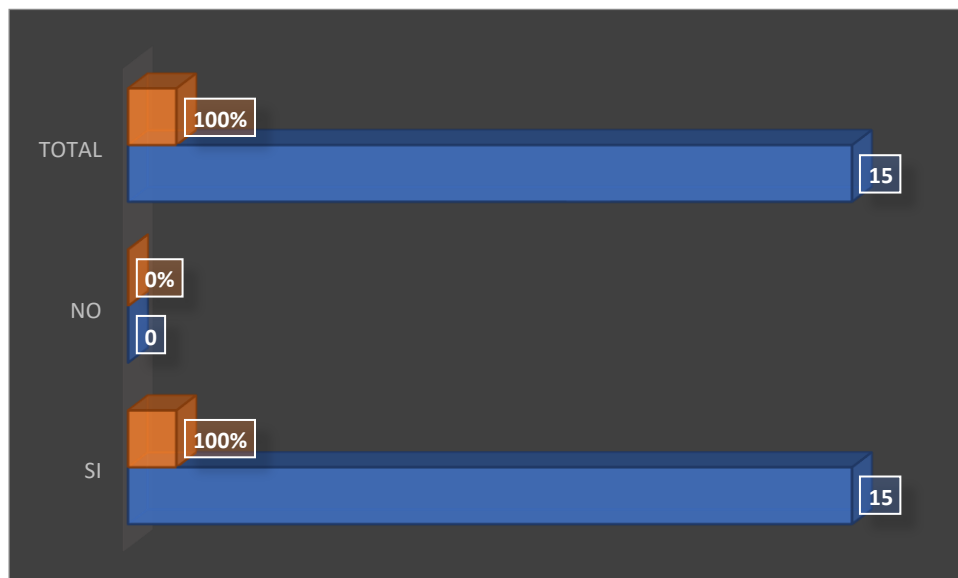
12.- ¿Cree que le es más fácil para comprender?

TABLA 12

¿Cree que le es más fácil para comprender?

CALIFICACIÓN	TOTAL	TOTAL %
SI	15	100%
NO	0	0%
TOTAL	15	100%

FIGURA 12



INTERPRETACIÓN: EN LA TABLA Y FIGURA 12 LA TOTALIDAD DE LOS ESTUDIANTES ENCUESTADOS (15-100%), CONSIDERA QUE LOS MATERIALES EDUCATIVOS A UTILIZAR EN LAS CLASES DE MATEMÁTICAS, SI LES FACILITARÁ UNA MEJOR COMPTENSIÓN DE LOS TEMAS A DESARROLLAR.

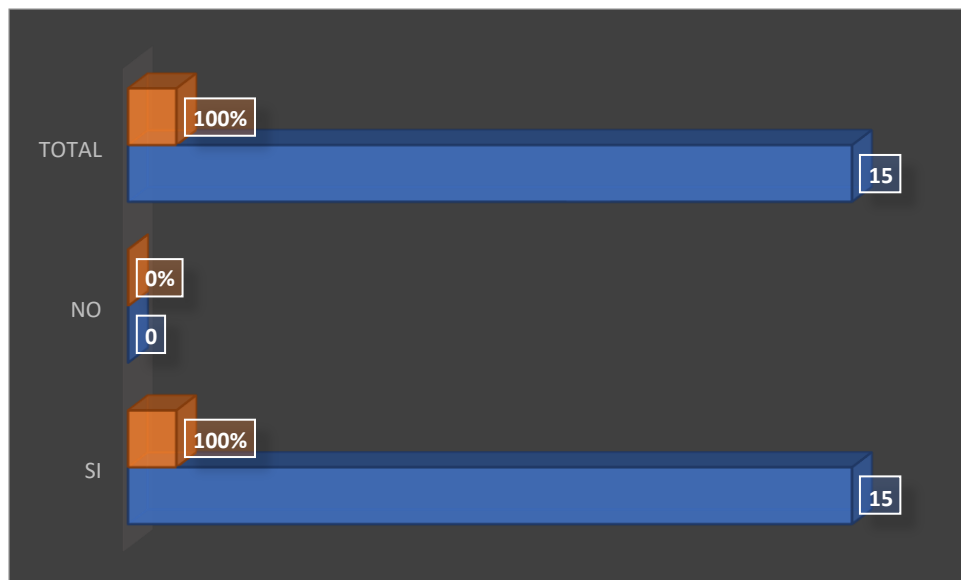
13.- ¿Prefieres este material en tus estudios?

