



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO
"MANUEL GONZÁLEZ PRADA"
D.S.N° 08-86-ED
VILLA EL SALVADOR
LIDERES EN FORMACIÓN DOCENE
FORMULARIO UNICO DE TRÁMITE
R.M.N° 0195-2005-ED

SOLICITO:
ENTREGA Y RECEPCIÓN DE
TESIS PARA REPOSITORIO
Y BIBLIOTECA

1. DEPENDENCIA U AUTORIDAD A QUIEN SE DIRIGE:

Dra. Ana María Palomino Mercado Directora General del IESPP "Manuel González Prada"

2. DATOS DEL USUARIO (APELLIDOS Y NOMBRES)

Lizbeth Liduvina Llancari Riveros

DNI

47612375

3. CARGO ACTUAL

Egresada

CENTRO DE TRABAJO

Manuel González Prada

CÓDIGO DE MATRÍCULA

4. ESPECIALIDAD

Educación Inicial

AÑO DE INGRESO

2018 -II

AÑO DE EGRESO

2023-I

CICLO REGULAR

PROF. DOCENTE

5. DOMICILIO DEL USUARIO (Av. /Jr. /Calle/Pje.N°/Urb./Distrito /Prov.)

MZ. "G" Lt. 15 PRIMERA ETAPA Urb. Pachacamac Villa El Salvador

TELÉFONO

937243838

6. E-MAIL

yariliz2345@gmail.com

FACEBOOK

Lizbeth Lid Llancari Riveros

7. FUNDAMENTOS DEL PEDIDO:

Buenas tardes, solicito en representación de mi grupo de tesis conformado por: Marlin Zoila Aldaba Nieto, Alisson Cristell Aronés Quilla, Lizbeth Liduvina Llancari Riveros y Jennifer Iveth Palomino Castro, la "ENTREGA Y RECEPCIÓN DE TESIS PARA EL REPOSITORIO Y BIBLIOTECA INSTITUCIONAL".

En consideración de cumplir con todos los requisitos y con el MEMORANDO N° 306-2024 DE ORDEN DE EMPASTE, Presento mi fut para el siguiente paso a fin obtener nuestro título profesional.

8. DOCUMENTOS QUE SE ADJUNTAN:

- 1). FUT
- 2). DNI de cada integrante del grupo de investigación
- 3). Autorización para la publicación de su tesis
- 4). 02 ejemplares de tesis empastado
- 5). CD con Tesis en PDF

Villa El Salvador, 12 de diciembre del 2024

LUGAR Y FECHA

FIRMA DEL USUARIO



AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TESIS Y TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

1. DATOS PERSONALES (un formato por autor)

Apellidos y Nombres:	Aldaba Nieto Marlin Zoila
Teléfono:	990430428 Correo electrónico:
	marlinaldaba0704@gmail.com

2. DATOS DE LA TESIS:

Título del trabajo de investigación para optar el título profesional: Materiales reciclados y su repercusión en el área de matemáticas en niños y niñas de 5 años, I.E.I "Mi Pequeño hogar", Villa el Salvador. 2022.	
Año de edición	2024
Asesor	Lic. Cesar Ramiro Guarniz Malásquez

3. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN:

El titular de los derechos de autor otorga al Instituto de Educación Superior Pedagógico Público "Manuel González Prada" una licencia no exclusiva, firmada en este formato de autorización, para que el Instituto pueda reproducir, comunicar y distribuir la obra ponéndola en acceso libre en el REPOSITORIO ACADÉMICO MGP. Tipo de acceso abierto (Texto completo disponible).

Confirmando que los datos presentados en este formato son verídicos, además que, en el trabajo de investigación, no se ha incurrido en ningún tipo de plagio ni cometido violación contra los derechos de autor de terceras personas. (Decreto Legislativo 822 Ley sobre el Derecho de Autor).

Villa El Salvador, 03 de Diciembre del 2024

Martín

Firma del autor

DNI: 44044170



AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TESIS Y TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

1. DATOS PERSONALES (un formato por autor)

Apellidos y Nombres:	Aronés Quella Alisson Cristell	
Teléfono:	926513593	Correo electrónico:
	kyung5002525@gmail.com	

2. DATOS DE LA TESIS:

Título del trabajo de investigación para optar el título profesional: Materiales Recicladados y su repercusión en el área de matemática en niños y niñas de 5 años, IEI "Mi pequeño hogar", Villa El Salvador. 2022.	
Año de edición	2024
Asesor	Lic. Cesar Ramiro Guariz Malasquez

3. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN:

El titular de los derechos de autor otorga al Instituto de Educación Superior Pedagógico Público "Manuel González Prada" una licencia no exclusiva, firmada en este formato de autorización, para que el Instituto pueda reproducir, comunicar y distribuir la obra poniéndola en acceso libre en el REPOSITORIO ACADÉMICO MGP. Tipo de acceso abierto (Texto completo disponible).

Confirmando que los datos presentados en este formato son verídicos, además que, en el trabajo de investigación, no se ha incurrido en ningún tipo de plagio ni cometido violación contra los derechos de autor de terceras personas. (Decreto Legislativo 822 Ley sobre el Derecho de Autor).

Villa El Salvador, 03 de DICIEMBRE del 2024

Firma del autor

DNI: 70923525



AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TESIS Y TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

1. DATOS PERSONALES (un formato por autor)

Apellidos y Nombres:	LLANCAPI RIVEROS LIBETH LIDUVINA	
Telefono:	937243838	Correo electrónico:
	VARILIZ 2345 @GMAIL.COM	

2. DATOS DE LA TESIS:

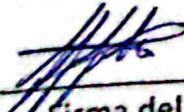
Titulo del trabajo de investigación para optar el título profesional: MATERIALES REICLADOS y SU REPERCUSIÓN EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN NIÑOS y NIÑAS de 5 AÑOS, I.E.I "MI PEQUEÑO HOGAR", VILLA EL SALVADOR. 2022	
Año de edición	2024
Asesor	LIC. CESAR RAMIRO GUARNIZ MALASQUEZ

3. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN:

El titular de los derechos de autor otorga al Instituto de Educación Superior Pedagógico Público "Manuel González Prada" una licencia no exclusiva, firmada en este formato de autorización, para que el Instituto pueda reproducir, comunicar y distribuir la obra poniéndola en acceso libre en el REPOSITORIO ACADÉMICO MGP. Tipo de acceso abierto (Texto completo disponible).

Confirmando que los datos presentados en este formato son verídicos, además que, en el trabajo de investigación, no se ha incurrido en ningún tipo de plagio ni cometido violación contra los derechos de autor de terceras personas. (Decreto Legislativo 822 Ley sobre el Derecho de Autor).

Villa El Salvador, 03 de DICIEMBRE del 2024


Firma del autor
DNI: 47612375



AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TESIS Y TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

1. DATOS PERSONALES (un formato por autor)

Apellidos y Nombres:	Palomino Castro Jennifer Iveth	
Teléfono:	940363058	Correo electrónico:
	Jen13042000@gmail.com	

2. DATOS DE LA TESIS:

Título del trabajo de investigación para optar el título profesional: Materiales reciclados y su repercusión en el área de matemática en niños y niñas de 5 años I.E.I. "Mi Pequeño Hogar", Villa el Salvador. 2022.	
Año de edición	2024
Asesor	Lic. Cesar Ramiro Guarniz Malacáez

3. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN:

El titular de los derechos de autor otorga al Instituto de Educación Superior Pedagógico Público "Manuel González Prada" una licencia no exclusiva, firmada en este formato de autorización, para que el Instituto pueda reproducir, comunicar y distribuir la obra poniéndola en acceso libre en el REPOSITORIO ACADÉMICO MGP. Tipo de acceso abierto (Texto completo disponible).

Confirmando que los datos presentados en este formato son verídicos, además que, en el trabajo de investigación, no se ha incurrido en ningún tipo de plagio ni cometido violación contra los derechos de autor de terceras personas. (Decreto Legislativo 822 Ley sobre el Derecho de Autor).

Villa El Salvador, 03 de DICIEMBRE del 2024

Firma del autor

DNI: 72508329

INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO

“Manuel González Prada”

D. S. N° 08-86-ED

VILLA EL SALVADOR



Tesis

Materiales reciclados y su repercusión en el área de matemática en niños y niñas de 5 años, I.E.I. “Mi pequeño Hogar” Villa El Salvador, 2022

Presentada por

Marlin Zoila Aldaba Nieto (<https://orcid.org/0009-0007-7547-746X>)

Alisson Cristell Aronés Quilla (<https://orcid.org/0009-0000-4461-8441>)

Lizbeth Liduvina Llancari Riveros (<https://orcid.org/0009-0002-1624-9700>)

Jennifer Iveth Palomino Castro (<https://orcid.org/0009-0001-7707-1312>)

Asesor

Lic. César Ramiro Guarníz Malásquez (orcid.org/0009-0007-8180-2222)

Para optar el Título de Profesor
de Educación inicial

Línea de investigación:
Estrategia y metodología docente

Lima, Perú

2024

(Constancia de prueba de similitud Turnitin)



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO
 "MANUEL GONZÁLEZ PRADA"
 VILLA EL SALVADOR
 (D.S. N° 08-86-ED)

"Año de La Unidad, La Paz y El Desarrollo"

CONSTANCIA

REPORTE DE TURNITIN SIMILARY DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

EL AREA DE CALIDAD DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO "MANUEL GONZÁLEZ PRADA" DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR - LIMA METROPOLITANA

HACE CONSTAR

Que, el trabajo de investigación (tesis): "MATERIALES RECICLADOS Y SU REPERCUSIÓN EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS, I.E.I. "MI PEQUEÑO HOGAR" VILLA EL SALVADOR. 2022." de las estudiantes, del Programa de Estudios de Educación Inicial:

ALDABA NIETO, MARLIN ZOILA.
ARONÉS QUILLA, ALISSON CRISTELL.
LLANCARI RIVEROS, LIZBETH LIDUVINA.
PALOMINO CASTRO, JENNIFER IVETH.

Se ha procesado con el software Turnitin Similary del IESPP "MGP", **alcanzado el 20% de similitud general.**

Y estando de acuerdo al Artículo 13, del reglamento uso del Turnitin Similary en trabajos académicos y de investigación en el IESPP "Manuel González Prada" que a la letra dice: del 1% al 25%, no se considera plagio intencional, se puede omitir el reporte y pasar a calificación el trabajo de investigación o tesis.

Se expide la presente a solicitud de los interesados, para los fines que vieran por conveniente

Villa El Salvador, 15 de agosto de 2023



Jose Walter Charloque Millones
 JOSE WALTER CHARLOQUE MILLONES
 COORDINACIÓN AREA DE CALIDAD
 IESPP "MANUEL GONZÁLEZ PRADA"

ARCHIVO
 JWCHM/Adm TS
 jwchm

NOTA: Se adjunta el reporte Turnitin Similary, del trabajo de investigación.

Dedicatoria

Esta tesis se la dedico con todo mi corazón a mi hija Irene y a mi esposo Richard por su tiempo, comprensión, apoyo, solidaridad, entrega y su paciencia en estos cinco años de carrera.

Marlin Zoila

Le dedico esta tesis a mi hija Luciana quien me acompañó en esta travesía lleno de traspasadas y tristezas para convertirme en docente. Siempre ha sido mi motor y motivo, también agradezco a Eugenia, Maribel y Martha por su soporte económico y emocional fundamental para seguir adelante.

Alisson Cristell

Dedico este trabajo a mis padres María Riveros Candiotti y Godofredo Llancari Illanes, quienes me brindaron su apoyo incondicional. A mi novio Hector, mi fortaleza, a mis hermanos Wily, Edith y Angie, y mis sobrinos Samir y Mateo por su motivación y confianza.

Lizbeth Liduvina

Dedico este trabajo a mis padres Víctor y Carmen por su apoyo incondicional, por sus palabras de aliento para alcanzar mis sueños de ser docente. A mi hermano por sus consejos y tips para el desarrollo de esta investigación y a mi grupo de tesis por el trabajo en equipo.

Jennifer Iveth

Agradecimiento

Nuestro principal agradecimiento a Dios, quién nos ha guiado y dado la fortaleza para seguir adelante superando obstáculos en el transcurso de esta investigación. También, extendemos nuestro agradecimiento a nuestro asesor Lic. Cesar Ramiro Guarniz Malásquez por su denodado esfuerzo para el desarrollo del presente estudio. Un especial agradecimiento a nuestro docente Lic. Nelson Colala Villegas quien nos apoyó y brindó orientaciones con respecto a nuestro instrumento de recojo de información.

Un afectuoso agradecimiento a nuestra familia por entender el significado del sacrificio, por su apoyo incondicional y su comprensión, estando presentes en todo momento.

Finalmente expresamos nuestro sincero agradecimiento a nuestra casa de estudios el Instituto de Educación Superior Pedagógico Público Manuel González Prada dónde pasamos cinco años aprendiendo y disfrutando de nuestra hermosa carrera especialidad Educación Inicial. A nuestras docentes formadoras de quienes hemos recibido valiosas enseñanzas que estarán en todo momento de nuestra vida personal y profesional. Y en general a nuestros docentes que a lo largo de los diferentes semestres hemos ido adquiriendo información que nos será útil en la trayectoria que nos queda por recorrer como maestras del nivel inicial que brindan una enseñanza de calidad con responsabilidad social. Muchas gracias.

