



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN HUMANAS Y
TECNOLOGÍAS

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

TÍTULO

“LOS RECURSOS DIDÁCTICOS CONCRETOS EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA A LOS NIÑOS DEL SEGUNDO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA PARALELO “B” DE LA UNIDAD EDUCATIVA JOSÉ MARÍA ROMÁN PROVINCIA DE CHIMBORAZO, CANTÓN RIOBAMBA, AÑO LECTIVO 2015-2016”.

**Trabajo previo a la obtención del título de licenciada en Ciencias de la Educación,
Profesora de Educación Básica**

AUTORA

Allauca Guevara María Fernanda

TUTORA

Mgs. Nancy Valladares

RIOBAMBA – ECUADOR

2016

CERTIFICACIÓN DE TUTORÍA

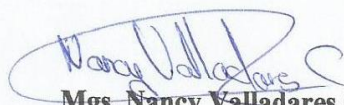
Mgs. Nancy Valladares Carvajal

TUTORA DE TESIS Y DOCENTE DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO.

CERTIFICA:

Que el presente trabajo “**LOS RECURSOS DIDÁCTICOS CONCRETOS EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA A LOS NIÑOS DEL SEGUNDO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA PARALELO “B” DE LA UNIDAD EDUCATIVA JOSÉ MARÍA ROMÁN PROVINCIA DE CHIMBORAZO, CANTÓN RIOBAMBA, AÑO LECTIVO 2015-2016**”, de autoría de la señorita María Fernanda Allauca Guevara, ha sido dirigido y revisado durante todo el proceso de investigación, cumple con todos los requisitos metodológicos y los requerimientos esenciales exigidos por las normas generales, para la graduación; en tal virtud autorizo la presentación del mismo por su calificación correspondiente.

Riobamba, Diciembre del 2016



Mgs. Nancy Valladares Carvajal

TUTORA

MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Los miembros del Tribunal de Graduación del proyecto de investigación de título:

“LOS RECURSOS DIDÁCTICOS CONCRETOS EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA A LOS NIÑOS DEL SEGUNDO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA PARALELO “B” DE LA UNIDAD EDUCATIVA JOSÉ MARÍA ROMÁN PROVINCIA DE CHIMBORAZO, CANTÓN RIOBAMBA, AÑO LECTIVO 2015-2016”.

Presentado por: **María Fernanda Allauca Guevara**

Dirigida por: **Mgs. Nancy Valladares**

Una vez escuchada la defensa oral y revisado el informe final del proyecto de investigación con fines de graduación escrito en la cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizada, remite la presente para uso y custodia en la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Educación Humanas y Tecnologías UNACH.

Para constancia de lo expuesto firman:

Ms Félix Rosero
Presidente del Tribunal



Firma

Ms Ximena Zuñiga
Miembro del Tribunal



Firma

Ms Luz Eliza Moreno
Miembro del Tribunal



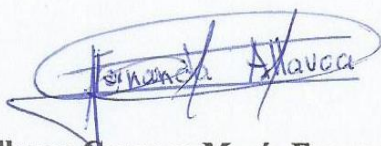
Firma

Nota Final: 9.06

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo investigativo, previo a la obtención del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación Básica, es original y basado en el proceso anteriormente establecido por la Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías.

Los criterios en el informe de investigación sobre “LOS RECURSOS DIDÁCTICOS CONCRETOS EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA A LOS NIÑOS DEL SEGUNDO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA PARALELO “B” DE LA UNIDAD EDUCATIVA JOSÉ MARÍA ROMÁN PROVINCIA DE CHIMBORAZO, CANTÓN RIOBAMBA, AÑO LECTIVO 2015-2016”, los contenidos, ideas, análisis y conclusiones, son de exclusiva responsabilidad del autor y los derechos del mismo le corresponde a la Universidad Nacional de Chimborazo.

A handwritten signature in blue ink that reads "Fernanda Allauca". The signature is written in a cursive style and is enclosed within a hand-drawn blue oval.

Allauca Guevara María Fernanda

C.I. 060551316-7

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la Universidad Nacional de Chimborazo por darme la oportunidad de terminar la carrera de Educación Básica y por haberme formado académicamente.

A las autoridades, docentes, y niñez de la Unidad Educativa José María Román por abrirnos las puertas de la Institución y para el desarrollo de este proyecto investigativo.

Agradezco a mi tutora Nancy Valladares por orientarme y brindarme sus conocimientos para realizar este trabajo, ella ha inculcado en mí un sentido de responsabilidad y rigor académico en los cuales no podría tener una formación completa como investigador.

De la misma manera mi agradecimiento sincero a mi familia por contar con su apoyo que cada día estuvieron allí dándome fuerzas, ánimo para terminar con mis estudios universitarios y poder alcanzar mi meta.

Fernanda Allauca

DEDICATORIA

Dedico a Jehová Dios por darme las fuerzas necesarias, por guiarme y darme fortaleza para seguir adelante cada día y la salud completa para realizar el trabajo.

Dedico a mis padres Ramiro Allauca y Martha Guevara quienes son el motor de mi vida y por darme el apoyo psicológico, emocional y económico ya que gracias a ello pude alcanzar mi meta de terminar mis estudios universitarios, además porque han fomentado en mí el deseo de superación y de triunfar en la vida.

A mis hermanas Mariela y Geovanna quienes me apoyaron incondicionalmente y me dieron ánimo para seguir adelante en el transcurso de mis estudios académico.

Fernanda Allauca

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDOS	PÁG
PORTADA	1
CERTIFICACIÓN DE TUTORÍA	II
MIEMBROS DEL TRIBUNAL	III
AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN	III
AGRADECIMIENTO	V
DEDICATORIA	VI
RESUMEN	XIII
SUMMARY	XIV
INTRODUCCIÓN	XV
CAPÍTULO I	1
1. MARCO REFERENCIAL	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Problematización	1
1.3. Formulación del problema	2
1.4. Preguntas directrices o problemas derivados	2
1.5. Objetivos	3
1.5.1. Objetivo general	3
1.5.2. Objetivos específicos	3
1.6. Justificación	3
CAPÍTULO II	5
2. MARCO TEÓRICO	5
2.1. Antecedentes de investigaciones realizadas con respecto al problema	5
2.2. Fundamentación teórica	9
2.2.1. Recursos	9
2.2.2. Didáctica	9
2.2.3. Concretos	10
2.2.4. Recursos didácticos	10
2.2.5. Recursos didácticos concretos	11
2.2.6. Clasificación recursos didácticos concretos	12
2.2.7. Los recursos didácticos concretos	12
2.2.8. Utilización de material concreto	14
2.2.9. Importancia de los recursos didáctico concreto	17
2.2.10. Rendimiento	18
2.2.11. Académico	18
2.2.12. Rendimiento académico	19

2.2.13. Áreas de matemáticas	19
2.2.14. Tipos del rendimiento académico	20
2.2.15. El rendimiento académico y sus dimensiones	20
2.2.16. Factores del rendimiento académico	21
2.2.17. Importancia del rendimiento académico	21
2.3. Variables	22
2.3.1. Variable Independiente	22
2.3.2. Variable Dependiente	22
2.3.3. Operacionalidad de las variables	23
2.4. Definiciones de términos básicos	25
CAPÍTULO III	28
3. MARCO METODOLÓGICO	28
3.2. Diseño de la investigación	28
3.3. Tipo de investigación	28
3.4. Del nivel de la investigación	29
3.5. Población y muestra	29
3.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	30
3.6. Técnicas para procesamiento e interpretación de datos	31
CAPÍTULO IV	32
4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	32
4.1 Análisis e interpretación de resultados de la ficha de observación.	32
4.2 Análisis e interpretación de resultados de la encuesta a los docentes.	40
CAPÍTULO V	51
5.1. Conclusiones	51
5.2. Recomendaciones	52
5.3. Bibliografía	53
ANEXOS	55
ANEXO N° 1 FICHA DE OBSERVACIÓN	56
ANEXO N° 2 ENCUESTA A LOS DOCENTES	57
ANEXO N° 3 DOCUMENTOS RELACIONADOS CON LA INVESTIGACIÓN	59
ANEXO N° 4 FOTOGRAFÍAS DE LA UNIDAD EDUCATIVA JOSÉ MARÍA ROMÁN” SEGUNDO AÑO PARALELO “B”	60

ÍNDICE DE CUADROS

CUADROS	PÁG
Cuadro N° 4.1	
Reconoce la forma de la figura geométrica después de manipularlo.	32
Cuadro N° 4.2	
Representa en el ábaco los números que se le indique.	33
Cuadro N° 4.3	
Relaciona cada regleta de color con el número que representa.	34
Cuadro N° 4.4	
Ordena los números en forma ascendente y descendente.	35
Cuadro N° 4.5	
Construye un cuadrado con líneas elásticas dentro del geoplano.	36
Cuadro N° 4.6	
Selecciona correctamente la ficha numérica con el número de los elementos.	37
Cuadro N° 4.7	
Representa una decena en forma gráfica después de manipular el objeto.	38
Cuadro N° 4.8	
Clasifica cada bloque según su forma, color y tamaño.	39

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO	PÁG
Gráfico N° 4.1	
Reconoce la forma de la figura geométrica después de manipularlo.	32
Gráfico N° 4.2	
Representa en el ábaco los números que se le indique.	33
Gráfico N° 4.3	
Relaciona cada regleta de color con el número que representa.	34
Gráfico N° 4.4	
Ordena los números en forma ascendente y descendente	35
Gráfico N° 4.5	
Construye un cuadrado con líneas elásticas dentro del geoplano.	36
Gráfico N° 4.6	
Selecciona correctamente la ficha numérica con el número de los elementos.	37
Gráfico N° 4.7	
Representa una decena en forma gráfica después de manipular el objeto.	38
Gráfico N° 4.8	
Clasifica cada bloque según su forma, color y tamaño.	39

ÍNDICE DE CUADROS

CUADROS	PÁG
Cuadro N° 4.1	
¿Qué material utiliza con mayor frecuencia?	40
Cuadro N° 4.2	
¿Qué tipo de material que utiliza para formar unidades decenas y centenas?	41
Cuadro N° 4.3	
Usted utiliza el panel numérico para el conteo de números.	42
Cuadro N° 4.4	
Para trabajar en el bloque geométrico que recurso utiliza.	43
Cuadro N° 4.5	
Cómo docente utiliza los materiales de acuerdo con el tema.	44
Cuadro N° 4.6	
¿Qué material utiliza para enseñar las características de las figuras geométricas?	45
Cuadro N° 4.7	
¿Elige el material didáctico según los objetivos que desea alcanzar?	46
Cuadro N° 4.8	
Para trabajar en el bloque numérico que material concreto utiliza	47

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICOS	PÁG
Gráfico N° 4.1	
¿Qué material utiliza con mayor frecuencia?	40
Gráfico N° 4.2	
¿Qué tipo de material que utiliza para formar unidades decenas y centenas?	41
Gráfico N° 4.3	
Usted utiliza el panel numérico para el conteo de números.	42
Gráfico N° 4.4	
Para trabajar en el bloque geométrico que recurso utiliza	43
Gráfico N° 4.5	
Cómo docente utiliza los materiales de acuerdo con el tema.	44
Gráfico N° 4.6	
¿Qué material utiliza para enseñar las características de las figuras geométricas?	45
Gráfico N° 4.7	
¿Elige el material didáctico según los objetivos que desea alcanzar?	46
Gráfico N° 4.8	
Para trabajar en el bloque numérico que material concreto utiliza	47



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN HUMANAS, Y TEGNOLOGÍAS
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

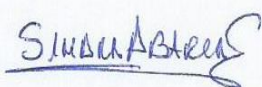
“LOS RECURSOS DIDÁCTICOS CONCRETOS EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA A LOS NIÑOS DEL SEGUNDO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA PARALELO “B” DE LA UNIDAD EDUCATIVA JOSÉ MARÍA ROMÁN PROVINCIA DE CHIMBORAZO, CANTÓN RIOBAMBA, AÑO LECTIVO 2015-2016”.

RESUMEN

El presente trabajo se realizó en la Unidad Educativa José María Román, el propósito de esta investigación es determinar que los recursos didácticos concretos contribuye en el rendimiento académico en el área de matemática a los niños del segundo año paralelo “B”. Además establecer la importancia de utilizar los materiales en el aprendizaje de los estudiantes, la metodología utilizada fue deductivo inductivo, el diseño de la investigación no experimental. El nivel de investigación es diagnóstico y explicativa. El tipo de la investigación de campo, documental porque se investigó en la realidad de los hechos con los involucrados, teniendo como población a 25 niños y 14 niñas del segundo año “B”, la técnica aplicada fue la ficha de observación y la encuesta los cuáles fueron dirigidas a los docentes. El análisis e interpretación de resultados se realizó en cuadros, porcentajes y gráficos que permitieron de mejor manera observar los resultados. Como conclusión de esta investigación se estableció que el uso del material didáctico favorece el aprendizaje de las matemáticas, son consideradas como herramientas didácticas permite a los estudiantes asimilar los conocimientos de manera fácil, desarrolla las habilidades, destrezas, el pensamiento lógico, creatividad y la imaginación.

SUMMARY

The research was carried out in Unidad Educativa José María Román, its purpose is to determine that the specific didactic resources contribute in the academic performance of the mathematics area to the children of Second year class "B". In addition, it intends to establish the importance of using materials in the students' learning. The used methodology was deductive and inductive. The research design is non-experimental. The level of research is diagnostic and explanatory. The types of research are field and documentary because it investigated the reality of the facts with the participants, having as a population 25 boys and 14 girls from Second year class "B". The applied technique was an observation sheet and a survey which were addressed to teachers. The analysis and interpretation of results were done in tables, percentages and graphs that allowed to observe the results in a better way. As a conclusion of this research, it established that the use of didactic material favors the mathematics learning which are considered as didactic tools that allows students to assimilate knowledge easily and it develops skills, logical thinking, creativity and imagination.