TABLA 13

¿Prefieres este material en tus estudios?

<i>CALIFICACIÓN</i>	<i>TOTAL</i>	<i>TOTAL %</i>
<i>SI</i>	15	100%
<i>NO</i>	0	0%
<i>TOTAL</i>	15	100%

FIGURA 13



INTERPRETACIÓN: NUEVAMENTE EN LA TABLA Y FIGURA 13, OBSERVAMOS A LA TOTALIDAD DE LOS ESTUDIANTES AFIRMAR QUE EFECTIVAMENTE SI LES GUSTARÍA TRABAJAR CON LOS MATERIALES EDUCATIVOS A UTILIZAR EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS, ENTENDIENDO LO VALIOSO DE UNA MATERIAL DIDÁCTICO.

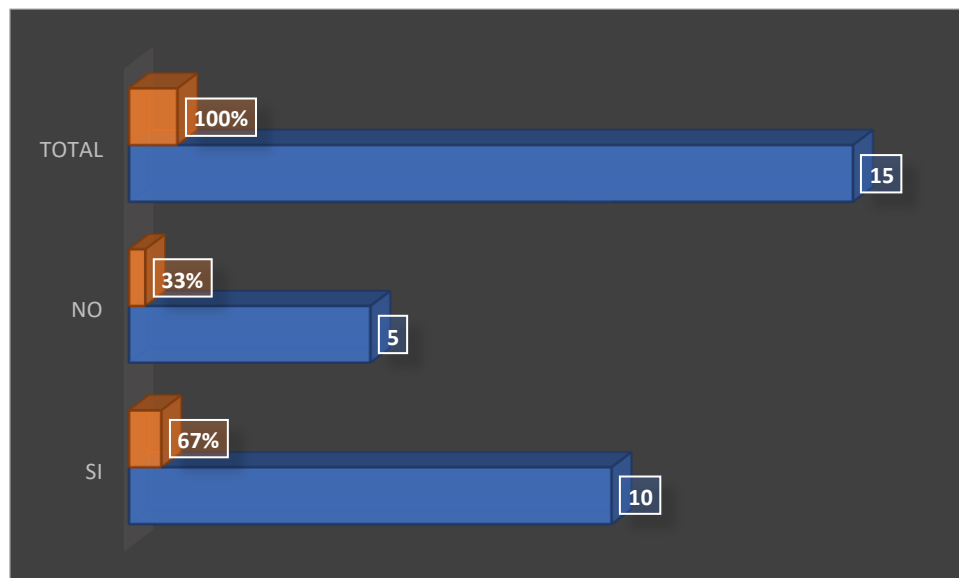
14.- ¿Crees que el material al ser más dinámico, tu aprendizaje mejorará?

TABLA 14

¿Crees que el material al ser más dinámico, tu aprendizaje mejorará?

CALIFICACIÓN	TOTAL	TOTAL %
SI	10	67%
NO	5	33%
TOTAL	15	100%

FIGURA 14



INTERPRETACIÓN: EN LA TABLA Y FIGURA 14, VEMOS QUE LA GRAN MAYORÍA, OSEA 10 ESTUDIANTES QUE REPRESENTAN UN 67%, CONSIDERAN QUE EL APRENDIZAJE CON EL MATERIAL EDUCATIVO VA A SER MÁS DINÁMICO EN EL DESARROLLO DE LAS CLASES Y EN CONSECUENCIA LOS APRENDIZAJES TAMBIÉN LO SERÁN.