Aldaba, Aronés, Llancari y Palomino

Tabla de contenido

<i>(Acta de sustentación)</i>	<i>ii</i>
<i>(Constancia de prueba de similitud Turnitin)</i>	<i>iii</i>
<i>Dedicatoria</i>	<i>iv</i>
<i>Agradecimiento</i>	<i>v</i>
<i>Tabla de contenido</i>	<i>vi</i>
<i>Lista de tablas</i>	<i>ix</i>
<i>Lista de figuras</i>	<i>x</i>
<i>Resumen</i>	<i>xi</i>
<i>Abstract</i>	<i>xii</i>
<i>Introducción</i>	<i>xiii</i>
Capítulo I	15
<i>Planteamiento del problema</i>	<i>15</i>
<i>1.1. Realidad problemática.....</i>	<i>15</i>
<i>1.2. Formulación del problema.....</i>	<i>18</i>
<i>1.2.1. Problema General.....</i>	<i>18</i>
<i>1.2.2. Problemas Específicos.....</i>	<i>18</i>
<i>1.3. Objetivos de investigación.....</i>	<i>18</i>
<i>1.3.1. Objetivo General.....</i>	<i>18</i>
<i>1.3.2. Objetivos Específicos.....</i>	<i>18</i>
<i>1.4. Justificación de la investigación.....</i>	<i>19</i>
Capítulo II	21
Marco teórico	21
<i>2.1. Antecedentes de la investigación.....</i>	<i>21</i>
<i>2.1.1. Antecedentes internacionales.....</i>	<i>21</i>
<i>2.1.2. Antecedentes nacionales.....</i>	<i>24</i>

2.2. Bases teóricas.....	26
2.2.1. Los materiales reciclados	27
2.2.1.1. Teoría ecológica de Urie Bronfenbrenner	27
2.2.1.2. Definición de material reciclado.....	28
2.2.1.3. Materiales Reutilizables	32
2.2.1.4. Materiales Naturales.....	35
2.2.2. Área de matemática	39
2.2.2.1. Teoría del desarrollo cognitivo de Piaget.....	40
2.2.2.2. Definición del área de matemática.....	40
2.2.2.3. Clasificación.....	43
2.2.2.4. Seriación	46
2.3. Definición de términos básicos.....	49
Capítulo III	52
Hipótesis y Variables de la Investigación	52
3.1. Hipótesis de la investigación	52
3.1.1. Hipótesis general.....	52
3.1.2. Hipótesis específicas	53
3.2. Variables de la investigación.....	53
3.2.1. Variables.....	53
3.2.2. Definición de variables.....	53
3.3. Operacionalización de variables.....	¡Error! Marcador no definido.
Capítulo IV	60
Metodología de Investigación	60
4.1. Tipo de investigación.....	60
4.2. Nivel de investigación.....	61
4.3. Diseño de investigación.....	61
4.4. Población, muestra y muestreo de investigación.....	62

4.4.1.	<i>Población</i>	62
4.4.2.	<i>Muestra</i>	62
4.4.3.	<i>Muestreo</i>	63
4.5.	<i>Técnicas e instrumentos de recolección de datos</i>	63
4.5.1.	<i>Técnicas de recolección de datos</i>	63
4.5.2.	<i>Instrumentos de recolección de datos</i>	64
4.5.3.	<i>Validación del instrumento</i>	66
4.5.4.	<i>Confiabilidad del instrumento</i>	67
	Capítulo V	69
	Resultados	69
5.1.	<i>Resultados descriptivos (estadística descriptiva)</i>	69
5.2.	<i>Resultados de hipótesis (estadística inferencial)</i>	78
5.3.	<i>Discusión de resultados</i>	81
	Conclusiones	84
	Recomendaciones	86
	Referencias	87
	Apéndices	100
	<i>Anexo 1: Matriz de consistencia</i>	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
	<i>Anexo 2: Matriz de operacionalización de variables</i>	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
	<i>Anexo 3: Instrumento de investigación</i>	103
	<i>Anexo 4: Validación por Juicio de Expertos</i>	104
	<i>Anexo 5: Constancia de aplicación del instrumento</i>	115
	<i>Anexo 6: Data consolidada de resultados</i>	117
	<i>Anexo 7: Confiabilidad del Instrumento</i>	118
	<i>Anexo 8: Testimonios fotográficos</i>	119

Lista de tablas

Tabla 1: <i>Matriz de operacionalización de la variable independiente</i>	58
Tabla 2: <i>Matriz de operacionalización de la variable dependiente</i>	59
Tabla 3: <i>Población</i>	62
Tabla 4: <i>Muestra</i>	63
Tabla 5: <i>Ítems</i>	65
Tabla 6: <i>Resumen de validación del instrumento por los expertos</i>	66
Tabla 7: <i>Resumen de la prueba con de Alfa de Cronbach</i>	68
Tabla 8: <i>Frecuencia y Porcentaje de los materiales reciclados</i>	70
Tabla 9: <i>Frecuencia y Porcentaje del Área de matemática</i>	71
Tabla 10: <i>Frecuencia y Porcentaje de los materiales reutilizables</i>	72
Tabla 11: <i>Frecuencia y Porcentaje de los materiales naturales</i>	74
Tabla 12: <i>Frecuencia y Porcentaje de la clasificación</i>	75
Tabla 13: <i>Frecuencia y Porcentaje de la seriación</i>	76
Tabla 14: <i>Correlación de la hipótesis general</i>	78
Tabla 15: <i>Correlación de la hipótesis específica 1</i>	79
Tabla 16: <i>Correlación de la hipótesis específica 2</i>	80

Lista de figuras

Figura 1: <i>Los materiales reciclados</i>	70
Figura 2: <i>Área de matemática</i>	71
Figura 3: <i>Materiales reutilizables</i>	73
Figura 4: <i>Materiales naturales</i>	74
Figura 5: <i>Clasificación</i>	75
Figura 6: <i>Seriación</i>	77

Resumen

El presente trabajo de investigación fue realizado por Aldaba, M., Aronés, A., Llancari, L. y Palomino, J. en el año 2022, titulada "Materiales reciclados y su repercusión en el área de matemática en niños de 5 años, I.E.I Mi Pequeño Hogar, Villa El Salvador". El objetivo fue determinar en qué medida los materiales reciclados se relacionan con el interés por el área de matemática en niños y niñas de 5 años. La metodología utilizada fue de tipo básica, nivel correlacional - descriptivo con un diseño no experimental. Se estimó la muestra de un total 25 niños, 11 fueron varones y 14 mujeres, de una población de 50 en un rango de edad de 5 años. La técnica fue la observación y el instrumento aplicado fue la lista de cotejo, la cual estuvo validada por el juicio de tres expertos. Los resultados de la investigación demostraron que los materiales reciclados se van relacionar con el interés por el área de matemática. Por tanto, los niños y niñas tienen un mayor interés por el área de matemáticas cuando se presenta materiales reciclables con un valor pedagógico, es decir, el uso de los materiales reciclables como herramienta educativa, lúdica y accesible, que permite que los estudiantes puedan lograr poner mayor interés por la clasificación y seriación del área, lo que significa que es positiva considerable.

Palabras claves: Material, reciclaje, matemática, seriación, aprendizaje.

Abstract

This research work was carried out by Aldaba, M., Aronés, A., Llancari, L. and Palomino, J. in 2022, entitled "Recycled materials and their impact in the area of mathematics in 5-year-old children, I.E.I My Little Home, Villa El Salvador". The objective was to determine to what extent recycled materials are related to interest in the area of mathematics in 5-year-old boys and girls. The methodology used was basic, correlational-descriptive level with a non-experimental design. The sample was estimated to be a total of 25 children, 11 were boys and 14 girls, from a population of 50 in an age range of 5 years. The technique was observation and the instrument applied was the checklist, which was validated by the judgment of three experts. The results of the research demonstrated that recycled materials will be related to interest in the area of mathematics. Therefore, boys and girls have a greater interest in the area of mathematics when recyclable materials with a pedagogical value are presented, that is, the use of recyclable materials as an educational, recreational and accessible tool, which allows students to achieve put greater interest in the classification and seriousness of the area, which means that it is considerable positive.

Keywords: Material, recycling, mathematics, seriation, learning.

Introducción

La presente investigación se refiere a los materiales reciclados y el área de matemática en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial “Mi Pequeño Hogar”, Villa El Salvador. El interés nace a partir de la observación realizada a los niños y niñas, quienes mostraban dificultades en las habilidades matemáticas básicas, como el reconocimiento de formas, tamaño y patrones. Para examinar esta problemática identificamos sus causas, principalmente relacionadas a la frecuente utilización de hojas de aplicación como método de enseñanza aprendizaje, la falta de espacios con materiales no estructurados, la poca utilización de materiales didácticos que fomenten el desarrollo cognitivo, de pensamiento lógico y creativo. Esta realidad motivó a plantear la investigación sobre la relación que existe entre los materiales reciclados y el área de matemática, tomando en cuenta que los materiales reciclados se puedan utilizar como una herramienta pedagógica que facilita la enseñanza de conceptos matemáticos de manera lúdica y accesible, fomentando además la conciencia ambiental.

La metodología de investigación utilizada fue de tipo básica, de nivel correlacional descriptivo y diseño no experimental. Nuestro objetivo de investigación es determinar en qué medida los materiales reciclados se relacionan con el interés por el área de matemática en niños y niñas de 5 años de la I.E.I “Mi Pequeño Hogar, Villa El Salvador”

El trabajo de investigación está distribuido en cinco capítulos:

En el Capítulo I, encontramos el planteamiento del problema con la información sobre la realidad problemática, como base de nuestra investigación. Además, se detalla la formulación del problema como el problema general y los dos problemas específicos, así como también el objetivo general y los dos objetivos específicos, finalizando este capítulo con la justificación del estudio.

Capítulo II. Se presenta el marco teórico teniendo en cuenta los cinco antecedentes internacionales y cinco nacionales referentes a nuestro tema de investigación, además del análisis de las bases teórica de las dos variables, dimensiones y términos básicos.

Capítulo III. Podemos ubicar la formulación de hipótesis y las definiciones de las variables de la investigación. Y a su vez se incluyeron la matriz de operacionalización de variables de nuestra investigación.

Capítulo IV. Se precisa la metodología, el diseño, tipo, nivel de la investigación, la población, muestra, técnicas e instrumentos, así como la validación de los instrumentos y la confiabilidad.

Capítulo V. Se detallan los resultados descriptivos, de hipótesis, como también, la prueba de comprobación de correlación de la hipótesis general y específicas. Por último, encontraremos la discusión, las conclusiones, recomendaciones, las referencias, los anexos y testimonios fotográficos producto de nuestro estudio.

Capítulo I

Planteamiento del problema

1.1. Realidad problemática

A nivel global, el uso de materiales reciclados en la educación infantil está tomando relevancia por su impacto en el aprendizaje y en la sensibilización ambiental desde edades tempranas. Según la UNESCO (2021), promover la sostenibilidad en los primeros años fomenta una comprensión temprana del entorno y desarrolla habilidades fundamentales como el pensamiento crítico y la resolución de problemas. Los materiales reciclados surgen como método que implementa y permite generar materiales didácticos, obteniendo así el enriquecimiento del desarrollo de una clase pedagógica. También, permite a los niños la exploración a nivel individual y grupal. Es el caso de España según el diario El confidencial (2020), es frecuente la utilización de los materiales reciclados en los colegios como recurso innovador para generar nuevos aprendizajes y contribuyen al cuidado del planeta.

Sin embargo, es poco frecuente observar países que implementen la utilización del reciclaje en el desarrollo de aprendizajes y dan mayor importancia a la tecnología (celulares, Tablet, computadoras, laptops, etc.). En consecuencia, dejan de lado la manipulación y/o elaboración de materiales reciclados, afectando el pensamiento, razonamiento y enfoque matemático de los niños y niñas de 5 años.

Esta problemática no es reciente; por medio de un estudio la Unicef (2020) publicó una tesis relacionado al uso de los materiales reciclados y la Revista San Gregorio de la Universidad San Gregorio de Portoviejo en Brasil, se pudo analizar los resultados sobre los avances en el progreso del Área de Matemática, con el uso de los materiales reciclados. Por otra parte, a través de la FONDEP y las "Iniciativas pedagógicas 2020", se establecieron diversas estrategias con materiales reciclados para incentivar y fortalecer el Área Matemática. Entre los más importantes está el "Proyecto juntando con tapitas" de Edwin Espinoza, que trae consigo innovaciones para desarrollar las capacidades y habilidades Matemáticas en los niños y niñas. Por ejemplo, en Venezuela, está fomentando la concientización en la población para reciclar. Por ello, se creó el proyecto EDUCREAR según Ronny Chacón, Director General de la Escuela de Reciclaje (2021), en donde las instituciones educativas han empezado a incluir políticas sobre el reciclable en las aulas, especialmente, iniciando por el nivel inicial. Además, que será una oportunidad para el niño y niña entre en contacto con la naturaleza como también con su aprendizaje.

En el Perú, la incorporación de materiales reciclados en la educación inicial es una estrategia emergente para fomentar habilidades matemáticas y creativas en niños y niñas. De acuerdo con el Minedu (2020), los recursos reciclados promueven el aprendizaje práctico, un aspecto crucial para el desarrollo temprano. Sin embargo, esta metodología aún no es suficientemente difundida ni aplicada, lo que resalta la necesidad de implementar enfoques innovadores en educación inicial.

En la I.E.I. "Mi pequeño Hogar" se observó que los estudiantes de cinco años muestran dificultades en habilidades matemáticas básicas, como el reconocimiento de formas, tamaños y patrones. Además, fue habitual observar que a los niños se les brinde hojas de aplicación para desarrollar las actividades. Esta realidad motivó a plantear la investigación sobre el uso de materiales reciclados, como una herramienta pedagógica que facilita la enseñanza de

conceptos matemáticos de manera lúdica y accesible, fomentando además la conciencia ambiental. Ante esta problemática que seguirá en aumento; pues, si no damos la opción de que los niños y niñas puedan aprender con un segundo material, puedan verse limitados. Sabemos que los niños y niñas no le toman importancia a lo que es un cartón, chapitas, botellas, etc., pero al darle una forma más lúdica estos materiales potenciarán un aprendizaje significativo en los estudiantes. Al mismo tiempo, beneficiamos al medio ambiente y creamos una conciencia ambiental.

Recordando que nuestros antepasados no tenían las cosas hechas, sino que fue a través de la creación de estos recursos que dieron lugar a muchas cosas que utilizamos hoy en día. También en el área de matemática vamos a poder observar el aprendizaje mediante estos tipos de materiales reciclados. Los niños con esto podrán realizar distintos tipos de nociones matemáticas, como seriaciones, agrupaciones, delante, atrás, igual diferente, conteo, etc, al utilizar estos recursos no se necesitará gastar mucho porque son materiales reutilizables.

Por lo mencionado anteriormente y con la finalidad de enfrentar esta realidad problemática, la presente investigación buscó determinar en qué medida los materiales reciclados se relacionan con el interés por el área de matemática en los niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial “Mi Pequeño Hogar” Villa el Salvador. Lo que permitirá a los gestores educativos a conocer y proponer nuevas herramientas metodológicas a través de los materiales reciclados para mejorar la enseñanza aprendizaje en el área de matemática y permitiendo a los niños y niñas un aprendizaje activo, reflexivo y autónomo. Por otro lado, estaremos contribuyendo con el reciclaje y sobre todo estaremos reforzando el pensamiento lógico matemático.