Reviewed by: Abarca, Sandra
Language Center Teacher



INTRODUCCIÓN

El tema desarrollado en la presente investigación se ha realizado con la finalidad de destacar que los recursos didácticos concretos contribuye en el aprendizaje de las matemáticas a través de la manipulación de objetos, cuyo objetivo es promover el interés por aprender esta asignatura y establecer la importancia de los recursos didácticos como una herramienta indispensable y el uso adecuado del material didáctico que será de gran ayuda para los estudiantes del segundo “B”.

Esta investigación se estableció que los recursos didácticos facilitan el aprendizaje e impulsa en ellos la motivación por aprender matemáticas.

A través de la observación se ha podido detectar los problemas, que el docente no utiliza adecuadamente el material concreto provocando la falta de atención por parte de los niños en el área de matemática por lo que dificulta el aprendizaje. Por eso es de vital importancia motivar a los estudiantes con estas herramientas didácticas.

El proyecto de investigación está estructurado de cinco capítulos, los mismos que se describen a continuación:

CAPÍTULO I: MARCO REFERENCIAL: Se realizó el planteamiento del problema, la formulación del problema, problematización las preguntas directrices del proyecto de investigación; el objetivo general y los específicos la justificación.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO: Se hallan los antecedentes de la investigación; los fundamentos científicos desde los diferentes campos de estudio que sustentan la investigación; la fundamentación teórica de cada variable; la definición de términos básicos; las variables y la operacionalización de variables.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO: Encontramos los métodos utilizados en la investigación; el tipo y diseño de la investigación; la población y muestra; de la misma manera se aplicó las técnicas e instrumentos que ayudaron a obtener el resultado, técnica como la ficha de observación; así mismo la técnica de procesamiento para el análisis de datos.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS: Constan de los resultados aplicados de la ficha de observación a los 39 niños y la encuesta a los

docentes de la Unidad Educativa “José María Román” reflejados en los cuadros y gráficos, con sus respectivos análisis e interpretaciones.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES: Se encuentra las conclusiones y recomendaciones a las que se ha llegado, después de haber analizado los resultados de la investigación; finalmente está la bibliografía y web grafía como referencia de la investigación; los anexos como evidencias del trabajo realizado con las fichas de observación a los estudiantes.

CAPÍTULO I

1. MARCO REFERENCIAL

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los recursos didácticos concretos en el rendimiento académico en el área de matemática a los niños del segundo año de Educación Básica paralelo “B” de la Unidad Educativa “José María Román” Provincia de Chimborazo, Cantón Riobamba, año lectivo 2015-2016.

1.2. PROBLEMATIZACIÓN

El Ministerio de Educación del Perú, a través de la Dirección de Educación Primaria ha notado que las instituciones educativas se enfocan en el uso de materiales concretos en el aula de primaria es de suma importancia para el desarrollo de capacidades en los niños y niñas, sobre todo en los primeros grados. Esto accede a que los estudiantes de estas edades tienen un pensamiento concreto, es decir, requieren de soportes físicos y tangibles para que a partir de actividades manipulativas puedan iniciarse en el desarrollo de la exploración de los objetos, la observación, simbolización, activando la imaginación, desarrollando la creatividad y el trabajo en equipo. Se recomendó organizar y utilizar adecuadamente los materiales concretos que tengan fines pedagógicos y éticos a fin de que los procesos de aprendizaje se lleven a cabo mediante el desarrollo de estrategias eficaces, elevando así los niveles de la educación desde los primeros años de escolaridad.

Según el Ministerio de Educación (MinEduc), busca mejorar el uso adecuado de los recursos didácticos concretos mediante capacitaciones, cursos, ferias lúdicas, campañas “Materiales oportunos y bien utilizados, aprendizajes logrados”.

En el Ecuador el Ministerio de Educación pide que se trabaje con calidad y eficiencia para contribuir al fortalecimiento de la labor pedagógica de los docentes y para ofrecer un espacio que potencie el uso de los materiales, por ello uno de los aspectos importantes en el currículo es el uso de materiales concretos como un soporte vital para el desarrollo del proceso educativo, inciden en el proceso de aprendizaje cuando son utilizados con frecuencia. Por esta razón los niños deben verlos, manejarlos y utilizarlos constantemente, ya que la exploración continúa y el contacto con el entorno le hace vivir experiencias de gran valor en su medio.

Se recomienda a los docentes que trabajen con el material concreto desde los primeros años, permita a los niños la posibilidad de manipular, indagar, descubrir, observar, al mismo tiempo que se ejercita la práctica de normas de convivencia y el desarrollo de valores como por ejemplo: la cooperación, solidaridad, respeto, tolerancia, la protección del medioambiente, entre otros.

La Unidad Educativa “José María Román” ubicada en la parroquia Juan de Velasco de la ciudad de Riobamba provincia de Chimborazo cuentan con un promedio de 1.100 estudiantes cuya administración está dirigida por el director encargado el licenciado Geovanny Borja, en la Institución Laboran 50 docentes y directivos.

En el segundo año donde se realizó la investigación, el paralelo “B” tiene 39 estudiantes se ha observado en las prácticas pre profesionales, que el docente muy poco utiliza el material en clases, se limita a que los niños aprendan con los textos.

Los docentes aún utilizan los materiales tradicionalistas por ejemplo el pizarrón, marcador y textos no ponen en práctica de usar adecuadamente los recursos didácticos generando en los estudiantes la dificultad por aprender en esta área cuyos resultados es un bajo rendimiento académico de acuerdo a las actas de calificaciones, dificultando los aprendizajes y desarrollando en ellos una actitud negativa, desmotivación por la materia y poco interés.

En el aprendizaje de la matemática ya que es percibida por el estudiante como una asignatura difícil y rigurosa. Esto genera un rechazo hacia su estudio, puede afectar en el aprendizaje que se espera lograr del estudiante.

1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo se relaciona los recursos didácticos concretos y en el rendimiento académico en el área de matemática a los estudiantes segundo año paralelo “B” de la Unidad Educativa “José María Román” año lectivo 2015-2016?

1.4. PREGUNTAS DIRECTRICES O PROBLEMAS DERIVADOS

El propósito de la investigación es resolver el problema de estudio, a través de la resolución de las siguientes interrogantes:

- ¿Qué son los materiales didácticos concretos?
- ¿Qué materiales didácticos utiliza el docente para favorecer el rendimiento académico?
- ¿Cuáles son las habilidades que el estudiante desarrolla al utilizar el material concreto?
- ¿Son importantes los recursos didácticos concretos en la motivación del aprendizaje de los niños?

1.5. OBJETIVOS:

1.5.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar cómo los recursos didácticos concretos ayudan en el rendimiento académico en el área de matemática a los estudiantes segundo año paralelo “B” Unidad Educativa “José María Román” año lectivo 2015-2016.

1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diagnosticar el material didáctico que utiliza los docentes para favorecer un buen rendimiento académico.
- Identificar las habilidades que desarrolla el estudiante con la utilización del material concreto.
- Establecer la importancia que tiene los recursos didácticos concretos en el aprendizaje y en la motivación de los niños.

1.6. JUSTIFICACIÓN

Es importante esta investigación porque los recursos didácticos concretos es un factor imprescindible en el proceso de enseñanza-aprendizaje ayudan a ejercitar las habilidades motrices de los niños. Establecer la construcción de patrones de objetos y figuras, las relaciones entre los números y los sistemas numéricos, identificación de formas y figuras geométricas, desarrollar el pensamiento lógico y crítico. Permite facilitar el aprendizaje más efectivo a través de la manipulación y selección de los objetos posibilitando una mejor enseñanza.

Esta investigación busca determinar cómo los recursos didácticos concretos ayudan en el rendimiento académico en el área de matemática a los estudiantes segundo año paralelo

“B” Unidad Educativa “José María Román”. Por eso es importante utilizar el material concreto que permita al niño manipular directamente el objeto, debe ser llamativo, colorido, atractivo que despierten el interés del estudiante.

Esta investigación es original porque no existen trabajos realizados en la Unidad Educativa “José María Román” con el tema acerca de los materiales concretos aquí se destaca un tema el cuál no ha sido tomado en cuenta en vista a la necesidad existente en la Institución. La utilización de los recursos didácticos concretos en el aula contribuyendo a un aprendizaje de calidad. Además es necesario concientizar en los docentes de la Unidad Educativa “José María Román” la búsqueda de materiales adecuados para la enseñanza de matemáticas y que no utilicen los mismos materiales tradicionalistas.

La investigación ayudará a los docentes de la Institución y a los estudiantes del segundo año paralelo “B” a ver la importancia de los materiales concretos en la enseñanza de matemática son necesarios para aprender. El uso de los recursos didácticos concretos posibilita al niño a que manipule por sí solo el material y que aprenda con ellos de manera fácil y sencilla. Si el niño interactuar con los objetos y materiales directamente eso permite que comprenda un tema estudiado.

En esta investigación la técnica aplicada fue la ficha de observación en donde se detectó el problema de los estudiantes al utilizar el material concreto. También se determina que los recursos didácticos deben ser materiales sencillos y fuertes para que el estudiante los pueda utilizar, manipular y trabajar con ellos.

Los beneficiarios de esta investigación son los 39 niños de segundo año Unidad Educativa “José María Román” La investigación es factible porque existe el apoyo de las autoridades de la Unidad Educativa “José María Román” y cuenta con el aval de los docentes que prestan a colaborar con el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIONES REALIZADAS CON RESPECTO AL PROBLEMA

Las investigaciones que podemos tomar como referencias de trabajos realizados en otras ciudades de nuestro país se anotan a continuación:

-Porras Ortega Rosa Odalia en su Tesis Titulada: Recursos Didácticos en el rendimiento escolar de matemática de los niños de sexto año de Educación Básica de la Escuela Fiscal Mixta “La Condamine”, Tababela período 2011-2012” cuyo objetivo es establecer la influencia de los recursos didácticos en el rendimiento escolar de matemática de los niños de sexto año de Educación Básica de la Escuela Fiscal Mixta “La Condamine, Tababela período 2011-2012. Con la metodología utilizada en el proyecto es cuanti-cualitativa, por cuanto el análisis cualitativo que permite plantear una propuesta de solución al problema planteado, se apoya en datos cuantitativos, la modalidad del presente trabajo es socio-educativo, apoyada en una investigación de campo y bibliográfico-documental. El tipo de investigación es descriptiva describe los hechos y fenómenos de una realidad concreta, permite realizar un análisis de cada una de las causas y consecuencias que trae consigo el problema de investigación y de esta manera, desarrollar cada una de las variables. La población investigada corresponde a 69 estudiantes y 4 docentes de la Escuela Fiscal Mixta “La Condamine”, no se seleccionó ninguna muestra porque la población es pequeña. Llegó a concluir con su investigación. La influencia de los recursos didácticos en el rendimiento escolar de matemática de los niños de sexto año de Educación Básica es muy eficiente en el aprendizaje de los niños. El rendimiento escolar es una parte consustancial en el desarrollo de los niños del sexto año de Educación Básica en el área de matemática, en el mismo está implícito adquisición de conocimientos, el desarrollo de habilidades y destrezas con criterio de desempeño. Además la poca utilización de recursos en la enseñanza de la matemática afecta el rendimiento académico de los niños de sexto año. Es por eso que se ve obligado el docente a Diseñar una Guía de Trabajo de Recursos Didácticos que ayude al proceso de enseñanza-aprendizaje de la matemática y al mejoramiento del rendimiento escolar utilizando recursos didácticos concretos, semi concretos y abstractos, pues son indispensables para desarrollar las actividades escolares y

sirven de apoyo intelectual y motivación de los niños del sexto año de Educación Básica, con el objetivo de elevar el rendimiento escolar.

-Sharai Kaniras Rosa Carolina en su Tesis Titulada: “Elaboración de Recursos Didácticos para mejorar el rendimiento académico en el área de matemática de los alumnos de tercer año de la Educación Básica del Centro Educativo “29 de Junio” de la Comunidad de San Pedro de Chiguaza, cantón Huamboya, periodo escolar 2010-2011” cuyo objetivo es presentar de manera detallada las actividades realizadas el desarrollo de la investigación haciendo resaltar los objetivos alcanzados y dificultades encontradas durante la ejecución de la investigación y elaboración de materiales didácticos. La investigación determinó las siguientes conclusiones. En el plantel educativo no existe material didáctico de matemática, lo que ha dificultado el aprendizaje de matemática. Pues existen materiales de matemática. Pero no están socializadas sus aplicaciones en las instituciones educativas y a los docentes. Es por eso que se debe construir materiales acorde a las dimensiones y moldes. Pero los niños y los docentes tienen dificultades del uso y manejo de materiales, del poco material que existe en la escuela y esta investigación pretende elaborar materiales didácticos en donde el estudiante y docente utilicen de manera correcta el material y así contribuyan el aprendizaje de las matemáticas.