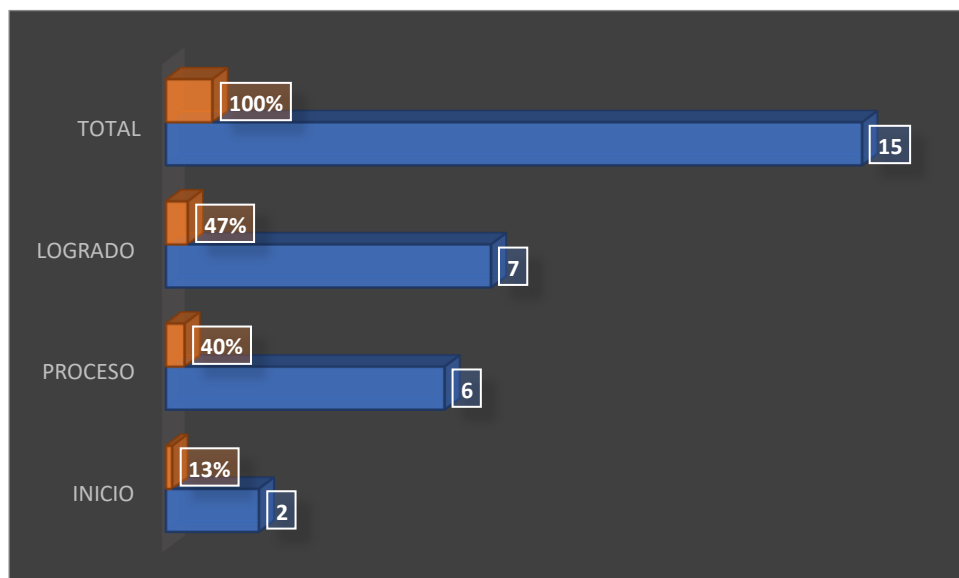
15.- ¿Matematiza situaciones?

TABLA 15

¿Matematiza situaciones?

CALIFICACIÓN	TOTAL	TOTAL %
INICIO	2	13%
PROCESO	6	40%
LOGRADO	7	47%
TOTAL	15	100%

FIGURA 15



INTERPRETACIÓN: EN LA TABLA Y FIGURA 15 PODEMOS NOTAR QUE SOLO UN 47% MATEMATIZA SITUACIONES DE LA VIDA DIARIA Y UN NÚMERO CONSIDERABLE (6-40%) AÚN ESTÁ EN PROCESO, SIGNIFICANDO QUE LOS MATERIALES EDUCATIVOS VAN A SER DE MUCHA UTILIZDAD EN LA CLASES PARA QUE TODOS LOS ESTUDIANTES LOGREN LOS APRENDIZAJES.

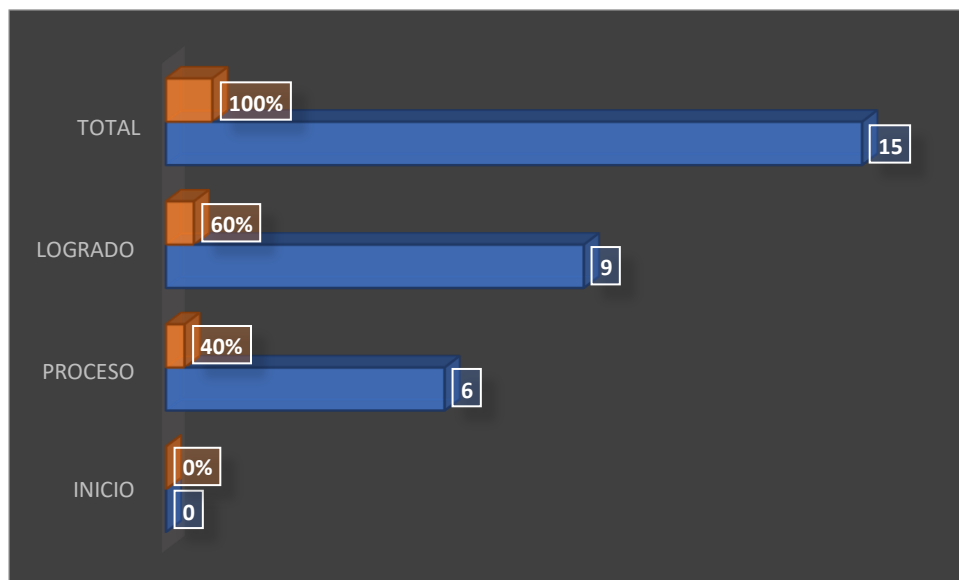
16.- ¿Transfiere nociones de matemáticas?