A continuación, presentamos las siguientes preguntas de investigación:

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema General

¿En qué medida los materiales reciclados se relacionan con el interés por el área de matemática en niños y niñas de 5 años, I.E.I. “Mi pequeño Hogar” Villa El Salvador. 2022?

1.2.2. Problemas Específicos

¿En qué medida los materiales reutilizables se relacionan con el interés por la clasificación del área de matemática en niños y niñas de 5 años, I.E.I. “Mi pequeño Hogar”?

¿En qué medida los materiales naturales se relacionan con el interés por la seriación del área de matemática en niños y niñas de 5 años, I.E.I. “Mi pequeño Hogar”?

1.3. Objetivos de investigación

1.3.1. Objetivo General

Determinar en qué medida los materiales reciclados se relacionan con el interés por el área de matemática en niños y niñas de 5 años, I.E.I. “Mi pequeño Hogar” Villa El Salvador. 2022.

1.3.2. Objetivos Específicos

Determinar en qué medida los materiales reutilizables se relacionan con el interés por la clasificación del área de matemática en niños y niñas de 5 años, I.E.I. “Mi pequeño Hogar” Villa El Salvador. 2022.

Determinar en qué medida los materiales naturales se relacionan con el interés por la seriación del área de matemática en niños y niñas de 5 años, I.E.I. “Mi pequeño Hogar” Villa El Salvador. 2022.

1.4. Justificación de la investigación

La investigación tiene como finalidad orientar de mejor manera la enseñanza matemática; haciendo uso de material concreto no estructurado. Es decir, material elaborado con objetos que son reciclados. Consideramos que los niños y niñas aprenden jugando; es por ello, que en base a nuestra problemática visualizada en dicha institución planteamos nuestra justificación de la siguiente manera:

Teórica

La investigación se justifica teóricamente al usar paradigma y aportes de estudios que hablan sobre el material reciclado y la importancia de las matemáticas en los niños y niñas. Tenemos autores como Loayza (1988) que habla sobre los materiales educativos, Ospina (2008) que aporta sobre la importancia del uso de materiales reciclados. Así mismo, encontramos a organizaciones gubernamentales como el Ministerio de educación y otras organizaciones que hablan sobre el tema y que proponen ciertas actividades para hacer del material reciclado una oportunidad de aprender. También, contamos con antecedentes nacionales e internacionales.

Metódica

La investigación sostiene científicamente en un estudio de enfoque cuantitativo de tipo básico con un nivel correlacional - descriptivo no experimental. Así mismo, se ha realizado un instrumento para el recojo de la información previamente validado por los juicios de expertos. Cada instrumento tiene como finalidad recoger información precisa de una variable específica. Así mismo, la confiabilidad de dicho instrumento ha sido trabajado bajo la asesoría del asesor que ha empleado las fórmulas del Excel y lograr la confiabilidad del mencionado instrumento.

Práctica

La investigación propone una línea científica sobre el uso adecuado de los materiales reciclados como herramientas pedagógicas en el área de matemática. Proporciona mayor

conocimiento en la enseñanza aprendizaje a través del uso de estos materiales y como estos fomentan en los niños y en las niñas aptitudes, posturas de imaginación, creación, resolución de problemas, indagación de resultados, pero también, proporcionando seguridad en sí mismo autonomía y trabajo en equipo. Esta investigación se considera importante, ya que influye directamente en el aprendizaje de los niños y las niñas en el área de matemática y les brindará un aprendizaje significativo y de calidad. Así mismo, los profesores tendrán una variedad e innovadoras propuestas de herramientas pedagógicas a través del uso de los materiales reciclados, como instrumentos motivadores para incentivar la enseñanza del área de matemática en niños y niñas de 5 años, I.E.I. “Mi pequeño Hogar”.

Capítulo II

Marco teórico

2.1. Antecedentes de la investigación

En la primera parte de este capítulo nos disponemos a realizar un marco teórico con la información obtenida, con el objetivo de conocer las características del uso de los materiales reciclados, es decir, los materiales no estructurados como base para estimular el aprendizaje matemático.

2.1.1. Antecedentes internacionales

Anilema (2023) realizó el siguiente estudio “El material didáctico reciclado como estrategia de enseñanza en el ámbito de relación con el medio natural y cultural para el nivel inicial en la escuela Fiscal San Felipe Neri”. El objetivo fue explicar la importancia del material didáctico reciclado como estrategia de enseñanza. Fue un método cualitativo con estudio de casos. Se trabajó con 40 estudiantes de ambos sexos y se utilizó la guía de observación como instrumento. Las conclusiones fueron: Este tema es de suma importancia conocer como docentes la utilización de diferentes métodos de materiales didácticos. Recalcando que encontramos muchos materiales en nuestro medio y en el entorno que nos rodea y así fomentar

el reciclaje. La utilización de la misma en un material llamativo que nos permita acercarnos más a nuestro estudiante, reiterando que observamos poca utilización de la misma.

Herrera (2021) trabajó una investigación sobre “Aplicación del material reciclado en el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes de 5 años del área de matemáticas en la institución educativa N° 437 de Huacrachuco”. Tuvo como objetivo determinar la aplicación de material reciclado en el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes de 5 años. La metodología es cualitativa, tipo de investigación explicativa, la población interviniente fue 113 niños de inicial y la muestra es de 18 niños de 5 años. El instrumento fue la guía de observación y la lista de cotejo. Las conclusiones fueron: El pre test logró que el 44 % esté en logrado y el post test se obtuvo un 56% ubicados en el nivel alto. Aquí se ve una diferencia entre la aplicación de material didáctico con elementos reciclados como plástico, cartones, madera, tapas, etc. Esto significa que dichas estrategias son positivas para desarrollar el ámbito de psicomotriz y cognitivo ya que su propia interrelación hace que estas habilidades se relacionen.

Muñoz (2021) realizó un estudio sobre “Estrategias pedagógicas que aportan al reciclaje correcto de residuos sólidos en el preescolar de la Institución Educativa Eugenia Ravasco”. Proponer estrategias pedagógicas que permitan afianzar conocimientos sobre el medio ambiente, activar competencias instaladas en los niños y niñas. Se trabajó con un enfoque de investigación acción, descriptivo y hermenéutico. Se trabajó con 41 niños y niñas de entre 3 a 6 años de edad y se utilizó la observación participante, la entrevista y talleres vivenciales como técnica e instrumento. Las conclusiones fueron: se logró que los niños y niñas crearan una conciencia ambiental desde el propio entorno de los estudiantes pre escolares. Además, lograron despertar su deseo de cuidados y de preservación del ambiente. Lograron despertar las ganas por cuidar el medio ambiente haciendo un buen uso de los recursos que tiene a su alcance sin contaminar el medio ambiente. Así mismo, Es importante tener en cuenta que las causas que conlleva a los niños no tener una buena conciencia ambiental se debe a que

existe la necesidad de implementar nuevas didácticas en su formación, que les permita trabajar adecuadamente su parte cognitiva.

Gómez (2019) realizó un estudio sobre “Disfrutamos y aprendemos a través del material reciclado en educación infantil”. Tuvo como finalidad enseñar y acercar los alumnos/as del colegio C.E.I.P “José Iturbi de Burriana”, España, del aula de tres años, ciertos valores y compromisos con el medio que les rodea. Se trabajó con una investigación cualitativa y se contó con 30 estudiantes de ambos sexos como muestra. Se empleó la observación y la entrevista como instrumentos basados para la recolección de la información. Se llegó a la siguiente conclusión: Las actividades propuestas de las Reglas de las 3R: reducir, reciclar y reutilizar fueron desarrolladas de manera continua y se logró ver que los niños y niñas podían utilizar las tres “R” de manera sostenida mientras el tiempo iba avanzando. Así mismo, los niños empezaron a reutilizar los materiales con fines de juego. Sin embargo, el hecho de ponerse en contacto con la creatividad para dar vida a los materiales provocó a que desarrollen ciertas capacidades y habilidades en los estudiantes de manera positiva. En las actividades propuestas se puso como protagonistas a los niños y niñas, quienes se involucraban con el trabajo de reutilizar dichos materiales de forma que como producto final hagan de ellos uso adecuado.

Camayo (2020) realizaron un estudio sobre “La importancia de una Educación para el desarrollo con énfasis en el reciclaje y la reutilización del plástico en el aula”. Tuvo como propósito radica en que los niños y niñas de 5 años de este centro adquieran rutinas de reciclaje y reutilización del plástico, mediante un hilo conductor que es una tortuga de nombre “Tortulín”. Se utilizó un método cuantitativo- descriptivo, diseño no experimental. Se trabajó con la lista de cotejo como instrumento. Las conclusiones fueron: la educación juega un rol importante en la formación del estudiante. Esto significa que cada estudiante al recibir una enseñanza basada en el reciclaje hace posible que este pueda desarrollar un pensamiento ambiental y su cuidado, haciéndolo defensores de la naturaleza y conviviendo con ella de una

forma que se respete todo lo que nos rodea. Así mismo, es necesario que los docentes de este nivel, traten que los materiales sean los adecuados y oportunos para que los niños y niñas puedan manipularlos y hacer con ellos una oportunidad de desarrollo integral. Además, promover que se involucren en cada uno de las actividades que llevan la elaboración de los materiales reciclados.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Supo (2021) realizó un estudio sobre “Materiales didácticos no estructurados y la motricidad fina en niños de cuatro años”. Tiene como objetivo general determinar la influencia de los materiales didácticos no estructurados con el desarrollo de la motricidad fina en niños de cuatro años. La población estuvo conformada por los niños de la institución educativa inicial 45 Alfonso Ugarte Bernal de Asillo – Puno. La muestra fue conformada por 20 niños (as) de cuatro años de edad. La metodología fue de tipo cuantitativo, nivel descriptivo y diseño pre experimental. El instrumento que se utilizó para la recolección de datos fue una lista de cotejo, se realizó un pre -test y un post-test. Para la prueba estadística se aplicó el test de Wilcoxon mediante el programa Spss 25. Las conclusiones fueron: Se observa para la motricidad fina, el pre test el 10% se encuentra en el nivel logro, el 70% en proceso y el 20% en inicio. Al finalizar, el Pos test arrojó una mejora en el desarrollo de la motricidad fina presentándose un 75% en el nivel de logro, 25% en nivel de proceso. Estos resultados indican que existe una gran influencia entre ambas variables por lo que es importante que se reproduzca en las diferentes instituciones como parte de sus estrategias metodológicas. Así mismo, esto ayuda a que los niños y niñas desarrollen su parte psicomotricidad de una forma mas practica y que ellos puedan vivenciarlo.

Huamán (2019) realizó un estudio sobre “El uso de materiales didácticos producidos por el docente y su influencia en el desarrollo cognitivo en el área de matemáticas de los niños y niñas de cuatro años”. Tiene como finalidad determinar el uso de material didáctico elaborado

por la docente y su impacto en el desarrollo cognitivo en el área de las matemáticas de los niños y niñas de 4 años. La población sobre la cual se realizó la investigación estuvo conformada por 1 docente y 14 estudiantes entre niños y niñas de la Institución Educativa N°77 del distrito de Huayllati. Para ello, se empleó una investigación cualitativa y un diseño etnográfico. Además, el recojo de información se ha realizado a través de los instrumentos de la entrevista observación y lista de cotejo. Las conclusiones fueron: Los materiales didácticos no estructurados influyen en el desarrollo cognitivo de los niños y niñas del aula de 4 años y es importante que cada uno los docentes deben garantizar entre sus planificaciones la puesta como experiencia los materiales no estructurados como parte de sus estrategias metodológicas.

Romero (2019) realizó un estudio sobre “Uso de materiales educativos no estructurados en la resolución de problemas Matemáticos”. Tuvo como objetivo general determinar si el uso de materiales educativos no estructurados influye en la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de 2° grado. Se trabajó bajo el enfoque cuantitativo, de alcance explicativo y se utilizó el diseño de investigación experimental, pre experimental, contando con una muestra de 23 estudiantes para el grupo experimental. La información se logró obtener a través de una encuesta que permitió medir aspectos cualitativos que se consiguieron lograr del sondeo, para determinar si el uso de materiales educativos no estructurados influye en la resolución de problemas matemáticos, los resultados fueron procesados estadísticamente recurriendo la prueba de Alpha de Cronbach, para comprobar el nivel de logro estadístico, alcanzando un resultado que consideramos confiable y válido.

Ayala et al., (2020) realizó un estudio sobre “Desarrollar juegos para trabajar la motricidad fina de los niños de 5 años de educación inicial”. Objetivo fue promover juegos para trabajar la motricidad en niños de 5 años de inicial. Se trabajo bajo un enfoque cuantitativo descriptivo. Diseño no experimental. Se contó con 28 estudiantes de ambos sexos de inicial. Los instrumentos fueron la guía de observación, análisis documentario y la lista de cotejo. Las

conclusiones fueron: Los juegos contribuyendo al manejo y dominio de su cuerpo, para que ellos adquieran destrezas y puedan ser un poco más conscientes a la hora de desempeñar otros tipos de actividades que involucren el trabajo y desarrollo en la motricidad fina. Se puede ver que el reciclaje es un elemento que fomenta el aprovechamiento de los elementos que estamos usando para los juegos, y ayudando a fortalecer procesos pedagógicos en la parte motriz de los estudiantes. Mediante el reciclaje se puede despertar en los niños la necesidad de desarrollar la conciencia ambiental y pueda en el futuro cuidar el medio ambiente.

Chipana (2022) realizó un estudio sobre “Uso de material reciclable como recurso en la resolución de problemas matemáticos en alumnos del cuarto grado de la I.E N° 70045, Chau Chau, Puno”. El objetivo fue relacionar el uso de las herramientas reusables como recursos en la resolución de problemas matemáticos. Se trabajó con un diseño no experimental. Con una población de 140 y un total de 42 estudiantes como muestra. Las conclusiones fueron: existe una relación significativa entre la solución de problemas matemáticos con los recursos. Así mismo, los instrumentos desechables como recursos también se relacionan con los problemas matemáticos. Así mismo, los recursos reciclables con la resolución de dificultades numéricas guardan una relación permanente, por lo que se puede decir que los materiales reciclados son importantes en el aprendizaje matemático.