-Millones Acosta Gerardo Gianfranco en su Tesis Titulada: cuyo objetivo de la investigación es “Influencia del Material Didáctico en el aprendizaje de la matemática en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial “Niños del Saber”- 2014” cuyo objetivo de la investigación es comprobar la influencia del material didáctico en el aprendizaje de la matemática de los niños y las niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 657 “Niños del Saber”-2014. La metodología utilizada según su alcance la investigación es cuantitativa, tipo de investigación es de tipo correlacional porque se midió el grado de correlación entre las variables: material didáctico y aprendizaje de la Matemática. Diseño de la investigación no experimental porque no se manipuló la variable independiente el material didáctico. Será transeccional correlacional porque se recolectará los datos en el mismo lugar y en un mismo momento. La población para el presente trabajo de investigación estuvo conformada por 90 niños de 5 años. La muestra estuvo conformada por 30 niños de la sección amarillo. La investigación determinó las siguientes conclusiones la evaluación realizada dentro del salón amarillo, los materiales didácticos usados en el momento de la motivación que obtuvieron los mayores resultados fueron las sonajas con

un 70 % que contó con la aceptación de 21 individuos, los cubos y cuerdas con un 50 % que contó con la aceptación de 15 individuos entre niños y niñas respectivamente. Mientras que los demás obtuvieron el menor de los resultados como las cajas con un 33 % que contó con la aceptación de 10 individuos; la radio, TV e internet con un 23 % que contó con la aceptación de 07 individuos y los títeres con un 17 % que contó con la aceptación de 05 individuos entre niños y niña.

-Jara Gloria y Castillo Joaquín en su Tesis Titulada “Aplicación de recursos didácticos en el aprendizaje de la matemática en los niños de segundo año de Educación Básica de la Unidad Educativa “Yaruquies” año lectivo 2014-2015” cuyo objetivo de su investigación es determinar la aplicación de los recursos didácticos en el aprendizaje de la matemática en los niños de segundo año de Educación Básica de la Unidad Educativa Yaruquíes, parroquia Yaruquíes, cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo, Año Lectivo 2014-2015. La metodología utilizada inductivo deductivo; puesto que implica un proceso ordenado y lógico que se sigue para establecer hechos y fenómenos, posibilitando así el conocimiento objetivo de la realidad, que contempla el planteamiento de hipótesis, que comprueba las mismas y que explica la realidad de los fenómenos. El diseño de la investigación es cuasi-experimental porque se puso mayor atención en la formulación y tratamiento de la hipótesis mediante procedimientos básicamente educativos. Utilizada con una población de 20 niños y 6 niñas. En la muestra se trabajará con toda la población. Determinó las siguientes conclusiones. Los niños identifican los recursos didácticos utilizando para las diferentes actividades en la asignatura de matemática generándose un conocimiento de cada uno de ellos y causando el máximo aprovechamiento académico en su utilización. Además los recursos didácticos son múltiples en su diseño y utilización en el aula como medio de aprendizaje. Las actividades que se realizan con la incorporación de recursos didácticos tienen a motivar a los estudiantes mejorando el aprendizaje de la matemática.

-Silvia Granizo y Doris López en su Tesis Titulada: “Recursos Didácticos en el aprendizaje de matemática en los niños de inicial “Juan Samaniego” año lectivo 2015-2016 cuyo objetivo de su investigación es determinar la influencia de Recursos Didácticos en el Aprendizaje de la Matemática en los niños de Inicial II del Centro de Educación Inicial “Juan Samaniego” parroquia Quimiag, cantón Riobamba, provincia de Chimborazo, durante el año lectivo 2015- 2016, con la metodología utilizada el método científico . El

tipo de investigación es descriptiva, porque buscó especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis y determinación. En nuestro estudio descriptivo se seleccionó dos variables, se midió cada una de ellas independientemente y se describió lo que se analizó en relación de la causa y el efecto. Utilizada con una población de 26 niños. La muestra en la investigación por ser una población pequeña se trató de buscar el menor error estadístico, por lo cual se trabajó con todos ellos. Determinó las siguientes conclusiones que los recursos didácticos desarrollan el aprendizaje de la matemática en los niños pues despiertan la motivación en los docentes y niños especialmente en los estudiantes de bajo rendimiento académico ayudándoles a dominar los aprendizajes. La elaboración y aplicación de recursos didácticos fortalecen el aprendizaje en los niños de educación inicial ayudando a razonar, analizar y comprender pues mejora su concentración, atención, memoria visual desarrollando sus habilidades y destrezas.

2.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.2.1. RECURSOS

En un estudio hecho por (Flores, 2011) señala que los recursos son materiales físicos y concretos que son elaborados para producir beneficios con la finalidad conseguir algún objetivo. Por lo tanto son aquellos elementos que pueden utilizarse como medios para alcanzar un fin determinado.

En el ámbito educativo los recursos son considerados como materiales para conducir el aprendizaje de los alumnos. Son medios empleados por el docente para apoyar, complementar, acompañar o evaluar el proceso educativo que dirige u orienta.

Tomando en cuenta lo que dice (Crespo, 2012). Los recursos y materiales son todos los elementos que posee un centro educativo como: el propio edificio, todo aquel material de tipo mobiliario, audiovisual, bibliográfico, etc. Estos materiales son necesarios para poder realizar la práctica educativa.

Según lo mencionado los recursos son materiales o elementos que son diseñados para el aprendizaje, son imprescindibles para la educación son considerados como herramientas didácticas para enseñar a los estudiantes.

2.2.2. DIDÁCTICA

Según (Arrellano E. I., Didáctica y Aprendizaje Grupal, 2002). “La Didáctica son aquellos métodos y medios para seguir los objetivos de la educación, parte de principios relacionados con la pedagogía, el de educar al ser humano”. De acuerdo a este autor la didáctica es la rama de la Pedagogía que se encarga de buscar métodos y técnicas para mejorar la enseñanza, definiendo las pautas para conseguir que los conocimientos lleguen de una forma más eficaz a los estudiantes.

(Rosa A.P de Spencer, 1964).La didáctica es una actividad para la orientar el aprendizaje, sobre todo las actividades que el docente debe desarrollar en clases.

Según esta autora la didáctica es el estudio del conjunto de recursos técnicos que tienen por finalidad dirigir el aprendizaje del alumno.

(Salvador A. M., 2009). Destaca que didáctica es la disciplina que fundamenta las actividades de aprendizaje de los estudiantes, son las técnicas que el docente utiliza en clases con el propósito de facilitar y promover el aprendizaje de los estudiantes y fortalecer sus habilidades cognitivas, motrices y sensoriales

2.2.3. CONCRETOS

Es un material o instrumento que se puede tocar que puede ser percibida por los sentidos, es un material que ayuda al maestro a facilitar su aprendizaje en el aula de clases, cuyo propósito es transmitir conocimientos a través de la manipulación y experiencia que los estudiantes.

(Acosta Mariano 2008). Los materiales concretos son diseñados para utilizar en el aula con la finalidad de despertar el interés y la atención de los niños según su necesidad, Estos materiales ayuda al desarrollo del conocimiento y del pensamiento abstracto

Estos materiales permiten a los niños investigar y explorar de manera individual y colectiva. facilitan la repetición, lo que promueve la concentración.

2.2.4. RECURSOS DIDÁCTICOS

Un recurso didáctico es un instrumento que facilita la enseñanza - aprendizaje, se caracteriza por despertar el interés del estudiante adaptándose a sus características, por facilitar la labor docente y, por ser sencillo, consistente y adecuado a los contenidos.

Según (GARCÍA, 2006) .El recurso didáctico es aquel material que es elaborado con un propósito educativo de facilitar al docente su función y a la vez al estudiante. De acuerdo a este autor los recursos didácticos son una herramienta útil para la enseñanza. Es por eso es necesario utilizar los recursos en el aula facilitan en aprendizaje, contribuyen a una educación de calidad.

Entonces estos materiales ayudan al docente a desempeñar sus actividades académicas en el aula.

Un estudio hecho por (Grisolía, 2010). “Los Recursos Didácticos son aquellos medios empleados por el docente orientar el aprendizaje”. Estos materiales comprenden una

amplia variedad de técnicas, instrumentos va desde la pizarra, marcador, videos y el uso de Internet.

El docente utiliza los recursos didácticos como una herramienta que facilita el proceso de aprendizaje de los estudiantes, proporcionan gran ayuda al docente al impartir los aprendizajes.

2.2.5. RECURSOS DIDÁCTICOS CONCRETOS

Según (Jeanette, 2013) . Recurso didáctico concreto es el material que tiene el niño de manipular y explorar lo que hay en su entorno, ya que de esa manera aprende. El material concreto enriquece la experiencia sensorial, base del aprendizaje, desarrolla capacidades, actitudes o destrezas en el niño.

De acuerdo con el autor el material concreto es un material que se puede manipular y está diseñado para crear interés en el estudiante, el cual comienza a explorar formas diversas de utilizarlo y lo lleva a experimentar, divertirse y aprender. Permiten el desarrollo de actividades individuales y grupales en clase, a trabajar en equipo, interactuar de manera crítica y creativa. Estas actividades motivadoras generan aprendizajes significativos en los estudiantes

(García, 2012) .Los materiales concretos son herramientas didácticas son indispensables para el aprendizaje de los estudiantes contribuyen al desarrollo de las capacidades y destrezas de los estudiantes. Su función principal es favorecer los aprendizajes a través de la manipulación del objeto en donde el estudiante desarrolla la motricidad, creatividad.

Los recursos didácticos concretos deben desempeñar las siguientes características.

- Deben ser materiales sencillos, fáciles y fuertes para que el estudiante pueda manipular directamente.
- Objetos llamativos y que despierten el interés de los estudiantes.
- Material tenga relación con el tema a estudiarse.

Según lo mencionado los recursos didácticos concretos son materiales de manipulación en la que el niño interactúa directamente con ellos. Contribuyen al desarrollo de las habilidades y capacidades de los estudiantes.

2.2.6. CLASIFICACIÓN RECURSOS DIDÁCTICOS CONCRETOS

(García, 2012).La clasificación de los materiales concretos tienen la finalidad de desarrollar de las habilidades de los alumnos:

- **Cognitivos:** Son aquellos destinados a promover la habilidades y destrezas de los niños por ejemplo, los rompecabezas o los juegos, donde determine su valor educativo.
- **Para la estimulación motora:** Son aquellos en donde se relaciona las actividades de destreza, donde se involucra el juego, la convivencia entre otros, a través de materiales como: pelotas, aros, telas, etc.

2.2.7. LOS RECURSOS DIDÁCTICOS CONCRETOS

Según (Vasquez M. , 2010) los recursos didácticos concretos son:

Ábaco

El ábaco es un recurso que se utiliza en el área de matemáticas. El ábaco en un juego consiste en varillas insertadas en un bastidor sobre el cual se deslizan los números determinados de bolitas de colores. Es una herramienta útil para el proceso de conteo de números, unidades, permite manipular y visualizar los números directamente.

Regletas de Cuisenaire

Es conjunto de regletas de madera contienen diez tamaños sus medidas son 1 a 10 cm y son de colores diferentes. Cada regleta equivale a un determinado número.

A través de la manipulación de las regletas, el niño puede aprender a sumar, restar los números.

Geoplano

El geoplano es una plancha de madera u otro material resistente en la que se disponen en forma de cuadrícula una serie de clavos o puntillas que sobresalen entre uno y dos centímetros de la superficie.

Este material permite en los niños visualizar directamente cómo se construyen las figuras geométricas de acuerdo a su forma a partir de los puntos, desarrollan su pensamiento creativo, destreza y la motriz.

Bloques lógicos

Los bloques lógicos constan de 48 piezas sólidas, generalmente de madera o plástico, y de fácil manipulación. Cada pieza se define por cuatro variables: color, forma, tamaño y grosor. A su vez, a cada una de las piezas se le asignan diversos valores:

El color: rojo, azul y amarillo.

La forma: cuadrado, círculo, triángulo y rectángulo.

Tamaño: grande y pequeño.

Grosor: grueso y delgado.

Sirven para:

Clasificar objetos, realizar seriaciones siguiendo determinadas reglas, identificar figuras geométricas por sus características y propiedades.

Panel Numérico

El panel numérico es una tabla con los números del 1 al 100 se utiliza para el conteo de los números. Facilita la comprensión de los números. Permite tener una visión completa de los primeros 100 números, lo que favorece la adquisición de destrezas numéricas. Es útil también para trabajar series numéricas y gracias a los distintos colores de las caras de las fichas que representan los números, los niños pueden observar patrones numéricos.

Fichas Numéricas

Son fichas que se realizan con números y a éstas se le hacen sus correspondientes con elementos, por ejemplo se realiza la ficha del número tres y a la vez se realizan varias fichas que contengan esta cantidad representada con elementos (tres flores, tres lápices).

Con estas fichas se realiza una actividad que consiste en repartirlas en desorden a los niños. Luego se les pide que los que tienen el número uno busquen a quienes tienen un objeto en

su ficha; los que tienen el número dos buscar los que tienen dos elementos en sus fichas; y así sucesivamente. También se puede jugar según características de los elementos.

Ayudan a reconocer los números, el razonamiento matemático. Se trata de involucrar a los pequeños en su aprendizaje facilitándoles la reflexión sobre los distintos números y las cantidades que representan.

Bloques geométricos

Los bloques geométricos permiten trabajar con las figura geométricas directamente permiten al estudiante a que aprendan a reconocer la forma de las figuras geométricas .Esta herramienta es indispensable para el aprendizaje y para aprender matemáticas.

Material Base Diez

Permite trabajar en base 10. Se trata de un recurso didáctico que permite comprender y visualizar de forma concreta el sistema de numeración. También sirve para realizar operaciones matemáticas (suma, resta,).

Es considerado como un material concreto que ayuda al estudiante a comprender contenidos básicos de matemáticas conteo de números , facilitar la comprensión de números y de objetos se puede manipular, visualizar, impulsando al estudiante a pensar y razonar.

La Taptana

La taptana es un material didáctico es un ordenador de números permite a los estudiantes a desarrollar su capacidad de razonar al momento de realizar ejercicios matemáticas. El objetivo de este material es orientar a resolver y formular problemas de adicción y sustracción

Es un material muy útil para aprender los números de manera ordenada.

2.2.8. UTILIZACIÓN DE MATERIAL CONCRETO

La utilización de los materiales didácticos concretos corresponde a la necesidad que el estudiante tiene para manipular los recursos de acuerdo a su entorno de esa manera los niños aprenden.