TABLA 16

¿Transfiere nociones de matemáticas?

<i>CALIFICACIÓN</i>	<i>TOTAL</i>	<i>TOTAL %</i>
<i>INICIO</i>	0	0%
<i>PROCESO</i>	6	40%
<i>LOGRADO</i>	9	60%
<i>TOTAL</i>	15	100%

FIGURA 16



INTERPRETACIÓN: EN LA TABLA Y GRÁFICO 16, VISUALIZAMOS QUE LA GRAN MAYORÍA DE ESTUDIANTES (9-60%) HA LOGRADO COMUNICAR Y REPRESENTAR IDEAS MATEMÁTICAS, SIN EMBARGO, LOS RESTANTES YA SE ENCUENTRAN EN PROCESO, SIGNIFICANDO ESTE RESULTADO QUE LOS MATERIALES EDUCATIVOS UTILIZADOS POR LOS MAESTROS VA A SER DE MUCHA UTILIDAD PARA QUE TODOS ALCANZEN LOS LOGROS ESPERADOS.

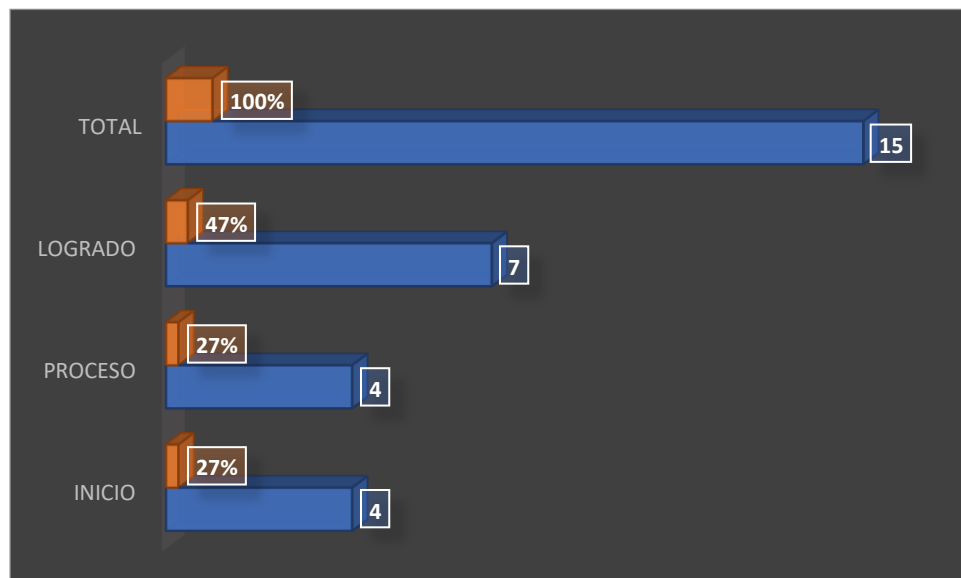
17.- ¿Desarrolla y utiliza estrategias matemáticas?

TABLA 17

¿Desarrolla y utiliza estrategias matemáticas?

CALIFICACIÓN	TOTAL	TOTAL %
INICIO	4	27%
PROCESO	4	27%
LOGRADO	7	47%
TOTAL	15	100%

FIGURA 17



INTERPRETACIÓN: LA TABLA Y FIGURA 17 NOS MUESTRA A UNA MAYORÍA SIGNIFICATIVA DE ESTUDIANTES (7-47%), ELABORANDO Y UTILIZANDO ESTRATEGIAS MATEMÁTICAS, SIN EMBARGO, EL TRABAJO DE LOS MAESTROS Y EL USO DE LOS MATERIALES EDUCATIVOS VAN A SER CRUCIALES PARA QUE LOS 4 ESTUDIANTES EN PROCESO Y LOS OTRO 4 ESTUDIANTES DE INICIO, ALCANCEN LOS LOGROS ESPERADOS.