2.2. Bases teóricas

Las teorías y aportes científicos que se analizan y describen a continuación son el sosten de la investigación y han permitido que se tenga un conocimiento profundo de cada variable de investigación. Asu vez, han ayudado a delimitar la elaboración de los instrumentos de recojo de información, A continuación, se presenta las bases teóricas.

2.2.1. Los materiales reciclados

Teniendo en cuenta que reciclar, según el programa de acción para el desarrollo sustentable o agenda 21 (Instituto Nacional de Ecología de México, 2000) es “una proporción que se reutiliza del volumen de desechos generados por habitantes” (p. 21). Mientras que la Organización de Usuarios y Trabajadores de la Química del Cloro (AMICLOR, 1997) refieren que reciclar no es más que “cualquier proceso donde los materiales de desperdicios son recolectados y transformados en nuevos materiales que pueden ser utilizados como nuevos productos o materias primas” (p. 62).

Esto significa, el reciclaje es importante porque reduce la cantidad de materiales enviados a los basureros, pero ayuda a proteger el medio ambiente y conserva los recursos. Quizás lo más importante es que tiene un impacto directo tanto en la salud del planeta como en la del hombre.

2.2.1.1. Teoría ecológica de Urie Bronfenbrenner

Urie Bronfenbrenner (citado por Álvarez 2015) sostiene en su teoría un “enfoque ambiental sobre el desarrollo del individuo a través de los diferentes ambientes en los que se desenvuelve y que influyen en el cambio y en su desarrollo cognitivo, moral y relacional” (p. 34).

Desde esa mirada, es de gran importancia que en el contexto familiar se generen hábitos positivos, se establezcan compromisos y se formen valores para fortalecer el desarrollo integral del infante, para que puedan participar activamente en la sociedad de manera responsable e idónea y de esta manera aumente la calidad de vida del niño.

Por otra parte, según Gonzales y De La Cruz (2016), señala los materiales reciclados “son todos aquellos objetos de nuestro medio natural, que permite al estudiante manipular, sin haber sido elaborados con fines didácticos, pero facilita al estudiante utilizar como recursos en

el proceso de enseñanza aprendizaje” (p.20). Teniendo en cuenta lo que nos dice el autor podemos deducir que los materiales reciclados son aquellos que hallamos en nuestros contextos. Es decir, donde hacemos la labor docente y que está a nuestro alcance, pero que las únicas características es que no han sido tomados como materiales de uso didáctico por así decirlo, pero si son elaborados en dicho momento según el requerimiento y que se pueden hacer uso el proceso de enseñanza- aprendizaje.

2.2.1.2. Definición de material reciclado

Cuando hablamos de materiales reciclados o materiales no estructurados, es importante conocer primero sobre qué se entiende por material. Usualmente en el ámbito pedagógico hablar de materiales educativos se suele referir a nuestro entender a recursos o herramientas que facilitan al docente estimular y orientar los nuevos aprendizajes durante la práctica pedagógica ya que se interactúa constantemente con los estudiantes.

Para el Ministerio de Educación “los materiales y recursos educativos corresponden a aquellos instrumentos que apoyan el desarrollo de los procesos enseñanza aprendizaje” (p. 8). Los materiales y recursos educativos son herramientas que fomentan y facilitan los procesos de enseñanza y aprendizaje en el contexto educativo de educación inicial. La mayoría de estos recursos son juegos didácticos y el MINEDU les toma importancia pues, son un apoyo para las maestras y los niños y niñas que puedan desarrollar su actividad escolar.

Estos recursos pueden ser utilizados para promover la participación de los niños y niñas, fomentando un aprendizaje práctico, estimulando el interés y la motivación. Es primordial que los materiales y recursos educativos estén diseñados de manera adecuada, considerando el currículo los objetivos de aprendizaje sean efectivos y relevantes para los niños. Además, deben ser accesibles y adaptados a las necesidades y características de los pequeños, teniendo en

cuenta la diversidad de los materiales y recursos educativos disponibles, aquí se cabe recalcar que hay estilos de aprendizaje diferentes y habilidades distintas presentes en el aula.

El ministerio de educación del Perú tiene la responsabilidad de promover la calidad y diversidad de los materiales y recursos educativos disponibles para los docentes y estudiantes, así como de brindar orientaciones y capacitación. Esto contribuye a enriquecer el sistema educativo del país. Loaysa (1988, citado por el MINEDU, 2018), sostenía que “Los materiales educativos son los medios físicos en tanto vehiculizan un mensaje con fines de enseñanza. Los materiales educativos presentan contenidos a través de uno o más medios” (p. 8). El autor destaca la importancia de los materiales educativos como forma de transmitir información y contenidos relevantes en el proceso de enseñanza. Estos materiales pueden ser utilizados por los docentes para presentar conceptos, brindar apoyo visual, auditivo y kinestésico a los niños y niñas. Estos materiales educativos pueden ser representados a través de varios medios, en este contexto se ve como una herramienta para comunicar información, contenido educativo, imágenes audio, video, etc.

Al utilizar diferentes formas de presentación de los materiales educativos se busca ofrecer una variedad de formas de comunicación que se adapten a las necesidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes. Hay niño o niñas que pueden aprender mejor a través de la lectura y el texto impreso como cuentos, mientras que otros lo realizan de manera auditiva. Los materiales educativos desempeñan un papel importante en el proceso de enseñanza, al proporcionar un apoyo dentro y fuera del aula, esto facilitará el aprendizaje de los niños.

En cambio, Ospina (2008), como se citó en el MINEDU (2018), refería que “Los materiales toman sentido, a partir de la decisión de cómo seleccionarlos, qué utilización darles, para qué y cómo organizarlos en una actividad, lo cual debe ser el resultado de la reflexión docente”. (p. 36). Aquí podemos enfatizar la importancia de la reflexión para las maestras en relación a los materiales educativos. Según el enfoque, la efectividad de los materiales

educativos depende de las decisiones que los docentes tomen en cuanto a lo que escogieron. La selección de materiales educativos implica evaluar y elegir recursos que sean más pertinentes y adecuados para abordar los objetivos de aprendizaje y las necesidades de los estudiantes. Los docentes deben considerar la calidad, relevancia, actualidad y accesibilidad de los materiales, así como su alineación con el currículo y los enfoques pedagógicos.

Además, es esencial determinar cómo utilizar los materiales en las actividades de enseñanza. Esto implica decidir los recursos, y como fomentar la participación activa y el pensamiento crítico de los estudiantes al interactuar con los materiales. Asimismo, la reflexión docente es fundamental para establecer el propósito de los materiales educativos. Los docentes deben considerar que es lo que esperan lograr con el uso de los materiales, como se relacionan con los objetivos de aprendizaje y como pueden contribuir al desarrollo de habilidades y competencias de los estudiantes.

Finalmente, la organización de los materiales en las actividades de enseñanza implica determinar su secuencia, estructura y uso en el tiempo. Los docentes deben pensar en cómo los materiales se integran en una planificación coherente y como se combinan con otras estrategias didácticas para lograr un aprendizaje significativo. Sin embargo, los conceptos fueron profundizando un poco más, Cañas (2010, citado por el MINEDU, 2018), sostenía que “La función de los recursos y materiales curriculares es de presentar propuestas que orienten, ejemplifiquen, ilustren, también deben ayudar a planificar, llevar a cabo programaciones, proyectos, experiencias en el proceso de enseñanza y aprendizaje” (p.14). Efectivamente, los recursos y materiales curriculares desempeñan una función importante en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Su objetivo principal es presentar propuestas que orienten y ejemplifiquen objetivos del currículo educativo. Además, esto ayuda a poder planificar proyectos, sesiones, programaciones, talleres, para las docentes, claramente en beneficio de los niños.

Si nos ponemos a analizar cada uno de los conceptos propuesto por diferentes autores nos damos cuenta que durante el tiempo, ha ido evolucionando y se ha ido dando forma pedagógica con la finalidad de llegar a despertar el interés de los estudiantes según sus necesidades e intereses. Estos recursos ayudan a los docentes a enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje, brindando ideas y recursos adicionales y ello lo aplican en sus sesiones y talleres que realizan en cada planificación mensual o anual. De hecho, creemos que el material es la base fundamental para la programación de las experiencias de aprendizajes incluso si estos no han sido elaborados con fines didácticos. Sin embargo, es importante aclarar que depende mucho de los docentes al elegir que materiales van a utilizar ya que estos materiales concretos va permitir al niño o niña manipularlo, entre estos materiales tenemos palitos, tapas, piedritas, chapas, cajas de fósforo, etc.

Para ello, el docente deberá buscar la manera de utilizarlo y aplicarlo en el desarrollo del proceso enseñanza – aprendizaje. El Ministerio de Educación (2016), señala que “los materiales y recursos son considerados como un elemento importante al momento de planificar el proceso de enseñanza. Estudios realizados al respecto demuestran la relación que existe entre el uso de materiales y el rendimiento académico” (p.68).

Numerosos estudios respaldan la importancia de utilizar estos recursos en los colegios pues hay una estrecha relación con el aprendizaje de los niños pues ayuda a su rendimiento académico. El uso pertinente de los materiales o recursos puede tener un impacto significativo en los niños y las niñas, pues brindan un soporte en las actividades visuales, auditivo y de práctica manual, el cual facilita la comprensión de la sesión y la participación en las clases de los estudiantes.

Por otro lado, estos recursos facilitan a la maestra a poder realizar clases más dinámicas, donde el niño no se sienta estresado o frustrado en plena sesión, sino que el niño se vuelve más

participativo, se le nota más motivado y para nada aburrido en clase, esto ayuda a la maestra porque así puede hacer llegar todos los conocimientos que quiere compartir con sus estudiantes.

Los materiales reciclados pueden incluir una amplia variedad de elementos como envases de plástico, cartones, botellas, papel, tapas, periódicos, entre otros, pues estos objetos pueden ser recolectados y reutilizados en el aula de diversas formas para promover la participación activa de los estudiantes y enriquecer su aprendizaje. La ventaja de utilizar estos recursos no estructurados es que fomenta tanto en las docentes, padres de familia y niños a la conciencia ambiental y el uso responsable de lo que utilizan en su día a día, pues al reutilizar estos materiales se reduce la generación de residuos y se promueve la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente.

En el contexto educativo los materiales reciclados pueden ser utilizados para actividades prácticas, pues ayudan a los niños pues tienen la oportunidad de manipular y explorar de manera concreta, lo que facilita el aprendizaje activo y la comprensión de la sesión o taller que la maestra pueda estar ando en clase. Finalmente, podemos decir sobre la importancia de estos materiales que no necesariamente deben ser manipulados para ser de reuso, sino que simplemente pueden utilizarse en su forma original y los niños con su gran imaginación pueden convertir esos materiales en diversas cosas. Esto puede ser aprovechado por la maestra.

2.2.1.3. Materiales Reutilizables

Los materiales reutilizables están tomando forma y fuerza en los últimos tiempos. Tiene una finalidad intrincada y que va de la mano con el cuidado del medio ambiente. Cuando hablamos de reciclaje se puede pensar muchas cosas, sin embargo; un concepto más aproximado puede estar sujeto a diversos cambios ya que conforme pasan los años el tema ambiental se vuelve más complicado. Si lo llevamos al campo pedagógico puede ser un poco

más complejo, ya que, en este campo no se puede reciclar por reciclar, tiene que tener un fin y debe ser apto para los estudiantes.

Para diversas organizaciones este tema se está poniendo más interesante, Línea verde (2017) sostiene que el:

El reciclaje es el proceso mediante el cual los desechos se convierten en nuevos productos o en recursos materiales con el que fabricar otros productos. De esta forma, los residuos se someten a un proceso de transformación eco-ambiental para poder ser aprovechados en algún proceso de fabricación, reduciendo el consumo de materias primas y ayudando a eliminar residuos. (p.33)

Como menciona este citado, mediante el reciclaje se da un nuevo uso al material. Por el cual, el estudiante puede manipular y explayar su imaginación y creatividad mediante la nueva utilidad que le puede dar. Entonces, tomando encuenta lo dicho por la referencia, el reciclaje en educación ayuda al medio ambiente, pero también, ayuda a que los estudiantes estén inmersos en el proceso de enseñanza - aprendizaje. Sin embargo, los materiales de reciclaje ayudan al docente a tener un proceso de enseñanza aprendizaje más organizado y que ayude al estudiante a mantenerse de manera activa, creativa y participativa en cada desarrollo de la experiencia. Además, despierta su interés al manipular dichos materiales haciéndolos pensar del cómo pueden utilizarlo para trabajar las matemáticas.

Así también, estos materiales deben tener un propósito, pues, al reciclar se deben escoger los materiales adecuado para darle un segundo uso, en sí, son desechos que muchas veces están contaminados. Por ello, hay que tener cierto cuidado de limpieza con estos recursos para darle un reuso ya que van dedicados a niños y niñas. Incluso, pueden meterlo en su boca o manipularlo. Es ahí donde se debe evitar que el material pueda ocasionar algún daño físico al niño o la niña y también de que se encuentre limpio para los niños puedan utilizarlo. Los materiales reutilizables son fundamentales para el desarrollo de los niños.

En consecuencia, realizar materiales reutilizados hace significativo el aprendizaje a los niños. Incentiva el consumo de materiales estructurados como una forma de mejorar el ambiente. Por ello, la importancia de reutilizar materiales hace posible crear nuevas oportunidades de juguetes que faciliten la enseñanza de los niños.

Para García (2015, citado en Coyago, 2016) quien afirmó que el material de reciclaje: Puede ser considerado como uno de los pilares para la conservación del medio ambiente, dado que implica la recolección y procesamiento de fibras y elementos secundarios, lo cual implicará que el porcentaje de extracción primarios se reduzcan favoreciendo así al fortalecimiento de la naturaleza”. (p. 45)

Podemos deducir que a través de los materiales reciclados podemos tener una cultura ambiental sostenible e involucrarnos aún más con nuestro medio social. Es por ello, que apostamos por los materiales reutilizables, ya que muy aparte de que ayudaremos a los niños con su imaginación, creatividad, desarrollo motor, desarrollo cognitivo y sobre todo en sus procesos matemáticos, formaremos pequeños que vean la importancia de estos materiales reusados. Pues, cuando vean un pedazo de cartón, botellas, bolsas, chapas, se les ocurrirá alguna forma de jugar e incluso de crear, pues querrán saber que se puede realizar con dichos materiales.