El uso de material concreto, desarrolla la memoria, el razonamiento, la percepción, observación, atención y concentración; refuerza y sirve para aplicar los conocimientos que se construyen en las actividades curriculares programadas para trabajar conceptos, procedimientos, valores y actitudes; desarrolla en los niños comprensiones sobre las reglas, análisis y precisiones que demanda cada actividad la capacidad de resolver problemas. Es interesante utilizar los materiales educativos ya que desarrollan la imaginación. Por ejemplo, en el tema lógico matemático generan curiosidad y estimulan la imaginación.

El buen uso de los materiales está vinculado con el logro de aprendizajes y requiere ciertas capacidades del docente, por ejemplo saber incluir el material en su planificación curricular, relacionarlo con el desarrollo de determinada capacidad o competencia en el aula, entre otras.

Procedimientos para el uso adecuado del material didáctico.

-El docente planifica las actividades que se van a realizar, con los contenidos de la unidad, o tema que se esté desarrollando en esos momentos. Identifica el objetivo del material y relacionarlo con los aprendizajes que espera que el estudiante logre. Esto permite integrar las actividades con los materiales didácticos.

-Se establecen compromisos con los estudiantes sobre el uso del material, el cuidado y su ordenamiento una vez concluida cada actividad.

-Se organizan los niños y las niñas en pequeños grupos, sentados en mesas o en el suelo. Se les presenta el material y se deja que lo manipulen y hablen sobre él por unos minutos, a fin de que se familiaricen con el mismo.

-Antes de empezar la clase el docente se asegurará de que todos los niños estén sentados y atentos, de manera que puedan observar la clase sin ningún obstáculo. Los movimientos del docente deben ser pausados y el lenguaje claro, en un tono de voz ni muy alto ni muy bajo.

-Concluida la clase el docente pregunta: Alguien del grupo quiere hacer la actividad de nuevo. El docente comprueba en qué medida fue adquirida la destreza.

-Recoger y guardar los materiales es una actividad donde participan todos los niños se aprovecha este momento para poner en práctica hábitos de orden y limpieza y para realizar una clasificación del material, separando los que pertenecen a cada área, zona o rincón.

-Al finalizar la actividad se establece un diálogo con los estudiantes sobre las dificultades que presentaron y que aprendieron con el material esto permitirá evaluar procesos.

Momento en que se utiliza el material concreto:

1. Pre-instruccional, en el inicio de la clase, cuando se introduce un concepto.
2. Co-instruccional, durante el desarrollo de la clase, donde se trabaja un concepto
3. Post-instruccional, al cierre de la clase, cuando se repasa un concepto o contenido

Tipo de tarea y actividad para la que se usa el material:

1. Mostrar-observar.
2. Proponer-manipular.
3. Plantear y resolver problemas.

Tipo de aprendizaje que el docente espera de éste uso:

1. Comprender
2. Resolver problemas
3. Ejemplificar.

Es necesario tomar en cuenta el material concreto debe tener los siguientes aspectos:

Aspecto Físico:

- Debe ser duro, sencillo y colorido.
- El tamaño del objeto debe facilitar la manipulación.

Aspecto Gráfico:

- Impresión del material debe ser evidente

- Los colores deben estar muy claros para que el estudiante pueda distinguir.
- Su tamaño debe ser normal

Aspecto Pedagógico:

- El material debe ser utilizados para fines educativos y para estimular a los estudiantes.
- Manifieste las necesidades de cada estudiante al aprender.
- El estudiante desarrolle su imaginación.

2.2.9. IMPORTANCIA DE LOS RECURSOS DIDÁCTICO CONCRETO

Los materiales concretos son importantes permiten que el estudiante interactúe a través de la manipulación de objetos, facilitando en ellos sus aprendizajes e impulsando el interés por aprender la asignatura.

Los estudiantes necesitan aprender a través de experiencias en donde desarrolle su pensamiento cognitivo a través de la manipulación directa del material concreto en diversas actividades en donde facilite sus aprendizajes de cada estudiante.

(García 2012). Al utilizar los recursos didácticos concretos en el aula permiten que el estudiante visualice y manipule directamente tales como: el uso de las regletas, ábacos, figuras geométricas etc.

Los recursos didácticos concretos facilitan el proceso de enseñanza y aprendizaje. Motivan la expresión y comprensión oral, despiertan el interés por los aprendizajes, estimulan la imaginación, desarrollan la curiosidad, estimulan la participación activa, entre otros. Un material atractivo e interesante genera curiosidad. Además, si un docente lo usa bien motiva al niño a que aprenda y ayuda a desarrollar capacidades.

El uso de los materiales didácticos concretos corresponde a la necesidad que el estudiante tiene para manipular los recursos de acuerdo a su entorno de esa manera los niños aprenden.

2.2.10. RENDIMIENTO

Según Jasp (2010) rendimiento es el producto o la utilidad que rinde una persona, es la proporción entre el resultado que se obtiene y los medios que se emplearon para alcanzar al mismo.

Rendimiento alude a lo que se obtiene de algo, siendo una medida que surge de la aplicación de determinados medios o recursos productivos, naturales o artificiales sobre una materia, o el esfuerzo físico o intelectual, y el resultado que se obtiene.

Por lo tanto se puede concluir que cuando se habla de rendimiento es la medida que se manifiesta entre los elementos usados para alcanzar algo y es la respuesta de lo que se desea conseguir. Además la ganancia que da alguna cosa o persona es llamada rendimiento.

El rendimiento educativo es alcanzar la máxima eficiencia en el nivel educativo donde el alumno puede demostrar sus capacidades cognitivas, conceptuales, actitudinales. procedimentales.

2.2.11. ACADÉMICO

Tomando en cuenta lo que menciona (Jasp 2010). Es el conjunto de reglas y obligaciones que tiene que seguir los docentes y los estudiantes en una institución educativa con la finalidad de mejorar la educación. Además se relacionan a la evaluación continua de los estudiantes en diversas áreas.

Es aquel que es utilizado para denominar no sólo a individuos sino también a entidades, objetos o proyectos que se relacionan con niveles superiores de educación.

El concepto del término académico es utilizado para aquellas personas que realizan sus investigaciones y trabajos, Además para individuos que cursan los estudios superiores en establecimientos académicos.

Tradicionalmente, el termino académico es definido como el espacio en el cual diferentes tipos de estudios son desarrollados, buscándose así transmitir el conocimiento adquirido por el ser humano a través del tiempo.

2.2.12. RENDIMIENTO ACADÉMICO

En un estudio hecho por Jasp (2010). El rendimiento académico es un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el mismo, por ello, el sistema educativo brinda tanta importancia a dicho indicador.

Además, el rendimiento académico está relacionado con la manera en que un docente evalúa el conocimiento que los alumnos han adquirido durante el periodo académico. Si un alumno tiene un buen rendimiento académico, esto se debe a que ha alcanzado buenas calificaciones en los diferentes tipos de evaluación que se han ido dando en el año lectivo. Por lo tanto, el rendimiento académico es una forma de medir la clase de capacidades que un alumno posee, que evidencia lo que aprendió durante el proceso educativo. También, esto pretende tomar en cuenta la capacidad del estudiante para dar respuesta a los estímulos educativos. Viéndolo de ese modo este a su vez está relacionado con el ámbito de la aptitud.

Tomando en cuenta lo que se dice del rendimiento escolar, según (Bohigas, 2012) “Esto se refiere a como un alumno ha ido mejorando en su nivel de conocimiento a través de una prueba de evaluación. En esto toma en cuenta el nivel intelectual, variables de personalidad tales como extroversión, introversión, ansiedad, etc y motivacionales, donde la concesión con el rendimiento académico es modulada con ciertos factores como nivel de escolaridad, sexo, actitud y no es lineal como pudiera parecer”.

Según lo señalado el rendimiento académico es el nivel de conocimiento expresado en una nota numérica que obtiene un alumno como resultado de una evaluación que mide el producto del proceso enseñanza aprendizaje en el que participa.

2.2.13. ÁREAS DE MATEMÁTICAS

Según el Ministerio de Educación, el área de matemática está estructurado en cinco bloques curriculares importantes tales como:

Bloque de relaciones y funciones

Este bloque se imparte en el primer año Educación Básica donde se reproduce, se describe y se construye modelos de objetos y figuras, que después de eso se podrá trabajar con la

distinción de regularidades, la inspección de un modelo igual según las diferentes formas y el uso de modelos para prever valores. Además, este a su vez puede ayudar a desarrollar el razonamiento lógico.

Bloque numérico

Este bloque está compuesto por los números, las maneras de representarlos, la relación que existe entre los números y los sistemas numéricos, y la comprensión del significado de las diferentes operaciones y la forma en como estas se relacionan entre sí.

Bloque geométrico

Este bloque se enfoca en las diferentes características, tamaños y propiedades de las formas y figuras.

Bloque de medida

Este pretende comprender las características medibles de los objetos como: su longitud, su capacidad y su peso en los primeros años de educación básica, ya que a su vez son herramientas que ayudan a descubrir medidas y solucionar problemas de su ámbito.

2.2.14. TIPOS DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO

Rendimiento individual

Es en el que se manifiesta en la adquisición de conocimientos, experiencias, hábitos, destrezas, habilidades, actitudes, aspiraciones, etc. Lo que permitirá al docente tomar decisiones pedagógicas posteriores.

Rendimiento general.

Éste se va a manifestar mientras el estudiante va al centro de enseñanza.

2.2.15. EL RENDIMIENTO ACADÉMICO Y SUS DIMENSIONES

(Lerner, 2011). Las dimensiones del rendimiento académico son:

Dimensión académica

Esta dimensión hace hincapié al desarrollo académico de los estudiantes a través del proceso formativo: primaria, secundaria y superior.

Dimensión institucional

Es aquella que se refiere a las elecciones de un establecimiento educativo en donde los estudiantes dan su voto para elegir a un representante. Es un compromiso de carácter social que se efectúa con los estudiantes designados de organizar esos eventos sociales.

2.2.16. FACTORES DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO

Según un estudio desarrollado (Pascual, 2010) los factores que intervienen en el rendimiento académico son los siguientes:

Factores físicos

Son niños con dificultades concretas, por deficiencias físicas, que pueden traer consigo también dificultades cognitivas. Tienen impedimentos muy determinados para adquirir conocimientos, como problemas auditivos, visuales, de integración corporal.

Factores psicológicos.

Niños sanos físicamente pero emocionalmente frágiles. Su maduración psico-afectiva, por motivos varios, se ha visto afectada. Tienen las capacidades, los recursos, pero no pueden aplicarlos porque están bloqueados.

2.2.17. IMPORTANCIA DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO

(Jasp, 2010). El rendimiento académico es de gran importancia porque es la forma de evaluar el aprendizaje de los niños y las capacidades que poseen en la formación académica, es lo que una estudiante ha aprendido durante un periodo. De la misma manera el rendimiento académico es evidenciado a través de las actas de calificaciones de los niños.

Rendimiento académico por lo tanto es como en una tabla imaginaria en donde se mide los aprendizajes obtenidos en clases.

Los recursos didácticos concretos en el rendimiento académico en el área de Matemática son importantes porque ayudan al estudiante a facilitar el aprendizaje. Estos materiales son una herramienta didáctica que promueve y despierta el interés de los estudiantes y el deseo de aprender matemáticas a través de la utilización de estos materiales en donde el niño manipula. El rendimiento académico es evidenciado por el resultado obtenido de los estudiantes de una actividad realizada, cuyos resultados son vistos por el docente.

2.3. VARIABLES

Las variables consideradas en el estudio son las siguientes:

2.3.1. Variable Independiente

RECURSOS DIDÁCTICOS CONCRETOS

2.3.2. Variable Dependiente

RENDIMIENTO ACADÉMICO

2.3.3. OPERACIONALIDAD DE LAS VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE: RECURSOS DIDÁCTICOS CONCRETOS

CONCEPTO	CATEGORIAS	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>Es el material que tiene el niño de manipular y explorar lo que hay en su entorno, ya que de esa manera aprende. El material concreto enriquece la experiencia sensorial, base del aprendizaje, desarrolla capacidades, actitudes o destrezas en el niño. (Jeanette, 2013).</p>	<p>Material</p> <p>Manipular</p> <p>Experiencia sensorial</p>	<p>-Reconoce la forma de la figura geométricas después de manipularlo</p> <p>-Relaciona cada regleta de color con el número que representa</p> <p>-Representa en el ábaco los números que se le indique</p> <p>-Clasifica cada bloque según su forma, color y tamaño</p> <p>-Ordena los números en forma ascendente y descendente</p> <p>-Representa una decena en forma gráfica después de manipular el objeto</p>	<p>Técnica Observación Encuesta</p> <p>Instrumento Ficha de observación Cuestionario</p>

Fuente: Proyecto de investigación

Elaborado por: María Fernanda Allauca Guevara

2.4. DEFINICIONES DE TÉRMINOS BÁSICOS

Ábaco

El ábaco es un instrumento de cálculo utilizado para cuentas sencillas (sumas, restas y multiplicaciones) desde hace cientos de años. De hecho es considerado como el más antiguo instrumento de cálculo, adaptado y apreciado en diversas culturas. Se cree que fue inventado en Asia menor. En general está formado por un número de cuentas que se deslizan a lo largo de varillas de metal o madera, cada una de las cuales indica una cifra del número que se representa. (Alegsa, 2010).

Aprendizaje

El aprendizaje como un proceso de cambio relativamente permanente en el comportamiento de una persona generado por la experiencia. En primer lugar, aprendizaje supone un cambio conductual o un cambio en la capacidad conductual. En segundo lugar, dicho cambio debe ser perdurable en el tiempo. En tercer lugar, otro criterio fundamental es que el aprendizaje ocurre a través de la práctica o de otras formas de experiencia. (Feldman, 2016).