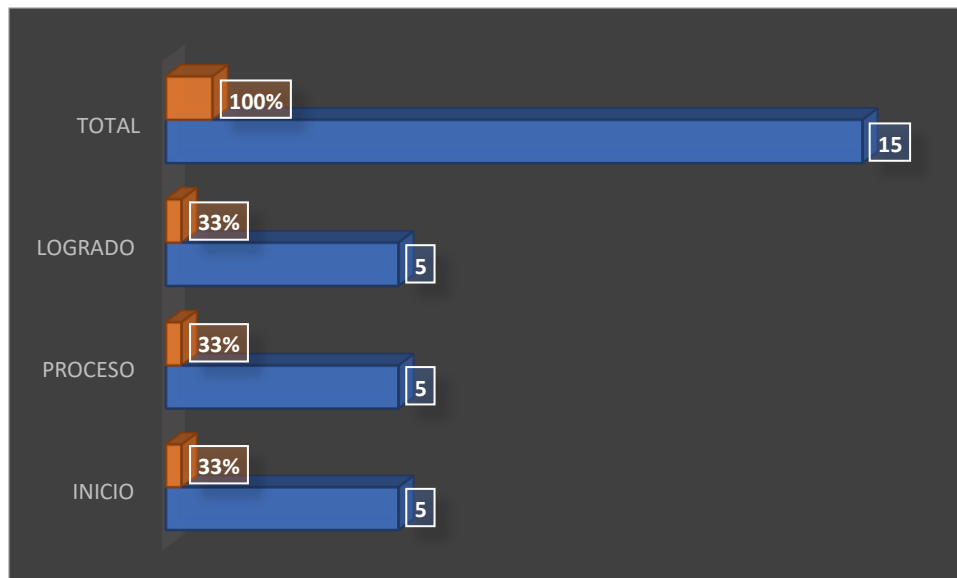
18.- ¿Reflexiona y argumenta ideas matemáticas?

TABLA 18

¿Reflexiona y argumenta ideas matemáticas?

CALIFICACIÓN	TOTAL	TOTAL %
INICIO	5	33%
PROCESO	5	33%
LOGRADO	5	33%
TOTAL	15	100%

FIGURA 18



INTERPRETACIÓN: EN LA TABLA Y FIGURA 18, ENCONTRAMOS UN RESULTADO EXTRAÑO PERO EXPLICABLE, SOLO 5 ESTUD. (33%) HAN LOGRADO LOS APRENDIZAJES ESPERADOS, SIN EMBARGO 5 (33%) SE ENCUENTRAN EN PROCESO Y LOS 5 RESTANTES (33%) ESTÁN EN INICIO, ESTE RESULTADO CON RESPECTO A RAZONAR Y ARGUMENTAR GENERANDO IDEAS MATEMÁTICAS, ES DIFÍCIL EN NIÑOS, POR LO QUE LAS ÁREAS DEBEN INTERRELACIONARSE COMO ES EL CASO DE COMUNICACIÓN, QUE BIEN AYUDARÁ A LOS ESTUDIANTES A EXPRESAR ARGUMENTOS CON FACILIDAD, PARA GENERAR IDEAS MATEMÁTICAS.

V. CONCLUSIONES:

1.- Se concluyó una enorme predominación que existe de los materiales educativos en el proceso de aprendizaje de las matemáticas, los alumnos adquirieron y desarrollaron destrezas como la comprensión, descripción y aplicación de los conceptos enunciados en la matemática.

2.- La guía hecha para la utilización y funcionamiento de los materiales educativos nos permitió detectar el grado y tipo de los mismos, pudiéndose usar en el sector de matemática como base para la aplicación de nuevos temas, modificando las destrezas con criterio de funcionamiento, e incluso se puede utilizar en otras zonas de análisis.

3.- Se identificó el grado de aprendizaje en el sector de matemática siendo bastante bueno, como mérito de los maestros el comprender del valor en la implementación del material didáctico en el proceso educativo; pues los alumnos son protagonistas de su aprendizaje.

4.- Por medio de la validación del material educativo pudimos verificar el asentimiento que han tenido los alumnos y profesores por los materiales debido a que son novedosos y prácticos para su aplicación.