Además, estos recursos ayudaran a la protección del medio ambiente. Como sabemos nuestro mundo está siendo acabado por el consumismo de varios productos en su mayoría por recursos estructurados, donde se usa demasiado poliéster el cual no es beneficioso, pero al reciclar, motivamos a que se pueda ayudar a la conservación del medio ambiente y no solo eso como dijimos se benefician los más pequeños al poder jugar con dichos materiales, los cuales aportaran un aprendizaje en ellos, como ejemplo en el área de matemática, las chapitas podrían ayudar a que ellos puedan realizar un conteo, seriación, clasificación y otras cosas más.

Los materiales reciclados fomentan en las maestras recursos de enseñanza en los niños. por ello, en su mayoría cuando va a realizar alguna sesión utiliza materiales reusados, aportando con el medio ambiente. Esto es muy factible pues el niño observa la diversidad de cosas que la maestra realiza con cosas que la mayoría tiene en casa. También, les genera una cultura para que puedan ver la importancia de reciclar y cuidar los materiales.

Para el cuidado del medio ambiente y como maestras reutilizamos lo que a veces a las personas solo les parece basura, para darle un segundo uso, que a los niños les ponen muy contentos, por ello, se seguirá realizando en beneficios de los niños y las niñas, para que así también tengan un futuro donde puedan imaginar que realizar con materiales reciclados y no solo estén comprando materiales estructurados que solo contaminan el medio ambiente.

2.2.1.4. *Materiales Naturales*

Para Montessori (citado en Britton, 1992) sostenía que “el niño que tiene libertad y oportunidad de manipular y usar su mano en una forma lógica, con consecuencias y usando elementos reales, desarrolla una fuerte personalidad”. En ese sentido, como afirma Montessori, el ambiente proporciona al niño y la niña materiales que pueden registrar mediante todos sus sentidos y que esto genera una construcción de aprendizajes. Estos materiales pueden ser: madera, hojas, agua, tierra, rocas, etc., y se pueden utilizar a libre imaginación de los pequeños.

Los materiales no son inherentes de los niños, siempre se encuentran a su alrededor y con ellas pueden realizar diversas manualidades e incluso juguetes. Son naturales y las brindan la tierra. Se pueden aprovechar de diversas maneras como hacer un sonajero con botella y usar las piedras, pintar las piedras de colores o animalitos y que los niños lo puedan usar como conteo o discriminación para agrupar, seriar o clasificar.

Hay diversas ideas que se pueden utilizar para fomentar el uso de estos recursos naturales. Montessori nos inculca que utilizando estos materiales concretos, que el niño puede

tocar, ayudará a que ellos puedan desarrollarse, puedan crear una personalidad. Pues, el niño que crea e imagina es muy diferente a un niño que solo ve videos o esta con la tecnología. Recordemos también que con estos recursos los niños aprenden también. Las maestras se han dado cuenta y no solo ellas, también las pedagogas desde años atrás. Por ello, aplican estas estrategias “usar materiales de la naturaleza”, para crear nuevos recursos o incluso no transformarlos sino usarlos en su forma original.

Como Montessori (citado en Britton, 1992) recomienda, al brindarse materiales reciclados a los niños en buen estado, aportaremos en ellos una creatividad para que ellos puedan ver qué hacer con dichos recursos. Aunque no parezca, los niños tienen una gran imaginación que, para ellos, unas hojas pueden ser un grupo de personitas o incluso ingredientes para su comida de mentira. Tan grande es su creatividad que solos crean cosas.

Corredor et al., (2018) nos dicen en su experiencia con proyectos basados en el reciclaje:

El reciclaje dentro de la sistematización de la practica fue la herramienta principal para el cuidado del medio ambiente en los diferentes jardines infantiles, promoviendo así la reducción del consumo de nuevas materias primas con el uso adecuado de diferentes desechos que encontramos en nuestro día a día. (p.12)

Entonces, el uso de los materiales reciclados naturales, promueve el cuidado del medio ambiente e incentiva el reciclaje, lo cual es factible a la larga. Así también, estos materiales ayudan a que los jardines infantiles contengan herramientas de aprendizaje. Recordemos, que, en los colegios del nivel inicial, los materiales reutilizados son fáciles de realizarlos, ya que no generan mucho costo y lo encuentras en cualquier lugar. Con ellos, se pueden realizar diversos recursos como cocinas, figuras, cajas sorpresas, cartas, sonajas, cuentos, entre otras cosas. Teniendo en cuenta que su elaboración sea seguro para los niños y estos llamen su atención. Por tanto, estos materiales no solo son utilizados para jugar, sino para generar aprendizajes.

Finalmente, podemos decir que los materiales reutilizados aportan una gran enseñanza en cada aula del nivel inicial, de niños de 3 a 5 años de edad, pues generan experiencias bonitas, que recordarán siempre, así también se les enseña que con cualquier material de reúso en casa se puede hacer maravillas y evitaran pedir a los padres que compres juguetes innecesarios, que ellos mismos puedes realizar.

López-Yezte (2019) explica en su TFG, Proyecto sobre el reciclaje para alumnos/as de 5 años que:

Mediante la elaboración de materiales a partir de productos reciclados, los niños indagarán sobre el tema y se interesarán por él. Además, de la gran cantidad de materiales que realizarán. Esto, ayudará para poder realizar juegos u otros tipos de materiales que nos sirven para las asignaturas. Por ejemplo, hacer unas canastas de cartón y pelotas de papel de aluminio y se podrá jugar al baloncesto. (p.16)

Los materiales naturales ayudaran en el uso de crear nuevos materiales de acuerdo a la imaginación de los niños. Un ejemplo, con las piedras pueden pintar animalitos, como mariquitas, perro, gato, y puede servir para hacer un juego de granjita. En conclusión, estos materiales se pueden rehusar y así crear nuevos productos. Al realizar estos materiales fomentamos a que los niños se interesen en el reúso de materiales reciclados. Los cual tiene una gran aportación y aprovechar su curiosidad y siempre quieren saber el porqué. Por tanto, las maestras o el adulto al explicar el uso de estos materiales y como aporta al medio ambiente, hará en ellos una toma de conciencia, ya que, pensaran en su mayoría de que pueden jugar usando esos materiales, los cuales son igual de divertidos que los que compran en el mercado.

Por ello, el rol del docente es fundamental, porque incentivará en los más pequeños la importancia del reciclaje y como ellos pueden aprender a realizarlo, con ello poder crear maravillas de juguetes, incluso realizar proyectos de aprendizaje que es rico en conocimiento, porque activa la indagación, la búsqueda del porqué y aclara las dudas. Es decir, elaborar

juguetes con materiales reciclados aportamos en demasía en el aprendizaje del niño, creando desde lo más pequeño a lo más grande, con recursos que podemos encontrar en casa y que no son para nada costosos.

El Ministerio de Educación (2012) sostiene que:

Ayudan a los niños y niñas a simbolizar actividades de la vida cotidiana, les permitan elaborar historias, jugar a la cocina, a la tienda, la cosecha, otros oficios, el mercado, etc. Es importante que sean objetos no muy estructurados de manera que ayuden a desarrollar la imaginación. (p.55)

Alcobendas (2021) también sostiene que:

Los objetos que tienen usos concretos y materiales variados resultan para ellos mucho más atractivos que los juguetes de plástico que los adultos regalan con ilusión y que suelen terminar olvidados en las estanterías. Los niños pasan sin embargo largos periodos de tiempo concentrados con la cesta de las pinzas de la ropa, la caja de costura, las flaneras, los cubiertos, el cajón de las patatas, la ropa interior, los pañuelos, la caja de los collares... Con estos objetos y sus contenedores, los niños experimentan texturas, peso, tamaño, volumen, cantidades (uno-muchos, uno, dos, tres...), olor, temperatura. Y elaboran sus primeras investigaciones científicas. (p.1)

En relación a estos dos autores, la mayoría de estos materiales se van a caracterizar por encontrarse en el entorno del niño y la niña y no necesariamente son juguetes u objetos costosos sino por lo contrario, pueden ser hechos a base de materiales reciclados como los envases, coladores, chapas, canastas, cajas, entre otros. Elementos que pueden ser utilizados para fomentar la creación e imaginación de los niños y niñas. Por ejemplo; si tenemos varios envases de colores me puede permitir clasificar o realizar una seriación a partir de un patrón de colores, un colador puede serme de utilidad para colocar sobre él los objetos a clasificar por formas, si tengo cajas con figuras en sus lados ello me puede permitir formar una torre siguiendo la

secuencia. De esta manera, estos materiales pueden generar una variedad de usos, todo va depender de la imaginación y a la creatividad de cada niño. Pero también dependerá de las necesidades, intereses, contexto y a la edad de los niños y las niñas.

A veces los juegos tradicionales limitan la posibilidad de imaginación, libertad, espontaneidad y creación de los niños, los cuales, no deberían ser así, por ello, se opta más por materiales reutilizables como los simples que se pueden encontrar en casa. Además, como ya se ha mencionado que a estos materiales naturales se les puede dar diversos usos, donde el niño aflora su imaginación y en donde se divierten más cuando ellos mismo pueden experimentar y formar sus propias creaciones. Por tanto, estos materiales naturales que se encuentran en el contexto de los niños y niñas aparte de fomentar la imaginación, va permitir enriquecer el juego autónomo, espontáneo y libre a partir de la iniciativa, de la observación y manipulación de los objetos a explorar. Es ahí que el niño aflora sus vivencias cotidianas y lo va ir representando en sus juegos, por tanto, va compartiendo sucesos que realiza en casa con sus padres, hermanos u familiares cercanos, puede realizar juegos simbólicos o los juegos de roles. Es así que mediante estos juegos que se van afianzando sus saberes previos y donde se van sintiendo parte de estos. Por ello, se opta por materiales reutilizables de acuerdo a la etapa etaria de cada niño y niña, los cuales estén a su alcance y sean seguros para ellos.

2.2.2. Área de matemática

Partimos de la pregunta: ¿Por qué enseñar matemática en el nivel inicial? La educación inicial es el periodo esencial para el crecimiento de las personas. Aquí inicia el aprendizaje, y serán utilizados en el futuro. Además, permitirá el desarrollo de competencias emocionales, cognitivas, de motor fino y grueso, cimiento de las personas. Es por ello, al instruir la matemática en los niños y niñas fomenta en ellos objetivos de lo que no conocen para poder buscar una respuesta adquiriendo procesos de indagación, conclusión y reflexión. Esto les

permitirá resolver cualquier duda u obstáculos que puedan ocurrir en su aprendizaje, pudiendo resolverlo en cualquier momento.

2.2.2.1. Teoría del desarrollo cognitivo de Piaget

El estudio de los procesos lógico-matemáticos en la niña y el niño ha sido, uno de los tópicos más indagados en el desarrollo cognoscitivo de la niñez. Jean Piaget es el precursor del desarrollo del pensamiento lógico matemático. Este desarrollo es considerado como base fundamental para la construcción de operaciones matemáticas en el individuo. No obstante, estos procesos no deben delimitarse solamente a las nociones matemáticas, pues su comprensión va más allá de la formulación de operaciones.

Piaget (1993), sostiene que “los niños construyen una comprensión del mundo que les rodea, luego experimentan discrepancias entre lo que ya saben y lo que descubren en su entorno” (p.43). Es por ello, que Piaget enfatiza la idea de fortalecer dichos procesos mediante la interacción del niño con el mundo, donde el docente debe ubicar estrategias adecuadas a la etapa evolutiva propuesta en su teoría, y que hasta el día de hoy ha sido el aporte más importante para el docente del nivel inicial.

Por otra parte, Piaget afirma que “el desarrollo cognitivo está en el centro del organismo humano, el lenguaje es contingente en el conocimiento y la comprensión adquirida a través del desarrollo cognitivo” (p.45). En este sentido, desarrollar en el niño los procesos lógico-matemáticos ayudarán a que este reconozca y comprenda su propio yo, el yo con el mundo que lo rodea, y cómo relacionarse con él.

2.2.2.2. Definición del área de matemática

Para el Colegio Leonardo Da Vinci (2017) las matemáticas “son fundamentales para el desarrollo intelectual de los niños, les ayuda a ser lógicos, a razonar ordenadamente y a tener

una mente preparada para el pensamiento, la crítica y la abstracción” (p.1). En lo mencionado anteriormente podemos decir que las matemáticas en la primera infancia son de suma importancia para el desarrollo cognitivo, desarrollo del pensamiento lógico y el fomento de la creatividad e imaginación, habilidades investigadoras, entre otros. Esto le va ayudar a construir sus conocimientos a partir de sus experiencias previas, como el conocimiento de su cuerpo, al contar cuantas extremidades tiene, cuantos ojos, narices, orejas, bocas tiene, entre otros. De esta manera genera un aprendizaje real, significativo para su desarrollo.

Por tanto, enseñar en esta primera etapa contribuirá a su formación en la hora de pensar, reflexionar y búsqueda de soluciones ya que, va a permitir en los niños y niñas a realizar acciones que conduzcan a la solución de los problemas que se les pueda presentar en su vida cotidiana, de esta manera podrán enfrentar situaciones que necesiten una respuesta inmediata y en un futuro solucionar problemas de índole más grande. Progresivamente ello, beneficiará a que los niños y niñas tengan conocimiento de las matemáticas y mejorar su desarrollo intelectual. El cual, les pueda ayudar a responder a distintas situaciones como, por ejemplo, en una clasificar o una seriación matemática, como es en el caso de nuestra investigación.

El MINEDU (2016), sostiene que:

El acercamiento de los niños a la matemática en este nivel se da en forma gradual y progresiva, acorde con el desarrollo de su pensamiento; es decir, la madurez neurológica, emocional, afectiva y corporal del niño, así como las condiciones que se generan en el aula para el aprendizaje, les permitirá desarrollar y organizar su pensamiento matemático. (p. 69).

Desde esta mirada “en la escuela, incluyendo preescolar, los maestros deben de tener un enfoque pedagógico para poder enseñar a sus estudiantes matemáticas, a través de métodos de evaluación y comprobación con respecto a sus resultados” (Euroinnova, 2022, p.1). Es decir, estamos de acuerdo que la enseñanza de las matemáticas se da de manera progresiva y de

acuerdo al nivel en el que se encuentre el niño o niña, porque no podemos adelantarnos a ciertos temas que necesitan de una base experimental. En consecuencia, la enseñanza de las matemáticas debe partir de la manipulación de los objetos o materiales, los cuales sirvan al estudiante para el desarrollo de su pensamiento matemático. Y a su vez, hacer que ellos puedan resolver los problemas por sí solos.