Didáctica

Didáctica se entiende a aquella disciplina de carácter científico-pedagógica que se focaliza en cada una de las etapas del aprendizaje. En otras palabras, es la rama de la pedagogía que permite abordar, analizar y diseñar los esquemas y planes destinados a plasmar las bases de cada teoría pedagógica. (Pérez ,2012).

Educación

Proceso de acción sobre el individuo a fin de llevarlo a un estado de madurez que lo capacite para enfrentar la realidad de manera consciente, equilibrada y eficiente, y para actuar dentro de ella como ciudadano participante y responsable. El acto y el proceso de impartir o adquirir conocimiento, habilidades. El resultado de enseñar, entrenar, estudiar; El grado, nivel o clase de la educación (Iza, 2011).

Enseñanza

Es la acción y efecto de enseñar (instruir, adoctrinar y amaestrar con reglas o preceptos). Se trata del sistema y método de dar instrucción, formado por el conjunto de conocimientos, principios e ideas que se enseñan a alguien. Además la enseñanza como transmisión de conocimientos se basa en la percepción, principalmente a través de la oratoria y la escritura. (Pérez ,2008).

Explorar

Es la actividad que consiste descubrir o investigar un espacio desconocido por varios motivos científicos, económicos o militares. (Pérez 2012).

Geoplano

El geoplano es una plancha de madera u otro material resistente en la que se disponen en forma de cuadrícula una serie de clavos o puntillas que sobresalen entre uno y dos centímetros de la superficie. (Vasquez M. , 2010).

Indicador

Un elemento que se utiliza para indicar o señalar algo. Un indicador puede ser tanto concreto como abstracto, una señal, un presentimiento, una sensación o un objeto u elemento de la vida real. (Gardey 2011).

Manipular

Es la acción que pueden hacer las personas con varios objetos, tocarlos, acomodarlos, revisarlos todo esto a través del uso de las manos, modificar la forma de un elemento con la idea de que este sea modificado según los objetivos que tenga la persona que lo está manipulando.

Necesidad

Es una sensación de carencia de algo, un estado fisiológico o psicológico es el deseo de satisfacer y cubrirla. Las necesidades son la expresión de lo que un ser vivo requiere indispensablemente para su conservación y desarrollo (Pérez 2018).

Rendimiento

El rendimiento es considerado como un factor motivacional que actúa catalítica e inespecíficamente en el proceso de interacción cognoscitiva, es un mediador que está más relacionado al aspecto subjetivo y afectivo social, que a los aspectos objetivos intelectuales del aprendizaje. Refiere a la proporción que surge entre los medios empleados para obtener algo y el resultado que se consigue. (Cortéz 2012).

Rendimiento Académico

Rendimiento académico implican la transformación de un estado determinado en un estado nuevo, que se alcanza con la integración en una unidad diferente con elementos cognoscitivos y de estructuras no ligadas inicialmente entre sí. El rendimiento académico es un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el mismo, por ello, el sistema educativo brinda tanta importancia a dicho indicador. (Jasp, 2010).

Recursos Didácticos Concretos

Es el material que tiene el niño de manipular y explorar lo que hay en su entorno, ya que de esa manera aprende. El material concreto enriquece la experiencia sensorial, base del aprendizaje, desarrolla capacidades, actitudes o destrezas en el niño. (Jeanette, 2013).

Panel Numérico

Un panel numérico es una fuente de actividades con números. Permite el estudio de regularidades numéricas, favorece la memorización de los números y estimula la búsqueda de estrategias.

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. MÉTODO INDUCTIVO

Se utilizó método deductivo para analizar el problema que se investiga en forma particular mediante la aplicación de una ficha de observación a los treinta y nueve estudiantes del segundo año “B”

3.1.2. MÉTODO DEDUCTIVO

En esta investigación se empleó el método deductivo, para conocer el problema o el fenómeno de estudio fue necesario buscar investigaciones relacionada con el proyecto de investigación los recursos didácticos concretos y el rendimiento académico en el área de matemática.

3.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

NO EXPERIMENTAL

Se realizó sin manipular las las variables de estudio, en esta investigación lo que hacemos es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto para después analizarlos detenidamente.

3.3. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo del proyecto de investigación será documental, de campo.

Documental

Se va a tomar como referencia citas bibliográficas relacionadas a las variables, los recursos didácticos concretos en el rendimiento académico. Libros, textos, página web disponible.

De campo

Se va a realizar en la Unidad Educativa “José María Román” a los estudiantes segundo año de Educación Básica paralelo “B” año lectivo 2015-2016 en donde se ha observado el problema de la investigación.

3.4. DEL NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN

Diagnóstica.- Porque se detectó en un análisis situacional del hecho o fenómeno a estudiarse.

Explicativa.- Se explicó los resultados obtenidos en la investigación en contraste con las variables: los recursos didácticos concretos en el rendimiento académico.

3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.5.1 Población

La población se la demuestra de la siguiente manera:

EXTRACTOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Niños	39	100%
Docentes	4	100%
Total	43	100%

Fuente: Unidad Educativa “José María Román”
Elaborado por: María Fernanda Allauca Guevara

3.5.2 Muestra

Por ser la población pequeña no amerita extraer la muestra por lo que se trabajó con toda la población planteada.

3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Las técnicas aplicadas en el proyecto de investigación son la ficha de observación y la encuesta en donde se recolectaron los datos pertinentes de la investigación.

A continuación se detalla las técnicas y los instrumentos de la investigación:

Técnica	Observación La observación se utilizó como técnica para identificar los problemas de los estudiantes que presentan. Se utilizó ocho indicadores referentes a las dos variables de estudio.
Instrumento	Ficha de Observación La ficha consta de ocho indicadores dirigidos a los niños del segundo año de Educación Básica paralelo “B”.
Técnica	Encuesta Para determinar los recursos que utilizan los docentes en el área de matemática para el buen rendimiento académico
Instrumento	Cuestionario Dirigido a los docentes de los segundos años de la Unidad Educativa José María Román.

3.6. TÉCNICAS PARA PROCESAMIENTO E INTERPRETACIÓN DE DATOS

La investigación es cualitativa se aplicará una metodología técnica a través del análisis y del cumplimiento de las siguientes actividades.

- Elaboración de la ficha de observación y la encuesta
- Aplicación del instrumento.
- Tabulación de los resultados.
- Representación Gráfica.
- Análisis e interpretación de resultados.

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Análisis e interpretación de resultados de la ficha de observación.

1.- Reconoce la forma de la figura geométrica después de manipularlo.

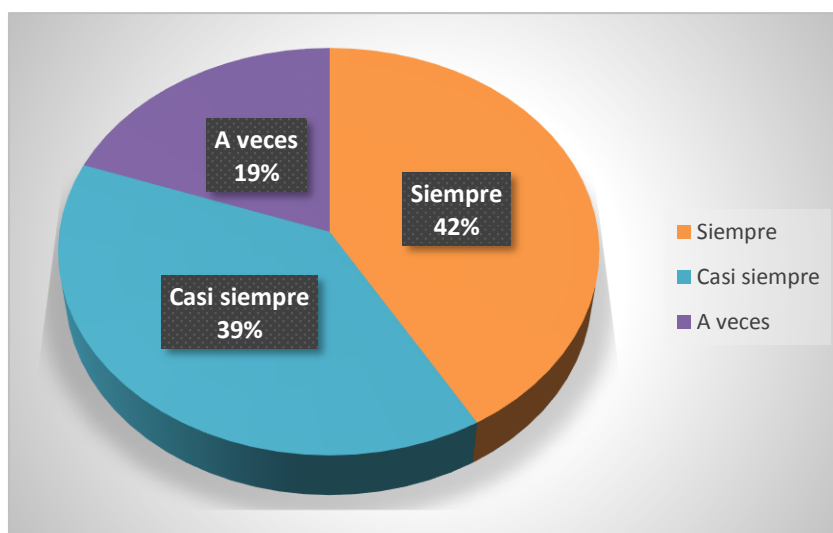
Cuadro N° 4.1 Reconoce la forma de la figura geométrica después de manipularlo

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	15	42%
Casi siempre	14	39%
A veces	10	19%
TOTAL	39	100%

Fuente: Ficha de observación Unidad Educativa “José María Román”

Elaborado por: Fernanda Allauca

Gráfico N° 4.1 Reconoce la forma de la figura geométrica después de manipularlo



Fuente: Cuadro N°4.1

Elaborado por: Fernanda Allauca

Análisis:

Una vez tabulados los datos indica que 42% de los estudiantes reconoce siempre las formas de las figuras geométricas mientras el 39 % casi siempre y el 19 % a veces.

Interpretación:

Los resultados demuestran que los estudiantes reconocen las figuras geométricas después de manipularlos por eso es necesario que el docente utilice frecuentemente los materiales didácticos concretos para la enseñanza de matemáticas.

2.- Representa en el ábaco los números que se le indique.

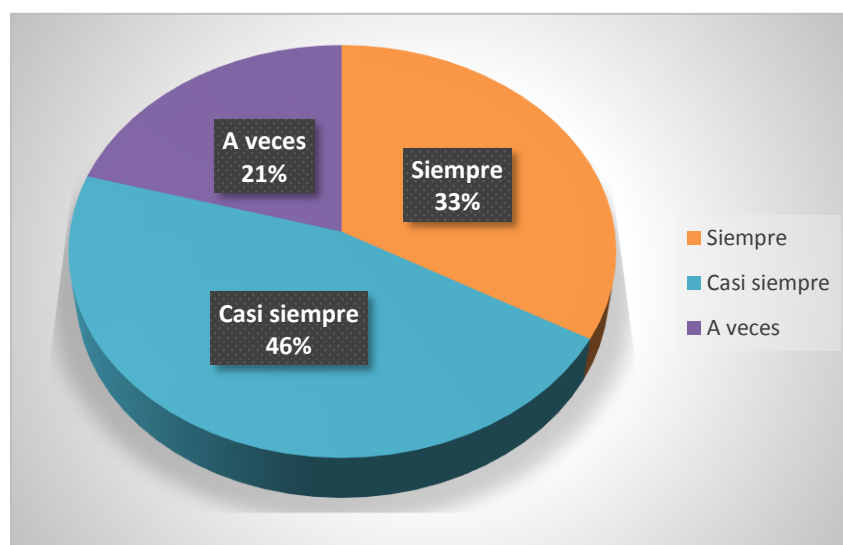
Cuadro N° 4.2 Representa en el ábaco los números que se le indique.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	13	33%
Casi siempre	18	46%
A veces	8	21%
TOTAL	39	100%

Fuente: Ficha de observación Unidad Educativa “José María Román”

Elaborado por: Fernanda Allauca

Gráfico N° 4.2 Representa en el ábaco los números que se le indique.



Fuente: Cuadro N° 4.2

Elaborado por: Fernanda Allauca

Análisis:

Según la ficha de observación aplicada y tabulada el 33% de los niños representan en el ábaco los números mientras el 46% casi siempre y el 21% a veces.

Interpretación:

Como muestran los resultados obtenidos la mayoría de los estudiantes representan los números en el ábaco lo que demuestra que los materiales concretos son de gran apoyo para el docente facilita el aprendizaje y desarrolla en los niños capacidad de razonar.

3.- Relaciona cada regleta de color con el número que representa.

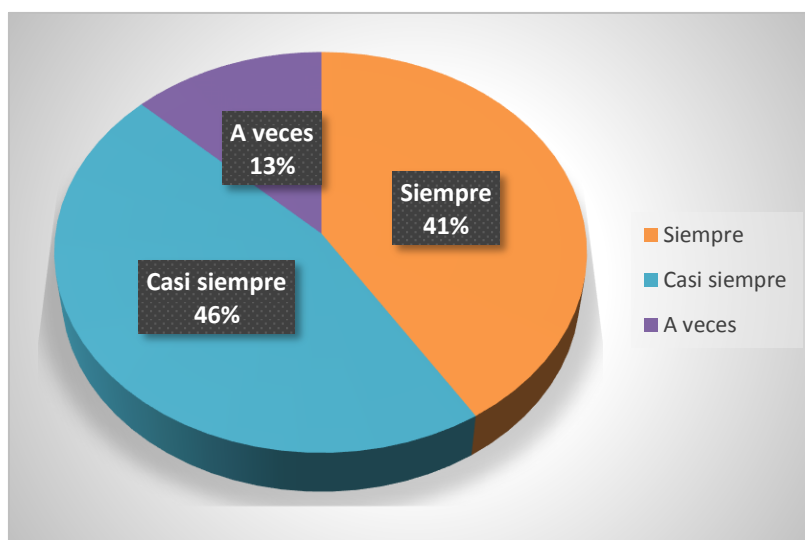
Cuadro N° 4.3 Relaciona cada regleta de color con el número que representa

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	16	41%
Casi siempre	18	46%
A veces	5	13%
TOTAL	39	100%

Fuente: Ficha de observación Unidad Educativa “José María Román”

Elaborado por: Fernanda Allauca

Gráfico N° 4.3 Relaciona cada regleta de color con el número que representa



Fuente: Cuadro N° 4.3

Elaborado por: Fernanda Allauca

Análisis:

Tabulados los resultados el 41 % de los estudiantes relacionan las regletas de color con el número mientras el 46% casi siempre y el 13% a veces.

Interpretación:

La investigación determina que la mayoría de los estudiantes relacionan el número con la regleta de color lo que indica que si el docente usa adecuadamente este material, los niños podrán realizar diversas actividades con estos recursos.

4.- Ordena los números en forma ascendente y descendente.