VI. RECOMENDACIONES

- A los maestros que hagan uso de este material educativo, pues se hizo con el fin de que sea un apoyo al instante de impartir sus conocimientos de forma dinámica y divertida para obtener superiores resultados.
- En el proceso de enseñanza-aprendizaje el juego cumple un componente importante, de allí la aplicación del material educativo destinados a que los estudiantes desarrollen el raciocinio lógico matemático para la solución de inconvenientes por medio de la actividad.
- A los papás de familia colaboren con los profesores inculcando a sus hijos el valor del análisis en particular las matemáticas, pues se usará en cada una de nuestras propias ocupaciones durante nuestras propias vidas.
- Se les ofrece a los profesores ser creativos en el instante de planear la clase usando material educativo atractivo y novedoso.
- El personal profesor tendrá que capacitarse muchas veces con el objetivo de brindar al educando conocimientos actualizados acorde avanza la tecnología, con la intención de conservar una enseñanza de primer grado para lograr competir con las exigencias que depara el futuro.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguilar, E. y Fernández, D. (2012). *Uso de materiales didácticos no estructurados para mejorar el aprendizaje significativo de las operaciones de adición y sustracción*. (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional de Trujillo.

Alvan, P., Brugueiro, T. y Mananita, T. (2014). *Influencia del material didáctico en el aprendizaje de la matemática* (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional de la Amazonía Peruana.

Anderson, P. (2011). *La Relevancia del material didáctico dentro del Aula. Programas que benefician a la niñez de 0 a 6 años*. (Tesina de licenciatura). Hogskolan Dalarna.

Ausubel, D. (1968). *Educational psychology: A cognitive view*. New York: Holt, Rinehart and Winston.

Ausubel, D., Novak, J. y Hanesian, H. (1976). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.

Barriga, F. y Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: McGraw Hill.

Bruner, S. (1988). *Desarrollo cognitivo y educación*. Madrid: Morata.

Cachay, (2012). *Aplicación del material didáctico impreso en el área de comunicación* (Tesis de maestría). Universidad César Vallejo, Lima.

Careaga, I. (2008). *Los materiales didácticos. Medios y recursos de apoyo a la docencia*. México: Trillas.

Carrasco, J, Baignol, J. (2004) *Técnicas y recursos para motivar a los alumnos*. Madrid: Ediciones RIALP, S. A.

Cascallana, M. (1988). *Iniciación de la Matemática. Materiales y recursos didácticos*. Madrid: Santillana.

Cascallana, M. (2002). *Material Estructurado*. Madrid: Alianza.

Castro (2016) *Material estructurado en las relaciones lógico matemáticas* (Tesis de licenciatura). Universidad Técnica de Ambato.

Cebrián, S. (2001). *Herramientas digitales*. Barcelona: Paidós América.

Coriat, M. (1997). *Los materiales, recursos y actividades: un panorama. La educación matemática en la enseñanza secundaria*. Barcelona: Horsori.

Estrada, G. (2014). *Material estructurado*. Montreal: Océano

Fernández, J. (2006) *Didáctica de la matemática en educación infantil*. Madrid: Mayéutica.

Freire, I. (2002) *Tipos de material didáctico*. Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.

Hernández, R; Fernández, C y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill.

Lázaro (2013). *Importancia del material didáctico en el área de Comunicación en los alumnos de una institución educativa de San Juan de Lurigancho* (Tesis de licenciatura). Lima.

Manrique, A. y Gallego, A. (2012) *El material didáctico para la construcción de aprendizajes significativos*.

Ministerio de Educación y Cultura (1992). *Recursos*. Quito: Autor.

Morales, P. (2012). *Elaboración de material didáctico*. México D. F.: Red Tercer Milenio.

Moreno, C. (2009). *El diseño gráfico en materiales didácticos*. Bélgica: CESAL

Piaget, J. (1976). *La construcción de lo real en el niño*. Buenos Aires: Nueva Visión.

Rojas, L. (2001). *Los materiales educativos en el nuevo enfoque Pedagógico*. Lima: San Marcos.

Sotos, M. (2001). *Didáctica de las matemáticas*. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/2282535>.