Es importante que todo docente pueda inculcar estrategias que puedan motivar al niño o la niña que le permitan resolver distintas situaciones acordes a su edad y ritmo de aprendizaje. Generando así, situaciones significativas partiendo de problemáticas reales que pueden partir de sus experiencias propias de los niños. Es fundamental el rol que tiene el docente para poder enfocarse y tomar en cuenta estas situaciones y generar un aprendizaje matemático de manera significativa. Por otra parte, coincidimos cuando se refiere a que el área de matemática no solo busca el desarrollo de destrezas matemáticas, sino también busca la creatividad e imaginación de los niños y niñas al crear estrategias con lo que tengan a su alrededor para poder solucionar problemas. Es por ello, que los maestros deben brindarle un ambiente amplio donde tenga materiales que puedan servir para la construcción de su conocimiento. Como menciona la referencia, antes de establecer el proceso de enseñanza de las matemáticas debemos conocer las realidades de los estudiantes, observar sus intereses, necesidades y demandas, acorde a su contexto y a la etapa etaria de los niños y niñas. De esta manera se podrá responder a los propósitos planteados por los docentes.

Es así que el curso de matemática busca la solución de problemas a través del razonamiento del niño en donde pueda plantear diversas soluciones a ciertas situaciones. Por tanto, el curso de matemática no solo comprende lo lógico, sino también, la práctica, de hecho, gracias a los materiales reciclados los niños podrán manipular los objetos para que así pueda ser parte de su estrategia al resolver problemas.

2.2.2.3. Clasificación

Para Ed Labinowicz (1987) la clasificar “es agrupar objetos según sus semejanzas. Actividad en la que los niños pequeños se ven involucrados de manera natural” (p.77). La clasificación va permitir que el niño y niña pueda organizar, ordenar y diferenciar según sus características o criterio en común que estos puedan presentar. A partir de la manipulación, observación y reflexión en su vida diaria es que un niño o una niña puede ir clasificando, agrupando diariamente, con objetos como los juguetes, las plantas, los útiles escolares, las prendas de vestir, entre otros. Esto va a permitir que los estudiantes tengan la capacidad para establecer semejanzas y diferencias en los objetos y a su vez los discriminen por las características presentadas al agruparlas.

La clasificación lo podemos realizar en situaciones de nuestra vida diaria, no solo en el colegio sino en casa y entorno. No obstante, solo se pueden clasificar objetos sino también las representaciones mediante imágenes como el uso de tarjetas de ideas y las emociones, pero también se puede experimentar con la agrupación de sonidos fuertes y suaves, olores agradables y desagradables, los sabores dulces, amargos, ácido, salado y umami, según sus semejanzas que presentan en común. Por ello, es importante establecer estratégicamente objetos partiendo de situaciones significativas y reales acorde a los intereses y necesidades de los niños y niñas.

Con todo ello, podemos mencionar que las habilidades de clasificación van a significar las pautas de iniciación para llegar al aprendizaje de nociones matemáticas más complejas, las cuales van según el ritmo y etapa de los niños y niñas. Según Piaget (1975, citado en Ed Labinowicz 1987):

La clasificación inicia en el periodo preoperacional (2–7 años), pasa por el periodo de operaciones concretas (7–11 años) y se consolida en el periodo de operaciones formales

(11–15 años), posteriormente es utilizada en las diferentes acciones de su vida diaria donde use sistemas clasificatorios. (p.98).

Como lo menciona Piaget cuando nos habla del periodo preoperacional el niño aún se encuentra en el proceso de realizar operaciones mentales, ya que está empezando a comprender símbolos y a realizar el juego simbólico, pero todavía no están preparados para aplicar la lógica como tal. Es por ello que necesitan los materiales concretos que puedan manipular.

Recordemos que los niños y niñas al clasificar son guiados por su propio pensamiento. Por ejemplo, cuando se les pide “que clasifiquen los objetos que se parezcan”. El niño comienza clasificando según la forma, pero se distrae y pierde la relación, entonces busca clasificar siguiendo otro criterio que le llame la atención como es el color. La cantidad de objetos clasificados racionalmente puede ser usada como un índice de progreso. Es decir, podemos evaluar al niño o niña según la cantidad de veces que cambie el criterio para clasificar, ya sea por color, tamaño o forma.

Nosotras como investigadoras consideramos la clasificación como base fundamental en la primera infancia para desarrollar el pensamiento lógico en los niños. Por ejemplo, mientras recogen sus juguetes al separar en cajas los objetos que se guardan en cada uno. También, podrían clasificar objetos para reciclar en los diferentes tachos de basura, separando el papel, cartón, plástico, vidrio, etc.

Como enseñanza más significativa los niños y niñas podrían clasificarse a sí mismos. Por ejemplo, podríamos realizar en la asamblea una votación de quienes irán a jugar en cada sector. Los niños que quieran estar en el sector “hogar” se dirigen ahí, lo que quieran ir al sector “ciencia” se dirige a dicho lugar, etc. De esta manera trabajamos algo muy importante para entender las matemáticas y sus temas que el niño aprenda manipulando y utilizando su propio cuerpo. Según el MINEDU (2012) “Es la capacidad de agrupar objetos expresando semejanzas y diferencias entre ellos. Esto permitirá posteriormente, formar sub clases que se incluirán en

una clase de mayor extensión” (p.35). Como lo mencionada el Ministerio de Educación, la clasificación va ayudar a que los niños clasifiquen desde lo más simple hasta llegar a lo más complejo y esto lo irán haciendo conforme vayan desarrollando su pensamiento cognitivo. Así como se menciona es fundamental en la vida diaria de los niños y niñas, al colocar las cosas en su sitio y a organizarlas, y así trabajaremos su autonomía.

Cuando hablamos de clasificar nos referimos a la capacidad de ordenar diversos elementos utilizando un criterio común. Pero para establecer el criterio de clasificación que se usara debemos dejar que los niños lo hagan por sí solos. Al comienzo, una buena ayuda podría ser formularles preguntas que los encaminen hacia un criterio. Pero lo mejor que podemos hacer es darles tiempo para que encuentren un criterio ellos mismos; es muy normal que los niños y niñas encuentren características comunes a simple vista nosotros los adultos, no nos damos cuenta. Por ejemplo, el adulto puede observar un material que se puede clasificar por color, pero el niño lo observa y encuentra otro criterio para clasificarlo como su textura, forma, etc.

Nosotras como maestras debemos estimular, orientar y colaborar en el desarrollo cognitivo de nuestros estudiantes en este caso con la clasificación donde los niños y niñas puedan tener la oportunidad de clasificar objetos siguiendo un criterio, los cuales pueden ser: color, forma, tamaño u otra característica que puedan tener los objetos. Por ejemplo, cuando los niños estén trabajando con bloques lógicos agrupan según su forma ya sean circulares, triangulares, rectangulares, pero al mismo tiempo pueden clasificar por su tamaño en bloques grandes, medianos y pequeños, de igual manera sucede con el color pueden clasificar por sus diferentes colores. De esta forma están clasificando los objetos, es por ello que existen diversos materiales de uso diario que podemos usar para trabajar la clasificación con los niños y niñas, de esta manera el niño podrá asociar y clasificar los objetos, ya que estos pasos son fundamentales para la construcción del pensamiento lógico.

2.2.2.4. Seriación

Nos dice Rencoret (1994):

La Seriación, como noción de orden, también se basa en la comparación. Los niños pequeños solo son capaces de comparar el tamaño de dos objetos a la vez, ya que al haber más elementos tienen dificultades para coordinar las relaciones. Para que esté presente el concepto de serie se requieren, a lo menos, tres elementos iguales en lo cuantitativo. Eso lo llamamos preserie. (p.104).

Por lo mencionado anteriormente, el autor nos habla de la seriación como la capacidad que tiene el niño o niña para seriar objetos según un determinado criterio, esto lo hace a través de la comparación de un objeto con otro y a la vez encontrado su diferencia. Al estimular a los niños y niñas con seriaciones damos la oportunidad de empezar en el camino del área de matemáticas, ya que al seriar elementos se va extendiendo su pensamiento lógico de modo que puede establecer seriaciones por color, tamaño y forma diciendo enunciados que lo ayudan a entender mejor como “mayor que”, “más grueso que”, “más grande que”, etc.

Nosotras como docentes debemos de dar oportunidades mediante el juego para que el niño pueda seriar mediante un orden jerárquico, muchas veces por tamaño (del más grande al más pequeño), por color (del más oscuro al más claro) por forma (del más delgado al más grueso) ya que son las características más fáciles de identificar por los niños de 5 años.

Si observamos que el niño aun no logra dominar el concepto de seriación, se le resultará difícil entender por completo el concepto de número. He aquí que resaltamos la importancia de trabajar desde pequeño el pensamiento lógico y más con temas que podemos trabajar desde casa e incluso en cualquier lugar que nos encontremos, ya que podemos realizar seriaciones con materiales reciclado que encontramos en nuestra vida cotidiana como por ejemplo, con las hojas de los arboles podemos hacer seriación por tamaño o por su forma, con las chapas de

botella hacer seriación por color, entre otros objetos que tengamos a nuestro alcance sin necesidad de comprar materiales que normalmente suelen ser costosos para nuestros bolsillos.

Piaget (1993) define seriar como la:

Capacidad de ordenar un elemento en una serie de tal modo que él sea al mismo tiempo el más grande o el más pequeño de entre los que quedan por seriar, y el más pequeño o el más grande de entre los que ya se han colocado. (p.20).

De acuerdo con Piaget quien considera a la seriación como la facultad cognitiva, el cual va permitir ordenar y establecer relaciones, ya que los elementos a utilizar serán dispuestos con base a alguna dimensión. En el nivel inicial conocemos que el desarrollo del pensamiento lógico se relaciona con el desarrollo sensorial y que la percepción es fundamental para que ambos procesos se desarrollen satisfactoriamente. De esta manera, los conocimientos que se adquieran en su medio sin duda cumplen un rol específico en la organización de experiencias significativas.

La capacidad de seriar es fundamental en el desarrollo cognitivo de los niños, ya que implica la comprensión del orden y la secuencia. A medida que los niños desarrollan esta habilidad, pueden organizar objetos, números o ideas en una serie coherente, y también pueden comprender las relaciones de tamaño o cantidad. Es importante destacar que la seriación se desarrolla gradualmente a medida que los niños crecen y adquieren un mayor nivel de madurez cognitiva. En etapas tempranas, los niños pueden comenzar a reconocer y ordenar elementos de manera limitada, pero con el tiempo y la experiencia, su habilidad para seriar se vuelve más sofisticada.

En otras palabras, la capacidad de seriar, según la definición de Piaget, implica la habilidad de ordenar elementos de manera que un elemento en particular sea el más grande o el más pequeño en relación con los elementos restantes y los que ya han sido colocados. Esta capacidad es esencial para el desarrollo cognitivo y la comprensión del orden y la secuencia en

los niños, para ellos debeos brindarles materiales adecuados acorde a su edad, donde estos sean seguros y propicien al niño motivación de usarlos.

Según la MINEDU (2016):

Esta competencia se visualiza cuando los niños y niñas muestran interés por explorar los objetos de su entorno y descubren las características perceptuales de estos, es decir, reconocen su forma, color, tamaño, peso, etc. Es a partir de ello que los niños empiezan a establecer relaciones, lo que los lleva a comparar, agrupar, ordenar, quitar, agregar y contar, utilizando sus propios criterios y de acuerdo con sus necesidades e intereses. Todas estas acciones les permiten resolver problemas cotidianos relacionados con la noción de cantidad. (p. 171).

Tal como lo define el Ministerio de Educación la seriación implica establecer un orden lógico y estructurado para los diferentes temas y asignaturas, de modo que se siga una secuencia lógica y se pueda construir sobre los conocimientos previos. Esto permite que los estudiantes puedan desarrollar una base sólida de conocimientos y habilidades, y avanzar de manera progresiva en su aprendizaje. La seriación con materiales reciclados es una actividad educativa que se utiliza para enseñar a los niños la seriación, tal como lo leemos en la cita los niños muestran interés por explorar los objetos de su entorno. Es decir, en su vida diaria encuentras objetos con características iguales o diferentes las cuales utilizan para realizar algún juego como lo ven ellos, pero si lo vemos del lado cognitivo están realizando la seriación cuando ordenan del más grande al pequeño, más largo o más corto, etc.

Para llevar a realizar esta actividad, se pueden utilizar materiales como botellas de plástico, semillas, hojas, ramas, telas, tapas de botellas, entre otros. Cada uno de estos materiales son muy significativos para los niños. Un ejemplo del cómo podríamos aplicar la seriación mediante materiales de uso diario, podemos escribir los números del 1 al 10 en diferentes botellas de plástico y los niños deben colocar las botellas en orden ascendente o

descendente. También, se pueden utilizar tapas de botellas con números escritos en ellas y los niños deben ordenarlas en una línea numérica. Estas diversas actividades no solo ayudan a los niños a aprender sobre la seriación numérica, sino que también promueve la conciencia sobre el reciclaje y la reutilización de materiales. Además, es una forma divertida y creativa de enseñar el área de matemáticas a los niños.