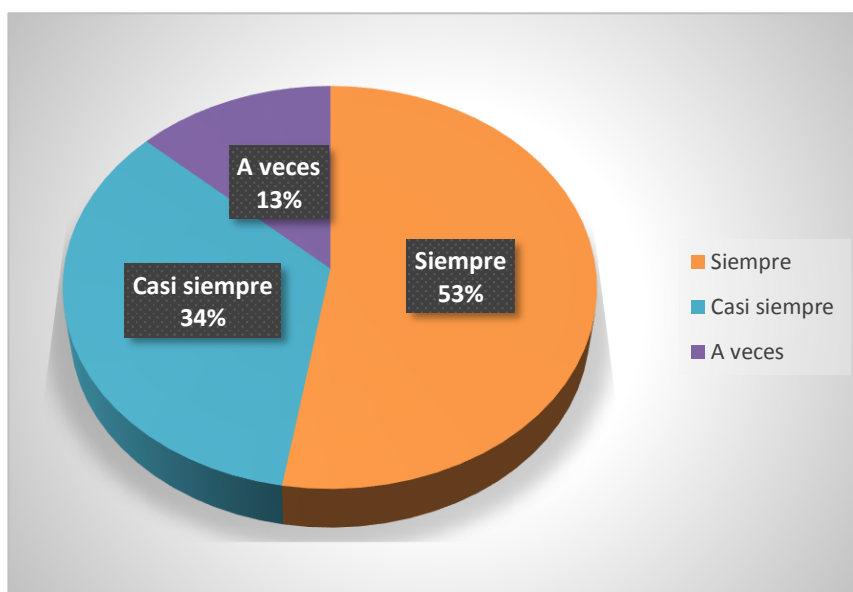
Cuadro N° 4.4 Ordena los números en forma ascendente y descendente

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	20	53%
Casi siempre	13	34%
A veces	6	13%
TOTAL	39	100%

Fuente: Ficha de observación Unidad Educativa “José María Román”

Elaborado por: Fernanda Allauca

Gráfico N° 4.4 Ordena los números en forma ascendente y descendente



Fuente: Cuadro N° 4.4

Elaborado por: Fernanda Allauca

Análisis:

Al finalizar la tabulación se determinó que el 53 % de los estudiantes ordenan de manera correcta los números en forma ascendente y descendente mientras que el 34% casi siempre y posteriormente el 13% a veces.

Interpretación:

La investigación indica que los niños del segundo año “B” ordenan los números de manera ascendente no presentan ninguna dificultad al momento de ordenar los números. Concluyendo que la utilización de estos material concretos contribuyen al aprendizaje de los estudiantes.

5.- Construye un cuadrado con líneas elásticas dentro del geoplano.

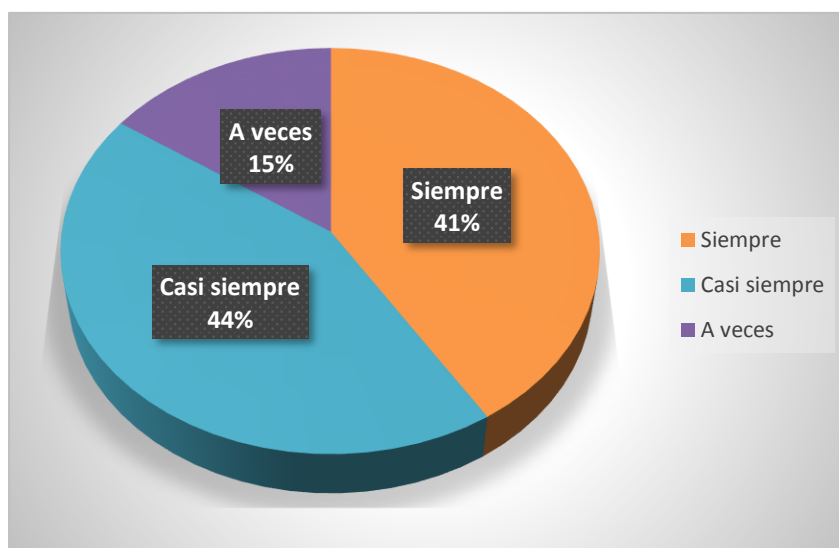
Cuadro N° 4.5 Construye un cuadrado con líneas elásticas dentro del geoplano.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	16	41%
Casi siempre	17	44%
A veces	6	15%
TOTAL	39	100%

Fuente: Ficha de observación Unidad Educativa “José María Román”

Elaborado por: Fernanda Allauca

Gráfico N° 4.5 Construye un cuadrado con líneas elásticas dentro del geoplano.



Fuente: Cuadro N° 4.5

Elaborado por: Fernanda Allauca

Análisis:

Terminada la tabulación indica que el 41% de los estudiantes construye en cuadrado dentro del geoplano mientras que el 44% casi siempre y el 15% a veces.

Interpretación:

Los resultados demuestran que los estudiantes construyen las figuras geométricas dentro del geoplano determinando que los materiales concretos son instrumento de aprendizaje por eso es necesario que el docente utilice frecuentemente estas herramientas didácticas.

6.- Selecciona correctamente la ficha numérica con el número de los elementos.

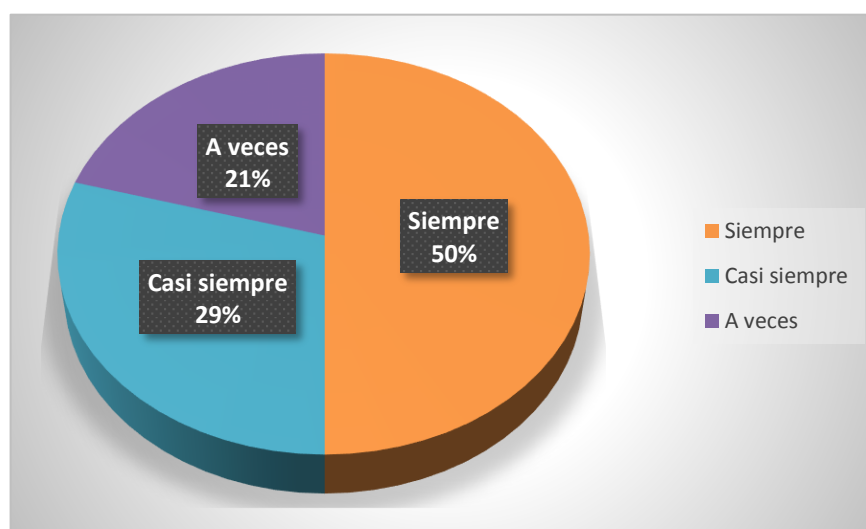
Cuadro N° 4.6 Selecciona la ficha numérica con el número de los elementos.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	17	50%
Casi siempre	15	29%
A veces	7	21%
TOTAL	39	100%

Fuente: Ficha de observación Unidad Educativa “José María Román”

Elaborado por: Fernanda Allauca

Gráfico N° 4.6 Selecciona la ficha numérica con el número de los elementos.



Fuente: Cuadro N° 4.6

Elaborado por: Fernanda Allauca

Análisis:

Al terminar la tabulación de los datos el 50% de los estudiantes seleccionan correctamente el número de fichas con los elementos por lo tanto el 29% casi siempre y el 21% a veces.

Interpretación:

De acuerdo con los resultados obtenidos la gran mayoría de los estudiantes seleccionan las fichas con el número de elementos. Por lo tanto el docente debe utilizar con más frecuencia los recursos didácticos concretos en clase, porque a través de la manipulación directa los estudiantes aprenden mejor.

7.- Representa una decena en forma gráfica después de manipular el objeto.

Cuadro N° 4.7 Representa una decena en forma gráfica

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	15	33%
Casi siempre	20	45%
A veces	4	22%
TOTAL	39	100%

Fuente: Ficha de observación Unidad Educativa “José María Román”

Elaborado por: Fernanda Allauca

Gráfico N° 4.7 Representa una decena en forma gráfica



Fuente: Cuadro N° 4.7

Elaborado por: Fernanda Allauca

Análisis:

Luego de realizar la tabulación se determina que el 33% de los estudiantes representan una decena en forma gráfica mientras que el 45% casi siempre y el 22% a veces.

Interpretación:

Según la investigación indica los estudiantes en su gran mayoría representan gráficamente las decenas. Por eso el uso de material concreto desarrolla la memoria, el razonamiento, la atención, concentración y favorece el aprendizaje.

8.- Clasifica cada bloque según su forma, color y tamaño.

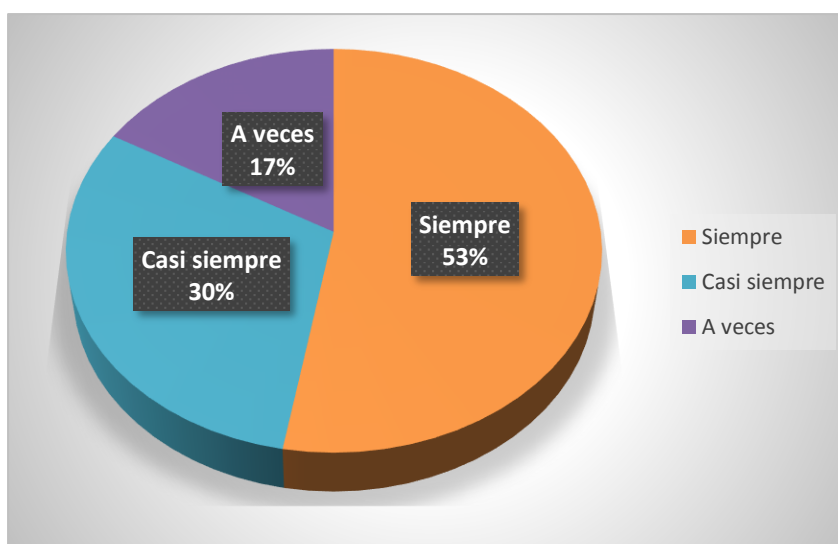
Cuadro N° 4.8 Clasifica cada bloque según su forma, color y tamaño.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	19	53%
Casi siempre	11	30%
A veces	9	17%
TOTAL	39	100%

Fuente: Ficha de observación Unidad Educativa “José María Román”

Elaborado por: Fernanda Allauca

Gráfico N° 4.8 Clasifica cada bloque según su forma, color y tamaño.



Fuente: Cuadro N° 4.8

Elaborado por: Fernanda Allauca

Análisis:

Según resultados obtenidos el 53% de los estudiantes clasifican los bloques lógicos según su forma mientras que el 30% casi siempre y el 17% a veces.

Interpretación:

Los resultados demuestran que los estudiantes clasifican los bloques de acuerdo al tamaño, color y forma indicando que siguen una secuencia lógica de los objetos desarrollando en los estudiantes la creatividad y la imaginación.

4.2 Análisis e interpretación de resultados de la encuesta a los docentes.

1.- ¿Qué material utiliza con mayor frecuencia?

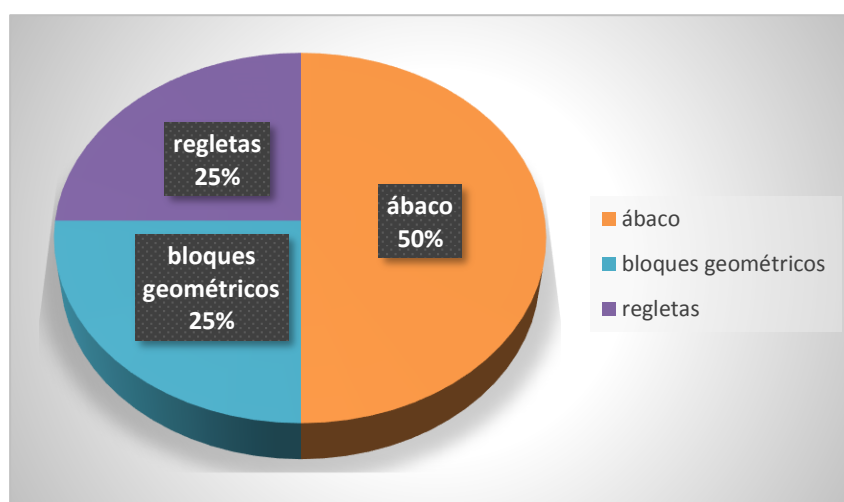
Cuadro N° 4.1 ¿Qué material utiliza con mayor frecuencia?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Ábaco	2	45%
Bloques geométricos	1	23%
Regletas	1	32%
TOTAL	4	100%

Fuente: Encuesta Unidad Educativa “José María Román”

Elaborado por: Fernanda Allauca

Gráfico N° 4.1 ¿Qué material utiliza con mayor frecuencia?



Fuente: Cuadro N° 4.1

Elaborado por: Fernanda Allauca

Análisis:

Según resultados obtenidos el 50 % de los docentes utilizan frecuentemente el ábaco como material didáctico mientras que el 25% los bloques geométricos y el 25 % las regletas.

Interpretación:

Los resultados demuestran que los docentes utilizan generalmente el ábaco indicando que el uso de los materiales concretos contribuye en el aprendizaje de los estudiantes sobre todo en el área de matemática.

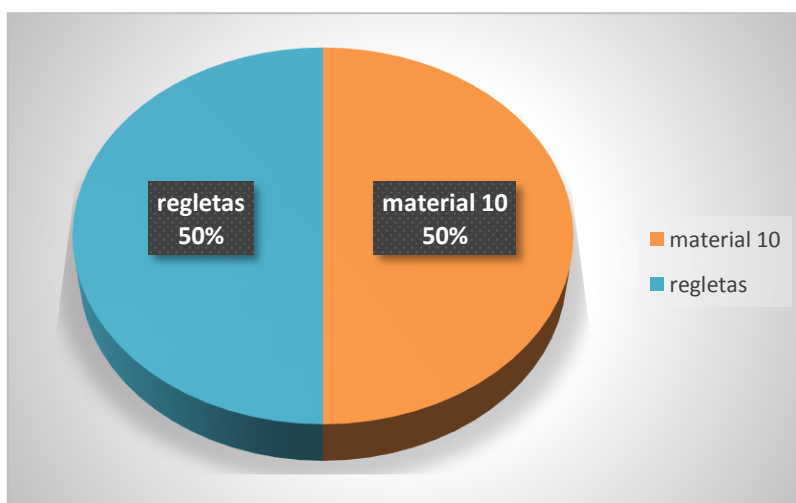
2.- Qué tipo de material utiliza usted para enseñar a los estudiantes a formar unidades decenas y centenas.