Tiriquiz, S. (2014). *Material didáctico impreso y el aprendizaje matemático* (Tesis de licenciatura). Universidad Rafael Landívar, Guatemala.

ANEXOS:

ANEXO 1:

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DEL AUTOR

BACH. UMPUNCHIG WAJAJAI, VANNEL, bachiller en educación primaria de la Escuela Profesional de derecho y educación de la Universidad Particular de Chiclayo, con Tesis titulada: "MATERIAL EDUCATIVO EN APRENDIZAJE ESTUDIANTES CUARTO GRADO, ÁREA LÓGICO MATEMÁTICA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA BILINGÜE 62243, NUEVA SOLEDAD, MARAÑÓN, LORETO-2020".

Explico bajo juramento:

1. El trabajo proviene de mi autoría.
2. Consulté las normas internacionales de nominación y las referencias de las fuentes consultadas.
3. El trabajo no ha sido auto plagiado; Es decir, no fue publicado ni presentado hasta ahora para obtener un primer título académico o un título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no fueron incorrectos, duplicados ni copiados.

De ser FRAUDE (datos incorrectos), el plagio (información sin cita de los autores), auto duplicado (presentación de la nueva exploración de su investigación publicada), piratería (uso ilegal de información extranjera) o falsificación (ideas erróneas de otros), asumo las consecuencias y las sanciones que derivan mi acción y envíen las disposiciones aplicables de la Universidad Particular de Chiclayo.

Diciembre del 2021.



Vannel Umpunchig wajajai
DNI N°80211350
ANEXO 2

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR

, Docente Invitado de la facultad de Derecho y Educación de la Universidad Particular de Chiclayo, asesor de Tesis titulada: "MATERIAL EDUCATIVO EN APRENDIZAJE ESTUDIANTES CUARTO GRADO, ÁREA LÓGICO MATEMÁTICA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA BILINGÜE 62243, NUEVA SOLEDAD, MARAÑÓN, LORETO-2020".

Declaro bajo juramento:

- 1.- La Tesis es de autoría de Vannel Umpunchig Wajajai.
2. Se ha consultado las normas internacionales de nominación y las referencias de las fuentes consultadas.
3. El trabajo no ha sido auto plagiado; es decir, no fue publicado ni presentado hasta ahora para obtener un primer título académico o un título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no fueron incorrectos, duplicados ni copiados.

De ser FRAUDE (datos incorrectos), el plagio (información sin cita de los autores), auto duplicado (presentación de la nueva exploración de su investigación publicada), piratería (uso ilegal de información extranjera) o falsificación (ideas erróneas de otros), asumo las consecuencias y las sanciones que derivan mi acción y envíen las disposiciones aplicables de la Universidad Particular de Chiclayo

Diciembre del 2021.