2.3. Definición de términos básicos

Los términos que han sido recurrentes en la presente investigación son:

Aprendizaje - Se define con frecuencia como un cambio en la conducta debido a la experiencia. (Chance, 2001)

Clasificación Agrupar objetos según sus semejanzas. (Lobinowicz, 1987)

Confiabilidad - Se refiere a la consistencia o estabilidad de una medida. Una definición técnica de confiabilidad que ayuda a resolver tanto problemas teóricos como prácticos es aquella que parte de la investigación de qué tanto error de medición existe en un instrumento de medición, considerando tanto la varianza sistemática como la varianza al azar. (Kerlinger, 2002)

Cualitativa -Es el método científico de observación para recopilar datos no numéricos. (Vera, s.f p.1)

Desarrollo - Procesos de crecimiento y cambio estructural que persiguen satisfacer las necesidades y demandas de la población y mejorar su nivel de vida y, en concreto, se proponen el aumento de empleo y disminución de pobreza (Vázquez, 2005 p.20)

Didáctico - Es la disciplina pedagógica de carácter práctico y normativo, el conjunto sistemático de principios, normas, recursos y procedimientos específicos que sirven para aprender los contenidos en estrecha vinculación con los objetivos educativos propuestos. (Alves, 1962 p.46)

Dimensiones - Las dimensiones son los factores que se obtienen y miden de las variables y se presentan de forma textual, se descomponen en indicadores. (Aquino y Barrón, 2007 p.7)

Estrategia- Sostiene que las estrategias se refieren a diversas elecciones administrativas que existen entre opciones, es decir se constituyen en el medio para lograr el fin, son acciones que se definen para consolidar el logro de los resultados propuestos. (Chiavenato, 2011)

Etnográfico - Es un método de investigación cualitativa de las ciencias sociales para describir e interpretar de manera sistemática la cultura de los diversos grupos humanos o comunidades. (Cortez, 2020 p.3)

Intrincado - Que es complicado, confuso o difícil no comprendo esta intrincada trama; nos adentramos por un intrincado sendero. enredado, enrevesado. (RAE, 2019 p.1)

Interés - Es la entrada principal del aprendizaje, pues a través de él se impulsa la motivación y las emociones del aprendiz, lo que, junto con la dinamización de los procesos cognitivos, hacen posible el compromiso activo con el aprendizaje. (Rockin, 2023 p.5)

Lúdico - Es un conjunto de estrategias diseñadas para crear un ambiente de armonía dónde los estudiantes que están inmersos en el proceso de aprendizaje. (Fields, 2019 p.1)

Necesidades - Es un estado de carencia, de escasez o falta de una cosa que se tiende a corregir. La necesidad es la expresión de lo que un ser vivo requiere indispensablemente para su conservación y desarrollo (Dorsch, 1985)

Material Natural - Son elementos que se pueden encontrar en la naturaleza, en el medio donde se encuentran. Como son las hojas, piedra, ramas entre otros. (López, 2019 p.23)

Material no estructurado - Son objetos que no tienen un uso específico por ello son ideales para desarrollar la imaginación y creatividad. (Euroinnova, 2022)

Metodología - Es el método que utilizarás para resolver un problema de investigación mediante la recopilación de datos. (Kerlinger, 2002)

Operacionalización - La operacionalización de conceptos o variables es un proceso lógico de desagregación de los elementos más abstractos los conceptos teóricos, hasta llegar al nivel más concreto, los hechos producidos en la realidad y que representan indicios del concepto, pero que podemos observar, recoger, valorar, es decir, sus indicadores. (Reguant y Martínez, 2014 p.73)

Probabilidad - La probabilidad de un evento es el cociente entre el número de casos igualmente posibles. (Chiavenato, 2011)

Reutilizables - Un proceso fisicoquímico mecánico de trabajo, que consiste en someter a una materia o un producto ya utilizado, a un ciclo de tratamiento total y parcial para obtener una materia prima de un nuevo producto... (Barriento, 2010 p.78)

Seriación - Hace referencia a una operación que consiste en ordenar una serie de elementos según sus dimensiones ya sea de menor a mayor o viceversa; de los ejemplos más comunes que se presentan en la escuela es ordenar objetos concretos como palitos, pelotas, colores, pinceles. (Lobinowicz, 1987)

Sistemática - se define como una manera de evaluar e interpretar toda la investigación disponible relevante respecto de un interrogante de investigación particular, en un área temática o fenómeno de interés. (Kerlinger, 2002)

Capítulo III

Hipótesis y Variables de la Investigación

3.1. Hipótesis de la investigación

Según Sabino (1992):

La hipótesis es así una afirmación, aún no verificada, que relaciona dos o más variables de una manera explícita. Lo que allí se enuncia puede o no ser confirmado por los hechos, por los datos que se recojan, pero en todo caso sirve como punto de partida para organizar el conjunto de las tareas de investigación. (p. 62)

Referente a lo que menciona el autor podemos decir que la hipótesis son anunciados o predicciones planteadas en una investigación, las cuales deben ser comprobadas para ver si son verdaderas o falsas. Por ello, es importante realizar una previa investigación y comprobar si la hipótesis es correcta

3.1.1. Hipótesis general

Los materiales reciclados se relacionan con el interés por el área de matemática en los niños y niñas de 5 años, I.E.I. “Mi pequeño Hogar” Villa El Salvador, 2022.

3.1.2. Hipótesis específicas

Los materiales reutilizables se relacionan significativamente con el interés por la clasificación del área de matemáticas en los niños y niñas de 5 años, I.E.I. “Mi pequeño Hogar” Villa El Salvador, 2022.

Los materiales naturales se relacionan significativamente con el interés por la seriación del área de matemáticas en los niños y niñas de 5 años, I.E.I. “Mi pequeño Hogar” Villa El Salvador, 2022.

3.2. Variables de la investigación

3.2.1. Variables

La investigación cuenta con dos variables: La variable independiente viene a ser los materiales reciclados y la variable dependiente es el área de matemática. La variable independiente tiene dos dimensiones: los materiales reutilizables y materiales naturales. La variable dependiente también tiene dos dimensiones: Clasificación y seriación. Estas variables se sostienen en teorías y estudios científicos que han permitido darle una base conceptual a la investigación.

3.2.2. Definición de variables

3.2.1. Variable independiente: Materiales reciclados

Para García (2015, citado por Coyago, 2016) puede ser “Considerado como pilares para la conservación del medio ambiente, dado que implica la recolección y procesamiento de fibras, elementos secundarios, que implicará que el porcentaje de extracción primarios se reduzcan favoreciendo el fortalecimiento de la naturaleza” (p. 45).

Entonces, mediante los materiales reciclados se puede lograr una cultura ambiental sostenible e involucra aún más el medio social, favoreciendo un aprendizaje significativo en la

etapa educativa del infante. Así también, esto ayudará que en futuras generaciones puedan gozar de las maravillas que nos ofrece el medio ambiente.

La extracción de los recursos naturales que ofrece el medio ambiente solo provoca que haya menos bienes naturales en el planeta. Así mismo, la poca conciencia ambiental no ayuda a reciclar y convertirlos en productos reutilizable. Por ello, es necesario inculcar lo bueno que es reutilizar los materiales reciclados.

También, la elaboración de materiales con productos reciclables aporta en el beneficio de las personas, ya que se rehusó productos que aún tienen valor como el plástico, cartón, latas, papel, entre otros.

Primera dimensión de la variable independiente: Materiales reutilizables

Eroski (2005) menciona que “reciclar materiales reutilizables es cualquier proceso donde los desperdicios son recolectados y transformados en nuevos materiales que pueden ser utilizados o vendidos como nuevos productos o materias primas” (p.4).

Los materiales reutilizables son considerados por la mayoría de las personas como materiales de poco valor y son desechados, haciendo que ya no puedan ser utilizados como el cartón, plásticos, latas, papeles, entre otros. La mayoría de estos recursos sirven para generar nuevos materiales útiles en la vida de las personas, un ejemplo es el caso de las maestras que realizan sus sesiones y deben utilizar recursos didácticos para llamar la atención de los niños. En este caso, es mejor utilizar materiales reutilizables que en su mayoría se encuentra en casa y crear cosas como cocinitas, sonajas, dados, carteles, flores, entre otros. Estos recursos son esenciales y emplearlas en los colegios incentiva a los niños el deseo por el reciclaje, crear e innovar utilizando materiales reciclados o reutilizables. Lo cual favorecerá al planeta también y a los futuros ciudadanos porque podrán gozar de estos recursos del planeta.

No obstante, si se sigue desperdiciando la oportunidad de reciclar solo provocaremos más el desgaste de nuestro medio porque las personas se acostumbrarán a comprar ya materiales

realizados y no a poder crearlas por ellos mismos, teniendo la posibilidad de realizarlos con materiales reutilizables que pueden encontrar en sus casas.

Segunda dimensión de la variable independiente: Materiales naturales

García et al., (2020) Demuestra que el uso de materiales pedagógicos de la naturaleza como factores que favorecen el aprendizaje para mejorar la calidad educativa, son esenciales para el progreso de habilidades y destrezas de los estudiantes, motivando el interés de atención a la clase como forma dinámica y novedosa en cada paso de aprendizaje. (p.52).

Los materiales naturales están a nuestro alrededor conformadas por ramitas, hojas, piedras, arena, entre otros. Son fáciles de conseguir y que la mayoría de las personas no ven las cosas que se pueden realizar con estos materiales. Éstos, son importantes en el desarrollo de los niños, pues, provocan por ejemplo hacer un cuadro con texturas, pintar las piedras como animalitos, frutas o verduras, o realizar animalitos con las formas de las hojas e incluso mezclar estos materiales para conseguir un producto que beneficie al niño o la niña.

Para las maestras es importante estos recursos, pues, aunque parezcan pequeño y sin importancia, ayudan a crear nuevos materiales para su sesión o para proyectos, incentivando en los más pequeños que aparte de los materiales clásicos como el cartón, plástico, entre otros también contamos con materiales naturales.

3.2.2. Variable dependiente: Área de Matemática

El acercamiento de los niños a la matemática en este nivel se da en forma gradual y progresiva, acorde con el desarrollo de su pensamiento. Es decir, la madurez neurológica, emocional, afectiva y corporal del niño, así como las condiciones que se generan en el aula para el aprendizaje, les permitirá desarrollar y organizar su pensamiento matemático. (MINEDU, 2016, p. 69)

Por medio de este citado consideramos que los niños desarrollan gradualmente distintas nociones, de acuerdo con las vivencias en su contexto, pero sobre todo porque en esta etapa establecen correspondencias entre las actividades que realizan y sus experiencias con las características perceptuales que puede ir descubriendo. Así mismo, el área de matemática desde temprana edad se da de manera paulatina, pues de a pocos el niño comienza clasificando, discriminando por formas, colores, texturas, ordena, entre otras habilidades matemáticas, en los cuales lo hace sin saber que es matemática, es ahí donde la maestra tiene el rol fundamental de guiar en este proceso al niño.

Las docentes vienen a ser orientadoras del área de matemática el cual es primordial en la vida de las personas, en especial de los niños pues ellos aprenden jugando, es aquí donde la maestra emplea materiales didácticos, estrategias, para que el niño pueda aprender de la mejor manera posible. El área de matemática es buena porque ayuda al desarrollo cognitivo de los pequeños, los cuales son como esponjitas, que absorben todo lo que receptan en clase en su contexto.

Primera dimensión de la variable dependiente: Clasificación

Capiz (2005) menciona que la clasificación:

Es un proceso mental, mediante el cual se analizan las propiedades de los objetos, se definen colecciones y se establecen de semejanza y diferencia entre los elementos de las mismas, delimitando así las clases y subclases. (p.18)

La clasificación es importante en la vida de los niños ya que estimula en ellos las diferencias que puede haber entre objetos, ya sea desde su propio entorno como en su ropa, puede clasificar por colores o tamaños su ropa, así mismo esto ayuda a desarrollar en los niños su razonamiento, ya que esto lo llevará a pensar y a buscar soluciones a sus problemas al clasificar.

En educación empieza con fuerza este desarrollo, más en el segundo ciclo, como encontramos en el competencias, capacidades, desempeños y estándar de los niños, para ello la maestra emplea estrategias para hacer que el niño vaya clasificando desde lo más mínimo, hasta que puedan clasificar ellos mismo.

También sabemos que el niño aprende jugando y si se le guía correctamente a clasificar lo podrán realizar a la hora del juego libre o incluso en su casa, ya que siempre lo practicarán además se sabe que para enseñar cualquier tema o actividad se debe partir desde lo más significativo, así aprenderá mejor, pues jugando clasificará ocasionando que le gusten las matemáticas.

Segunda dimensión de la variable dependiente: Seriación

Victoria Capiz (2005) menciona “nos permite establecer relaciones comparativas, respecto a un sistema de referencia entre los elementos de un conjunto y ordenarlos según la diferencia, ya sea de forma creciente o decreciente” (p.19).

La seriación es importante para los niños porque permite desarrollar su pensamiento lógico al realizar un ordenamiento de acuerdo con las diferencias que puede encontrar entre los objetos, es así un ejemplo donde el niño debe ordenar fichas de acuerdo con el tamaño, puede ser del más pequeño al más grande o del más de grande al pequeño, dependiendo de cómo desee el niño o la niña realizarlo.

Por otro lado, la maestra tiene el rol de ser la guía del niño en este proceso para que los niños lo puedan realizar de manera correcta. Además de que los niños lo puedan hacer mediante una clase, también lo pueden realizar en casa.

A los pequeños les encanta jugar, por ello, es bueno utilizar recursos para que puedan jugar seriando, y así obtengan un mejor aprendizaje. Finalmente, la seriación es necesaria para la vida y es primordial orientar al niño a desarrollar esta capacidad.

3.3. Operacionalización de variables

Tabla 1

Matriz de operacionalización de la variable independiente

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Items
Variable independiente reciclados. materiales Los	Gonzales y De La Cruz (2016, como se citó en Romero, 2019) los materiales no estructurados "son todos aquellos objetos de nuestro medio natural, que permite al estudiante manipular, sin haber sido elaborados con fines didácticos, pero facilita al estudiante utilizar como recursos en el proceso de enseñanza aprendizaje" (p.20).	D1. Materiales reutilizables.	Material de cartón	1. Aprende los números utilizando tapas de botellas.
				2. Identifica figuras como el redondo, utilizando CDS.
				3. Identifica figuras como el cuadrado, utilizando cajitas de chocolate.
				4. Crea distintas figuras usando los materiales reciclados.
				5. Juega utilizando materiales elaborados por tela
		D2. Materiales naturales.	Material sólido	6. Realiza seriación con las piedras siguiendo un patrón.
				7. Recolecta ramas para luego clasificarlas
				8. Juega con materiales de maderas en la hora del juego libre.
				9. Manipula semillas de acuerdo a su interés.
				10. Juega con las hojas de los árboles y las clasifica según su forma.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2

Matriz de operacionalización de la variable dependiente

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Items
Área de matemática	<p>“El acercamiento de los niños a la matemática en este nivel se da en forma gradual y progresiva, acorde con el desarrollo de su pensamiento; es decir, la madurez neurológica, emocional, afectiva y corporal del niño, así como las condiciones que se generan en el aula para el aprendizaje, les permitirá desarrollar y organizar su pensamiento matemático.” (MINEDU, 2016, p. 69)</p>	<p>D1. Clasificación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Clasifica por colores 	11. Clasifica por colores las telas.
			<ul style="list-style-type: none"> • Clasifica por tamaños 	12. Clasifica semillas según su color
Área de matemática	<p>“El acercamiento de los niños a la matemática en este nivel se da en forma gradual y progresiva, acorde con el desarrollo de su pensamiento; es decir, la madurez neurológica, emocional, afectiva y corporal del niño, así como las condiciones que se generan en el aula para el aprendizaje, les permitirá desarrollar y organizar su pensamiento matemático.” (MINEDU, 2016, p. 69)</p>	<p>D2. Seriación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Seriación por colores 	16. Combina colores para formar un patrón de colores.
			<ul style="list-style-type: none"> • Seriación por tamaños 	17. Organiza las telas siguiendo un patrón de colores.
Área de matemática	<p>“El acercamiento de los niños a la matemática en este nivel se da en forma gradual y progresiva, acorde con el desarrollo de su pensamiento; es decir, la madurez neurológica, emocional, afectiva y corporal del niño, así como las condiciones que se generan en el aula para el aprendizaje, les permitirá desarrollar y organizar su pensamiento matemático.” (MINEDU, 2016, p. 69)</p>	<p>D2. Seriación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Seriación por tamaños 	18. Realiza seriación con los materiales reciclados de acuerdo a su tamaño.
			<ul style="list-style-type: none"> • Seriación por formas 	19. Organiza los materiales reciclados por sus formas.
			<ul style="list-style-type: none"> • Seriación por formas 	20. Forma una seriación con las hojas de acuerdo a su forma.
			<ul style="list-style-type: none"> • Seriación por formas 	

Fuente: Elaboración propia

Capítulo IV

Metodología de Investigación

4.1. Tipo de investigación

Tipo básica

Según Baena (2014), la investigación pura o también llamada básica “es el estudio de un problema, destinado exclusivamente a la búsqueda de conocimiento” (p. 11). Por consiguiente, se consideró que este tipo de investigación se orienta a la indagación de nuevas nociones partiendo de una situación problemática que puede presentarse en cualquier momento de nuestra vida diaria. Así mismo, tiene un enfoque cuantitativo.