Cuadro N° 4.2 Qué tipo de material utiliza usted para enseñar a los estudiantes a formar unidades decenas y centenas.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Material de 10	2	50%
Regletas	2	50%
TOTAL	4	100%

Fuente: Encuesta Unidad Educativa “José María Román”
Elaborado por: Fernanda Allauca

Gráfico N° 4.2 Qué tipo de material utiliza usted para enseñar a los estudiantes a formar unidades decenas y centenas.



Fuente: Cuadro N° 4.2
Elaborado por: Fernanda Allauca

Análisis:

Según la ficha de observación aplicada y tabulada el 50 % de los docentes utilizan las el material de 10 mientras que el 50% las regletas.

Interpretación:

Como muestran los resultados obtenidos la mayoría de los docentes utilizan los dos materiales didácticos para formar las decenas, unidades lo que demuestra que los materiales concretos son herramientas muy utiles para los docentes facilita los aprendizaje.

3.- Usted utiliza el panel numérico para el conteo de números.

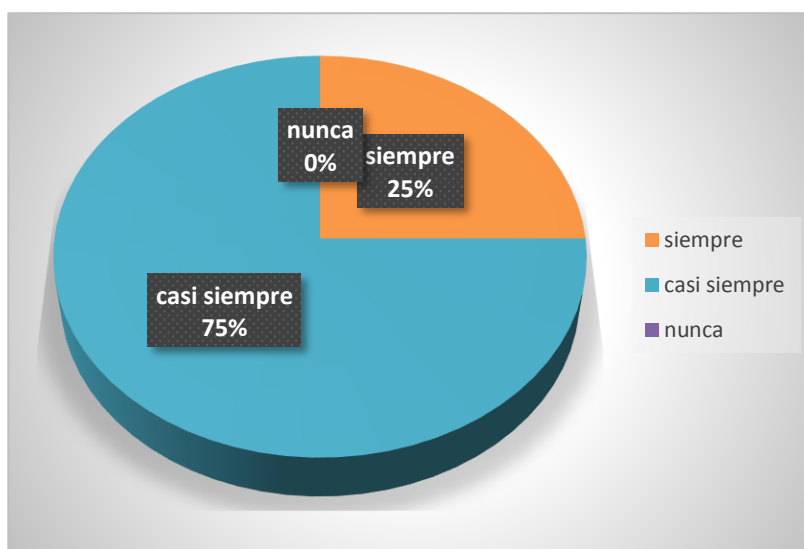
Cuadro N° 4.2 Usted utiliza el panel numérico para el conteo de números.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	1	25%
Casi siempre	3	75%
Nunca	0	0%
TOTAL	4	100%

Fuente: Encuesta Unidad Educativa “José María Román”

Elaborado por: Fernanda Allauca

Gráfico N° 4.3 Usted utiliza el panel numérico para el conteo de números



Fuente: Cuadro N° 4.3

Elaborado por: Fernanda Allauca

Análisis:

Tabulados los resultados el 75 % de los docentes utilizan el panel numérico mientras el 25% siempre.

Interpretación:

La investigación determina que la gran mayoría de los docentes usan estos materiales didácticos para el conteo de los números del 1 al 100 favorece la adquisición de las destrezas y facilita la comprensión de los numéricos.

4.- Para trabajar en el bloque geométrico que recurso utiliza.

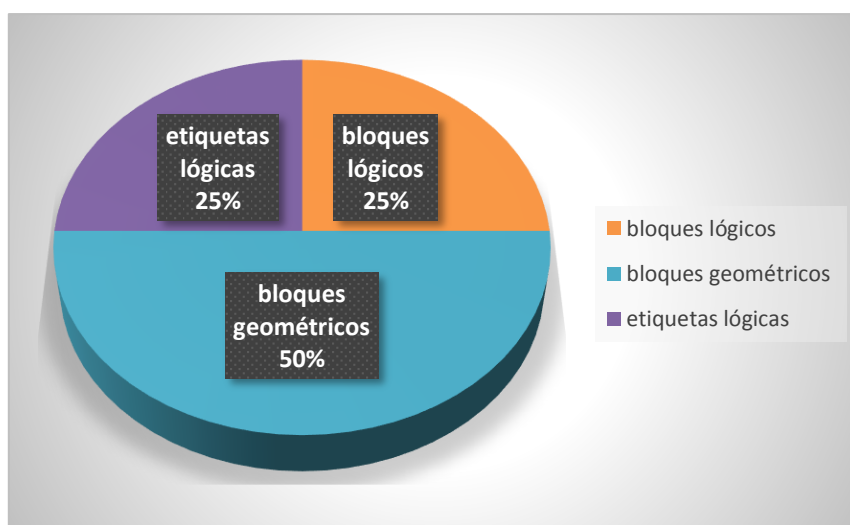
Cuadro N° 4.2 Para trabajar en el bloque geométrico que recurso utiliza

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Bloques lógicos	1	25%
Bloques geométricos	2	50%
Etiquetas lógicas	1	25%
TOTAL	4	100%

Fuente: Encuesta Unidad Educativa “José María Román”

Elaborado por: Fernanda Allauca

Gráfico N° 4.4 Para trabajar en el bloque geométrico que recurso utiliza



Fuente: Cuadro N° 4.4

Elaborado por: Fernanda Allauca

Análisis:

Al finalizar la tabulación se determinó que el 50 % de los docentes utilizan los bloques geométricos mientras que el 25% bloques lógicos y posteriormente el 25% las etiquetas lógicas.

Interpretación:

La investigación indica que los docentes trabajan con los bloques geométricos para enseñar a los estudiantes las formas de las figuras geométricas. Por lo tanto la utilización de estos materiales concretos contribuye al aprendizaje.

5.-Como docente utiliza los materiales de acuerdo con el tema.

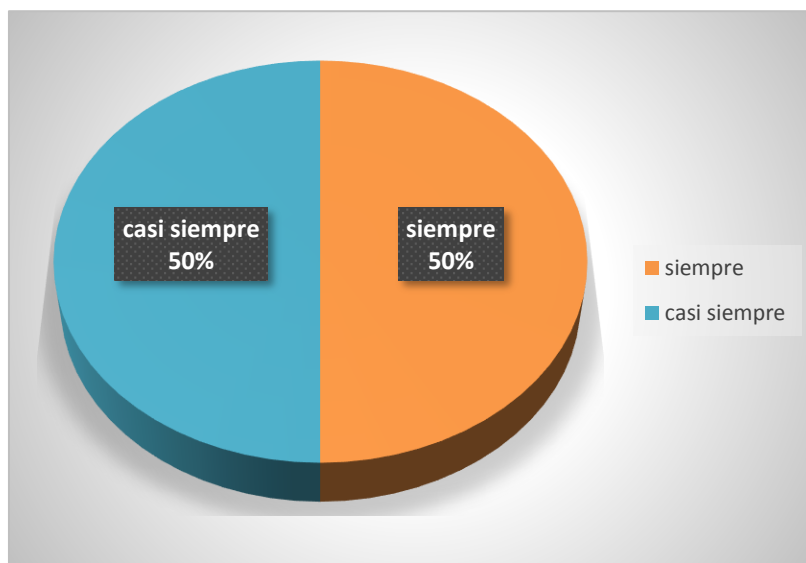
Cuadro N° 4.5 Como docente utiliza los materiales de acuerdo con el tema.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	2	50%
Casi siempre	2	50%
Nunca	0	0%
TOTAL	4	100%

Fuente: Encuesta Unidad Educativa “José María Román”

Elaborado por: Fernanda Allauca

Gráfico N° 4.5 Como docente utiliza los materiales de acuerdo con el tema.



Fuente: Cuadro N° 4.5

Elaborado por: Fernanda Allauca

Análisis:

Terminada la tabulación indica que el 50 % de los docentes utilizan los materiales de acuerdo al tema mientras que el 50 % casi siempre.

Interpretación:

Los resultados demuestran que los docentes usan los materiales en relación con el tema determinando que los recursos didácticos concretos son indispensables en el aprendizaje por eso es necesario que el docente utilice estas herramientas.

6.- Qué material utiliza para enseñar las características de las figuras geométricas

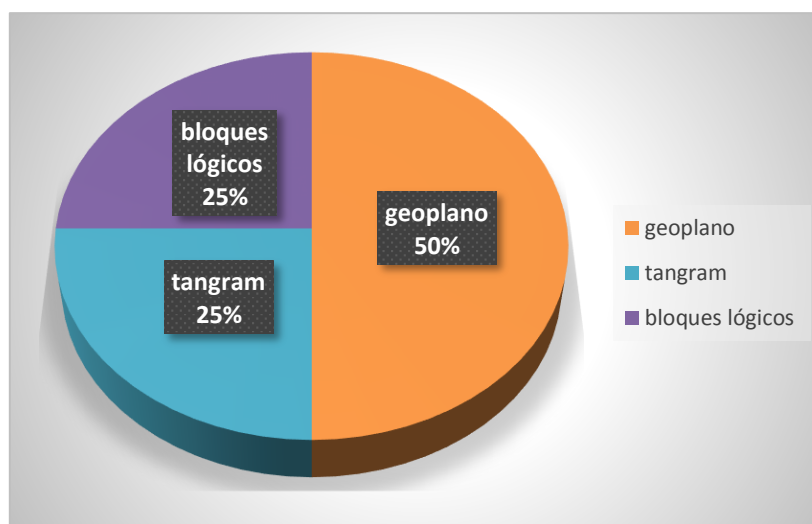
Cuadro N° 4.6 Qué material utiliza para enseñar las características de las figuras geométricas

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Geoplano	2	50%
Tangram	1	25%
Bloques lógicos	1	25%
TOTAL	4	100%

Fuente: Encuesta Unidad Educativa “José María Román”

Elaborado por: Fernanda Allauca

Gráfico N° 4.6 Qué material utiliza para enseñar las características de las figuras



Fuente: Cuadro N° 4.6

Elaborado por: Fernanda Allauca

Análisis:

Al terminar la tabulación de los datos el 50% de los docentes utilizan el geoplano por lo tanto el 25% el tangram y el 25% los bloques lógicos.

Interpretación:

De acuerdo con los resultados obtenidos la gran mayoría de los docentes utilizan el geoplano para enseñar las características de las figuras geométricas y de esa manera contribuir al aprendizaje de las matemáticas.

7.- ¿Elige el material didáctico según los objetivos que desea alcanzar?

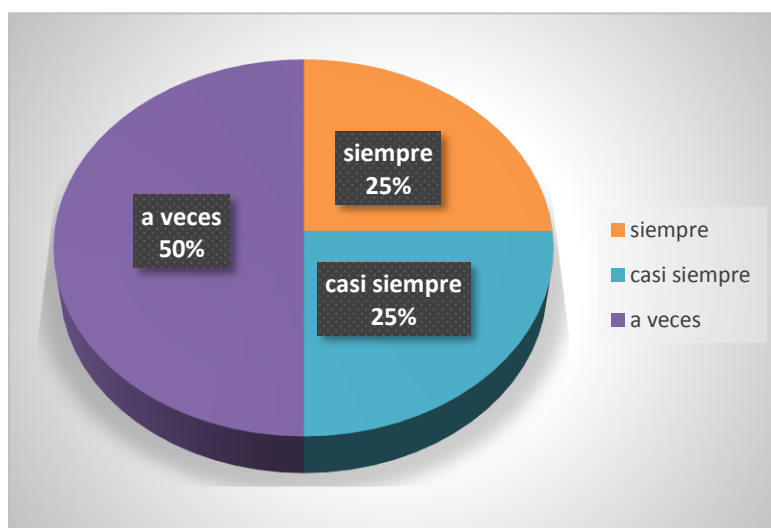
Cuadro N° 4.6 Elige el material didáctico según los objetivos que desea alcanzar

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	1	25%
Casi siempre	1	25%
A veces	2	50%
TOTAL	4	100%

Fuente: Encuesta Unidad Educativa “José María Román”

Elaborado por: Fernanda Allauca

Gráfico N° 4.6 Elige el material didáctico según los objetivos que desea alcanzar



Fuente: Cuadro N° 4.7

Elaborado por: Fernanda Allauca

Análisis:

Luego de realizar la tabulación se determina que el 50% de los docentes eligen el material adecuado mientras que el 25% siempre y el 25% casi siempre.

Interpretación:

Según la investigación indica que los docentes seleccionan el material de acuerdo a los objetivos que desea alcanzar con el recurso didáctico y lo que se espera que los estudiantes aprendan.

8.-Para trabajar en el bloque numérico que material concreto utiliza usted.