ANEXO 3

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	VARIABLES	METODOLOGÍA	
¿Cuál es el nivel de uso de los materiales educativos en el área de Matemática en los niños del cuarto grado de primaria de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N°62243, Nueva Soledad, Marañón, Loreto-2020?	Determinar la influencia de los materiales educativos en el área de Matemática en los niños del cuarto grado de primaria de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N°62243, Nueva Soledad, Marañón, Loreto-2020.	Material educativo	TIPO DE INVESTIGACIÓN	ESCENARIO
			De acuerdo con Sánchez y Reyes (1996), la investigación es de tipo sustantivo porque responde a los problemas teóricos o específicos, por tanto, está orientada, a describir, explicar, predecir la realidad, en indagar los principios y leyes generales que aprueban organizar una teoría científica. Se puede decir que la investigación sustantiva orienta a la verdad y encamina hacia la investigación básica o pura, la cual presenta dos niveles: la investigación descriptiva y la investigación explicativa (p. 34).	La presente investigación se desarrollará en la Institución Educativa Primaria Bilingüe N°62243 en Nueva Soledad, Marañón, perteneciente a la región Loreto. El escenario de la investigación está ubicado en zona rural, donde la mayoría de sus pobladores adultos vive una economía de subsistencia, cultivando artículos de pan llevar en menor escala como plátanos, yucas y hortalizas, algunos saldos son comercializados. Algunos pobladores crían sus aves de corral y algunos mamíferos menores, son pocos los que tienen reses. En cambio, casi la mayoría pesca en el río y es para su consumo.
PROBLEMA ESPECÍFICO:	OBJETIVO ESPECÍFICO:		DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	PARTICIPANTES
¿Cuál es el nivel de uso de los materiales educativos estructurados en el área de Matemática en los niños del cuarto grado de primaria de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N°62243, Nueva Soledad, Marañón, Loreto-2020?	Identificar el nivel y tipo de los materiales educativos en el área de Matemática en los niños del cuarto grado de primaria de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N°62243, Nueva Soledad, Marañón, Loreto-2020.	Aprendizaje de matemática	Hernández, Fernández y Baptista (2010) afirman que “la investigación con un diseño no experimental, es la forma más elemental de investigación a la que puede recurrir un investigador porque busca y recoge información con respecto a una situación previamente determinada (objeto de estudio)” (p. 52). Diagrama: M O Donde: M: Muestra de la población O: Observación del uso de los materiales didácticos	POBLACIÓN
				La población está constituida por todos los niños desde el primer grado hasta el sexto grado de educación primaria de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N°62243 en Nueva Soledad, haciendo un total de 76 alumnos de lo cual hay 34 mujeres y 42 hombres.
¿Cuál es el nivel de uso de los materiales educativos no estructurados en el área de Matemática en los niños del cuarto grado de primaria de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N°62243, Nueva Soledad, Marañón, Loreto-2020?	Identificar el nivel de aprendizaje del área de Matemática en los niños del cuarto grado de primaria de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N°62243, Nueva Soledad, Marañón, Loreto-2020.			MUESTRA
				La muestra está conformada por los niños del cuarto grado, haciendo un total de 15 alumnos, 9 hombres y 6 mujeres.

ANEXO 4
CUESTIONARIO APLICADA A LOS DOCENTES

1.- ¿Cómo les pareció el material?

BUENO ()

REGULAR ()

MALO ()

2.- ¿Piensa que le facilitará para obtener una mejor comprensión?

SI ()

NO ()

3.- ¿Les gustaría trabajar con este material en el proceso de enseñanza?

SI ()

NO ()

4.- ¿Creen que mejorará los resultados en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

SI ()

NO ()

5.- ¿Motivación en la clase?

SI ()

NO ()

6.- ¿Facilita la percepción y la comprensión de los hechos y conceptos?

SI ()

NO ()

AVECES ()

7.- ¿Economiza esfuerzos para conducir a los alumnos a la comprensión de hechos y conceptos?

SI ()

NO ()

AVECES ()

8.- ¿Contribuir a la fijación del aprendizaje a través de la impresión más viva y sugestiva que pueda provocar el material?

SI ()

NO ()

AVECES ()

9.- ¿Da un sentido más objetivo y realista al medio que rodea al alumno y a la escuela, y en el cual el educando tendrá que actuar?

SI ()

NO ()

AVECES ()

10.- ¿Favorecer el aprendizaje y su retención?

SI ()

NO ()

AVECES ()

CUESTIONARIO APLICADA A LOS ALUMNOS

11.- ¿Cómo les pareció el material?

BUENO ()

REGULAR ()

MALO ()

12.- ¿Piensa que le facilitará para obtener una mejor comprensión?

SI ()

NO ()

13.- ¿Les gustaría trabajar con este material en su jornada de estudio?

SI ()

NO ()

14.- ¿Piensan que el aprendizaje será más dinámico con este material?

SI ()

NO ()

15.- ¿Matematiza situaciones?

INICIO ()

PROCESO ()

LOGRADO ()

16.- ¿Comunica y representa ideas matemáticas?

INICIO ()

PROCESO ()

LOGRADO ()

17.- ¿Elabora y usa estrategias matemáticas?

INICIO ()

PROCESO ()

LOGRADO ()

18.- ¿Razona y argumenta generando ideas matemáticas?

INICIO ()

PROCESO ()

LOGRADO ()

ANEXO 5

IMÁGENES RELACIONADAS AL TEMA