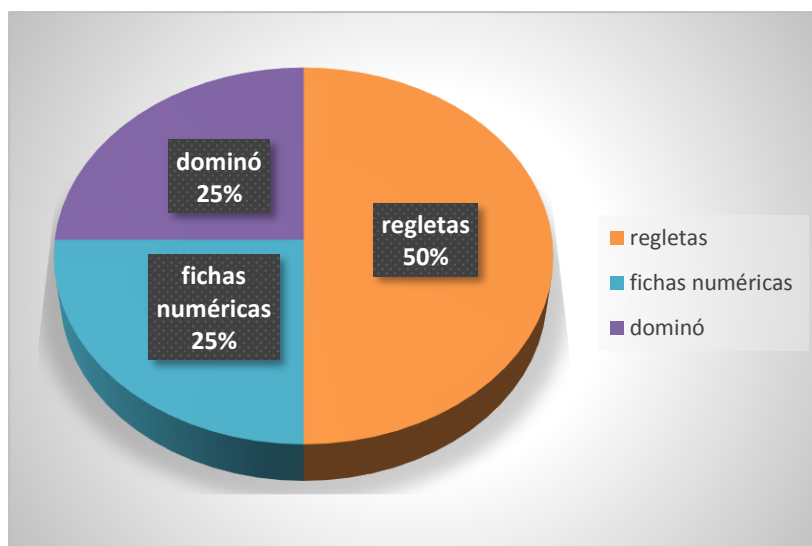
Cuadro N° 4.8 Para trabajar en el bloque numérico que material concreto utiliza usted

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Regletas	2	50%
Fichas numéricas	1	25%
Dominó	1	25%
TOTAL	4	100%

Fuente: Encuesta Unidad Educativa “José María Román”

Elaborado por: Fernanda Allauca

Gráfico N° 4.8 Para trabajar en el bloque numérico que material concreto utiliza usted



Fuente: Cuadro N° 4.8

Elaborado por: Fernanda Allauca

Análisis:

Según resultados obtenidos el 50% de los docentes utilizan las regletas mientras que el 25% fichas numéricas y el 25% el dominó.

Interpretación:

Los resultados demuestran que los docentes utilizan estos materiales en el bloque numérico para representar los sistemas numéricos, series numéricas de tal forma que ayude al estudiante a aprender de manera rápida.

CUADRO N° 1 RESUMEN DE LA FICHA DE OSERVACIÓN

N°	INDICADORES	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	TOTAL
1	Reconoce la forma de la figura geométrica después de manipularlo.	54%	42%	4%	100%
2	Representa en el ábaco los números que se le indique.	33%	46%	21%	100%
3	Relaciona cada regleta de color con el número que representa.	41%	46%	13%	100%
4	Ordena los números en forma ascendente y descendente del panel numérico	53%	34%	13%	100%
5	Construye un cuadrado con líneas elásticas dentro del geoplano.	41%	44%	15%	100%
6	Selecciona correctamente la ficha numérica con el número de los elementos.	50%	29%	21%	100%
7	Representa una decena en forma gráfica después de manipular el objeto.	33%	45%	22%	100%
8	Clasifica cada bloque según su forma, color tamaño.	53%	30%	17%	100%

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA FICHA DE OBSERVACIÓN A LOS ESTUDIANTES DEL SEGUNDO AÑO.

Mediante la indagación y tabulación de los datos obtenidos en la Unidad Educativa “José María Román” en los niños del segundo año de Educación Básica paralelo “B” se verificó que los estudiantes aprenden a través de los materiales concretos por es necesario que el docente utilice frecuentemente los recursos didácticos concretos, desarrollan en los niños pensamiento lógico, creatividad y la imaginación.

Es evidente que el uso adecuado del material concreto contribuye el aprendizaje, permite a los estudiantes asimilar los conocimientos de manera fácil.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA ENCUESTA A LOS DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JOSÉ MARÍA ROMÁN”

Mediante la indagación y tabulación de los datos obtenidos en la Unidad Educativa “José María Román” se determinó que los docentes utilizan los materiales concretos por ejemplo: regletas, ábaco, bloques geométricos, lógicos, geoplano indicando que a través de ellos aprenden los niños por es necesario que el docente utilice los recursos didácticos concretos, contribuyen el aprendizaje y sobre todo desarrollan en los niños las destrezas y habilidades.

Es evidente los materiales concretos son importantes permiten que el estudiante interactúe a través de la manipulación de objetos, facilitando en ellos sus aprendizajes e impulsando el interés por aprender la asignatura.

CAPÍTULO V

5.1. CONCLUSIONES

- Los docentes utilizan como materiales concretos el ábaco, regletas, bloques geométricos, lógicos, geoplano como herramientas didácticas que facilitan la labor docente, por eso el uso de estos materiales contribuyen a un aprendizaje de calidad, mejora el rendimiento académico de los estudiantes.
- La utilización de los materiales concretos desarrollan en los estudiantes las habilidades y destrezas a partir de actividades en donde el niño sea capaz de reconocer, construir, ordenar, seleccionar los objetos. Además asimilan los conocimientos de manera fácil.
- Los recursos didácticos concretos son herramientas muy útiles para el aprendizaje, son importantes porque a través de ellos podemos facilitar el aprendizaje de los estudiantes ayudan directamente en los niños a que aprendan con rapidez mediante la manipulación de objetos.

5.2. RECOMENDACIONES

- Los docentes deberían implementar materiales concretos en los cuatro bloques curriculares de relaciones y funciones, numérico, geométrico, de medida ya que ayudarán a que los estudiantes aprendan de mejor manera.
- Se recomienda que el docente siempre utilice en clases los materiales concretos, ayudan a desarrollar habilidades en los estudiantes. La elaboración de materiales concretos a partir de los recursos del medio permite mejorar los niveles de aprendizaje de los niños.
- Realizar actividades para informar a los padres sobre la importancia de los materiales para el aprendizaje de los estudiantes y la necesidad de utilizarlos y conservarlos adecuadamente.

5.3. BIBLIOGRAFÍA

- Alegsa, L. (12 de Mayo de 2010). Diccionario de Informatica y Tecnologia. Obtenido de Diccionario de Informatica y Tecnologia: <http://www.alegsa.com.ar/Dic/abaco.php>
- Areliano, E. I. (2002). Didactica y Arendizaje Grupal. En E. I. Areliano, Didactica y Aprendizaje Grupal (pág. 18). Loja: Cosmos.
- Arrellano, E. I. (2002). Didáctica y Aprendizaje Grupal. En E. I. Arrellano, Didáctica y Aprendizaje Grupal (págs. 18 ,19). Loja: Cosmos.
- Bohigas, C. (28 de Noviembre de 2012). Definición de Rendimiento escolar. Obtenido de Definición de Rendimiento escolar: <https://sites.google.com/site/psicoinforma05/rendimiento-escolar/definicion>
- Crespo, J. V. (12 de Junio de 2012). Recursos didácticos para fortalecer la enseñanza-aprendizaje economia. Obtenido de Recursos didácticos para fortalecer la enseñanza-aprendizaje economia: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/1391/1/TFM-E%201.pdf>
- Diago, S. C. (2003). Evaluacion Educativa y Promocion Escolar . Madrid España: Pearson
- Feldman. (27 de Junio de 2016). Aprendizaje. Obtenido de Aprendizaje: <http://www.ecured.cu/Aprendizaje>
- Flores, P. (2011). Materiales y Recursos en el Aula Matematicas. Granada: Mario García Serrano .
- Francisco Javier, V. (2006). Modernas Estrategias para la Enseñanza. Mexico: Euromexico.
- García, A. R. (24 de Marzo de 2006). Pedagogia. Obtenido de Pedagogia: <http://www.pedagogia.es/recursos-didacticos/>
- García, J. (26 de Enero de 2012). Los Materiales Concretos en la clase de Matematicas. Obtenido de Los Materiales Concretos en la clase de Matematicas: <http://wwwbloginteractivotau.blogspot.com/2012/01/los-materiales-concretos-en-la-clase-de.html>
- Grisolía. (29 de Agosto de 2010). Recursos Didácticos, Definiciones. Obtenido de Recursos Didácticos, Definiciones: <https://macyte.wordpress.com/2010/08/29/recursos-didacticos-definiciones/>
- Jasp, C. (7 de Julio de 2010). El Rendimiento Estudiantil y las Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje. Obtenido de El Rendimiento Estudiantil y las Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje: <http://wwwestrategias264.blogspot.com/2010/07/rendimiento-academico-escolar.html>
- Jeanette, J. (01 de Abril de 2013). Selección del Material Didáctico. Obtenido de Selección del Material Didáctico: <http://app.kiddyshouse.com/maestra/articulos/seleccion-de-material-concreto.php>
- Landeta, J. M. (01 de Junio de 2011). Factores que afectan el desempeño académico México. Obtenido de Factores que afectan el desempeño académico México: <https://www.uv.mx/cpue/num12/opinion/completos/izar-desempeno%20academico.html>
- Martínez, C. T. (23 de Enero de 2012). Estrategias de Enseñanza - Aprendizaje. Obtenido de Estrategias de Enseñanza - Aprendizaje: <http://www.monografias.com/trabajos98/sobre-estrategias-de-ensenanza-aprendizaje/sobre-estrategias-de-ensenanza-aprendizaje.shtml>
- Mello, I. (1974). Irene Mello . En E. P. Didactico, El Proceso Didactico (pág. 31). Buenas Aires: Kapelusz.

- Moya, A. (26 de Enero de 2010). Recursos Didacticos en la Enseñanza. Obtenido de Recursos Didacticos en la Enseñanza: http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_26/Antonia_Maria_Moya_Martinez.pdf
- Pascual, L. (2010). Educacion,familia y escuela Desarrollo infantil y el rendimiento escolar. En L. Pascual, Educacion,familia y escuela Desarrollo infantil y el rendimiento escolar (págs. 61,62,63). Argentina Santa Fe: Homosapiens.
- Rosa A.P de Spencer, M. C. (1964). Nueva Didáctica General. En M. C. Rosa A.P de Spencer, Nueva Didáctica General (pág. 1). Buenos Aires: Kapelusz.
- Salvador, A. M. (2009). Didactica General. En A. M. Salvador, Didactica General (pág. 7). Madrid España: Pearson Educación.
- Vasquez, F. J. (2006). Francisco Javier y Valeria Vasquez. En F. J. Vasquez, Francisco Javier y Valeria Vasquez (pág. 218). Mexico: Euromexico.
- Vasquez, M. (30 de Julio de 2010). Materiales didácticos para matemáticas. Obtenido de Materiales didácticos para matemáticas: <http://www.consumer.es/web/es/educacion/escolar/2010/07/30/194638.php>

ANEXOS

ANEXO N° 1 FICHA DE OBSERVACIÓN



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN HUMANAS Y TECNOLOGÍAS

FICHA DE OBSERVACIÓN DIRIGIDA A LOS NIÑOS DEL SEGUNDO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JOSÉ MARÍA ROMÁN”

TEMA: LOS RECURSOS DIDÁCTICOS CONCRETOS EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA A LOS NIÑOS DEL SEGUNDO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA PARALELO “B” DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JOSÉ MARÍA ROMÁN” PROVINCIA DE CHIMBORAZO, CANTÓN RIOBAMBA, AÑO LECTIVO 2015-2016.

N°	ITEMS	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES
1	Reconoce la forma de la figura geométrica después de manipularlo			
2	Representa en el ábaco los números que se le indique.			
3	Relaciona cada regleta de color con el número que representa.			
4	Ordena los números en forma ascendente y descendente.			
5	Construye un cuadrado con líneas elásticas dentro del geoplano.			
6	Selecciona correctamente la ficha numérica con el número de los elementos.			
7	Representa una decena en forma gráfica después de manipular el objeto.			
8	Clasifica cada bloque según su forma, color y tamaño.			

ANEXO N° 2 ENCUESTA A LOS DOCENTES



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN HUMANAS Y TECNOLOGÍAS

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JOSÉ MARÍA ROMÁN”

1.- ¿Qué material utiliza con mayor frecuencia?

- Ábaco
- Bloques geométricos
- Regletas

2.- Qué tipo de material utiliza usted para enseñar a los estudiantes a formar unidades decenas y centenas.

- Material de 10
- Regletas

3.- Usted utiliza el panel numérico para el conteo de números.

- Siempre
- Casi siempre
- Nunca

4.- Para trabajar en el bloque geométrico que recurso utiliza:

- Bloques lógicos
- Bloques geométricos
- Etiquetas lógicas

5.- Como docente utiliza los materiales de acuerdo con el tema.

- Siempre
- Casi siempre

Nunca

6.- Qué material utiliza para enseñar las características de las figuras geométricas

Geoplano

Tangram

Bloques lógicos

7.- ¿Elige el material didáctico según los objetivos que desea alcanzar?

Siempre

Casi siempre

Nunca

8.-Para trabajar en el bloque numérico que material concreto utiliza

Regletas

Fichas numéricas

Dominó

ANEXO N° 3 DOCUMENTOS RELACIONADOS CON LA INVESTIGACIÓN

Riobamba 27 de Junio del 2016

Licenciado
Geovanny Borja
RECTOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JOSÉ MARÍA ROMÁN”
Presente.

De mi consideración:


Reciba un cordial y atento saludo y a la vez deseándole éxitos en las funciones que realiza cotidianamente.

Yo, María Fernanda Allauca Guevara portadora de la cédula de ciudadanía N° 060551316-7.

Estudiante de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO nos dirigimos a usted para solicitarle de la manera más comedida se me autorice realizar mi trabajo de investigación de pregrado titulada **“RECURSOS DIDÁCTICOS CONCRETOS EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA A LOS NIÑOS DEL SEGUNDO AÑO PARALELO “B” DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JOSÉ MARÍA ROMÁN” PERÍODO 2016-2017.** En su distinguida institución.

Por la atención que se digne a dar a la presente, anticipo mi sincero agradecimiento.

Atentamente,

 **UNIDAD EDUCATIVA
“JOSÉ MARÍA ROMÁN FREILE”
RECTORADO**
RECIBIDO: 27-06-2016
RIOBAMBA - ECUADOR



Fernanda Allauca
C.I: 060551316-7

ANEXO N° 4 FOTOGRAFÍAS DE LA UNIDAD EDUCATIVA JOSÉ MARÍA ROMÁN” SEGUNDO AÑO PARALELO “B”