Además, se buscó información acerca de que, si los niños podían aprender o no con el área de matemática, exclusivamente con la seriación y clasificación, utilizando materiales reciclados, lo cual fue recolectado en nuestra lista de cotejo. Este tipo de investigación que fue elegida por el grupo, buscó conocer y entender mejor como los materiales reciclados repercuten en el área de matemática en niños y niñas de 5 años, I.E.I. “Mi pequeño Hogar” Villa El Salvador. 2022

4.2. Nivel de investigación

Nivel correlacional descriptivo

La presente investigación tiene un nivel correlacional – descriptivo por que buscó relacionar la variable 1: materiales reciclados con la variable 2: área de matemática. También describe la relación existente entre las variables, según Guevara et al., (2020) “la investigación descriptiva se efectúa cuando se desea describir, en todos sus componentes principales, una realidad” (p.165).

Este nivel de investigación resultó ser manejable ya que se accedió a la información que se deseaba del I.E.I. “Mi Pequeño hoja”. Se analizó y registró, más no se manipuló la información obtenida; también, fue accesible su desarrollo y se logró obtener información que luego se procesó y analizó.

4.3. Diseño de investigación

Diseño no experimental

Según Hernández, Fernández y Baptista, (2010) el diseño no experimental consiste en estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos.

La investigación realizada se basó en el diseño no experimental porque las variables no se sometieron al control ni intervención por parte del equipo de investigación, ya que solo se enfocó en identificar las características del objeto de estudio, pero sin dar explicaciones o razones del porqué de las situaciones, solo buscó encontrar la relación y luego su descripción entre ambas variables.

4.4. Población, muestra y muestreo de investigación

4.4.1. Población

Según el Arias (2006) define población como “un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio” (p. 81).

Para esta investigación la población estuvo conformada por 50 niños y niñas del turno mañana y tarde de las dos aulas de 5 años de la I.E.I. “Mi pequeño Hogar”, de Villa El Salvador.

Tabla 3

Población

Turno	Edad	H	M	
Mañana	5 años	16	9	
Tarde	5 años	11	14	
		27	23	$\Sigma=50$

Fuente: Elaboración propia

4.4.2. Muestra

Según Carrasco (2009) “es aquella que el investigador selecciona según su propio criterio, sin ninguna regla o estadística” (p. 243). Es que gracias a la muestra podremos adquirir la información necesaria para nuestra investigación, esto se dará por medio de la observación e indagación del contexto.

A razón que nuestras prácticas pre profesionales establecidas por nuestra institución son la tarde, hemos decidido trabajar con el aula de 5 años turno tarde que concuerda con nuestro turno correspondiente. En consecuencia, no hemos tomado el aula de 5 años turno mañana por la razón que ninguna del grupo de investigación iba a poder realizar las prácticas fuera de nuestro turno habitual.

Por tanto, la muestra estuvo compuesta por 25 estudiantes del aula “Los Solidarios” de 5 años turno tarde, como se evidencia en lo siguiente:

Tabla 4*Muestra*

Turno	Edad	H	M	
Tarde	5 años	11	14	$\Sigma=25$

Fuente: Elaboración propia

4.4.3. Muestreo***Muestreo no probabilístico por conveniencia***

Según la Cossio, M (2015), menciona que:

El tipo de muestra que no puede calcularse mediante la probabilidad se llama no probabilístico, por lo tanto, no requiere de operaciones estadísticas ni tampoco se pueden generalizar los resultados que se deriven de ella, además, cuando la muestra se elige de acuerdo con la conveniencia de investigador, le permite elegir de manera arbitraria cuántos participantes puede haber en el estudio. (p. 7)

En nuestro estudio realizamos el muestreo no probabilístico por conveniencia porque coincidían nuestras prácticas pre profesionales en el turno tarde donde se encontraba uno de los salones de nuestra población, la cual vendría ser nuestra muestra.

4.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**4.5.1. Técnicas de recolección de datos****Técnica: Observación**

Las técnicas de investigación según Rojas (2011) son apreciadas como una serie de recursos, procedimientos y reglas que encaminan la creación, el forjamiento y la dirección de los instrumentos de recojo de información y posterior análisis de estos.

Se infiere que las técnicas de investigación necesitan una organización sistemática previa para su ejecución y lograr con fiabilidad la recolección de datos como la obtención de

respuestas. Pero sobre todo estas técnicas, van a permitir probar nuestras hipótesis, analizando e interpretando los resultados obtenidos en nuestra investigación. Es a través de esta herramienta que un investigador va facilitarle desarrollar su investigación, rescatando datos de la población que desea investigar según la problemática que esta presenta o desea conocer.

La técnica que se utilizó en el siguiente en la investigación fue la observación. Según Zapata (2006, p. 145) redacta que las técnicas de observación son procedimientos que utiliza el investigador para presenciar directamente el fenómeno que estudia, sin actuar sobre él esto es, sin modificarlo o realizar cualquier tipo de operación que permita manipular. La observación según Hernández Sampieri (2014) “consiste en el registro sistemático, valido y confiable de comportamientos o conductas que se manifiestan” (p. 374).

Según lo mencionado anteriormente por los dos autores, la observación permitió divisar las acciones y comportamientos de nuestra muestra en su contexto. No obstante, es importante no intervenir directamente para no cambiar el actuar o comportamiento de la muestra a investigar. Esto permitirá tener una comprensión de la realidad de la muestra, ya que es una técnica in situ, ósea realizada en el lugar de los hechos. Por el cual, le otorga credibilidad al análisis e interpretaciones que nos puede brindar la observación.

Por consiguiente, elegir esta técnica como parte de nuestra investigación, ya que nos permitió observar el interés que les generaba al manipular materiales reciclados enfocado en el área de matemática. Además, el analizar y comprender la situación de los 25 niños y niñas de 5 años, nos ayudó a poder realizar una interpretación sobre nuestra problemática planteada. De esta manera logramos dar una respuesta dependiendo de lo captado en el proceso y verificándolo respectivamente de nuestra investigación.

4.5.2. Instrumentos de recolección de datos

Instrumento: Lista de cotejo

Según Chávez (2001), los instrumentos de investigación son los métodos que utiliza el investigador para evaluar el comportamiento o carácter de las variables. Entre estos se pueden mencionar los siguientes: cuestionarios, lista de cotejo, entrevistas, escala de clasificación, entre otros. (p,1). Coincidimos con lo mencionado por Chávez, ya que el aplicar uno de estos instrumentos nos va permitir obtener información y conocimiento fiable, lo cual todo investigador busca para responder a su investigación planteada.

La presente investigación utilizó la lista de cotejo como instrumento de recolección de datos. Definido por Tobón (2017), como “Instrumentos de evaluación de competencias que permiten determinar la presencia o ausencia de una serie de elementos de una evidencia (indicadores).” De acuerdo a lo mencionado por el autor podemos decir que el instrumento nos permitirá revisar la información que se obtenga con su aplicación para después tomar medidas que sean en favor al tema a tratar. Por consiguiente, el instrumento utilizado en nuestra investigación fue la lista de cotejo, la cual está clasificado en 04 dimensiones con un total de 20 ítems y presentan 3 escalas de valores, las cuales son: nunca, a veces, siempre.

Tabla 5

Ítems

	Materiales	Ítems 1,2,3,4 y 5
MATERIALES	reutilizables.	
RECICLADOS	Materiales naturales.	Ítems 6,7,8,9 y 10
ÁREA DE	Clasificación	Ítems 11,12,13,14 y 15
MATEMÁTICA	Seriación	Ítems 16, 17, 18, 19 y 20

Fuente: Elaboración propia

4.5.3. Validación del instrumento

Según lo indica Chávez (2001) la validez “Es la eficacia con que un instrumento mide lo que se pretende”. Por su parte, Hernández Sampieri y otros (2003), define la validez como el grado en que un instrumento realmente pretende medir la validez. Lo cual permite concluir que la validez de instrumento se encuentra relacionada directamente con el objetivo del instrumento (p. 237). Mediante este citado se considera que es valioso comprobar si el instrumento a utilizar es el adecuado, de esta manera se puede asegurar la ejecución correcta y fiable en la obtención de los resultados del análisis e interpretación. En este caso, los Ítems del instrumento de recolección de datos (lista de cotejo) empleados provinieron de la matriz de operacionalización de variables. El cual, ha sido realizado para analizar en qué medida los materiales reciclados se relacionan con el interés por el área de matemática en niños y niñas de 5 años de la I.E.I. “Mi pequeño Hogar”, de Villa El Salvador.

Para validar el contenido de la lista de cotejo se entregó a 3 expertos, conformado por: Dra. Ñahue Collavino, Mg. Zoila Espinoza, Lic. Nelson Colala. A estos expertos se les envió un ejemplar virtual del documento “Validez del instrumento”. El documento enviado contenía las definiciones conceptuales de las variables y dimensiones, la matriz de operacionalización de variables, el instrumento de recojo de información (lista de cotejo), el registro de validez de contenido y el certificado de validez del instrumento de recojo de información.

Tabla 6

Resumen de validación del instrumento por los expertos

Nº	NOMBRE Y APELLIDO DEL EXPERTO	PROMEDIO DE VALIDACIÓN	OBSERVACIÓN
1	Dra. Ñahue Collavino	Si aplica en un 80%	-
2	Mg. Zoila Espinoza	Si aplica en un 80%	-
3	Lic. Nelson Colala	Si aplica en un 60%	Es importante que se levante las observaciones como: título, y la redacción de las preguntas enfocados al objetivo específico.

Fuente: Elaboración propia

4.5.4. Confiabilidad del instrumento

Según Hernández Díaz (2006) "la confiabilidad de un instrumento de mediación se determina mediante diversas técnicas, y se refieren al grado en la cual su aplicación repetida el mismo sujeto produce iguales resultados". (p.2000)

Adicionalmente, Hernández expuso que:

Existen diversos procedimientos para calcular la confiabilidad de un instrumento de mediación. Todos utilizan fórmulas que producen coeficiente de confiabilidad y que pueden oscilar entre 0 (significa nula confiabilidad) y 1 (representa un máximo de confiabilidad), es decir cuánto más se acerca a cero (0) mayor error habrá en la medición. (p.2001)

Por su parte, Chávez (2001) consideró que la confiabilidad se realiza para determinar la exactitud de los resultados obtenidos al ser aplicados en situaciones parecidas en general, la confiabilidad hace alusión al grado de congruencia con que se mide las variables. De acuerdo a lo mencionado según los autores consideramos que la confiabilidad es una herramienta que permite ver el grado de probabilidad de su funcionamiento, ya sea positivo o negativo. Por tanto, esta técnica de verificación representa una forma de asegurar la precisión de los resultados obtenidos mediante la tabulación de datos recogidos por la lista de cotejo empleada como instrumento de la investigación.

Para determinar la confiabilidad del instrumento de evaluación de la investigación se utilizó el método de Alfa de Cronbach. El coeficiente alfa fue descrito en 1951 por Lee J. Cronbach. Es un índice usado para medir la confiabilidad del tipo consistencia interna de una escala, es decir, para evaluar la magnitud en que los ítems de un instrumento están correlacionados (p.17). En otras palabras, este método es la medición de las correlaciones entre los ítems del instrumento utilizado en una investigación.

Por otra parte, en la tabla 6, en la prueba de Alfa de Cronbach se obtuvo un valor de 0,62 lo cual significó que nuestro instrumento es confiable porque se encontró dentro del rango de 0.60 a 0.65.

Tabla 7:

Resumen de la prueba con de Alfa de Cronbach.

Ítems	CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO: "MATERIALES RECICLADOS Y SU REPERCUSIÓN EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS, I.E.I. "MI PEQUEÑO HOGAR", VILLA EL SALVADOR, 2022.																				
	Sujetos	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12	I13	I14	I15	I16	I17	I18	I19	I20
E1	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	3	2	3	54
E2	2	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3	1	2	1	2	46
E3	1	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	2	1	49
E4	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	1	2	3	3	2	3	1	1	3	2	47
E5	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	1	2	46
E6	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	1	49
E7	2	2	2	3	3	2	3	1	3	2	3	2	2	3	1	3	1	2	1	2	43
E8	2	3	3	1	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	1	3	2	3	49
E9	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	1	2	3	2	2	3	3	2	2	48
E10	2	3	3	3	1	2	1	3	2	3	1	2	3	2	1	2	3	1	1	1	40
E11	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	1	3	2	2	2	3	2	3	2	2	46
E12	2	2	2	3	1	1	2	1	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3	46
E13	2	3	3	1	3	3	1	2	2	3	3	1	3	3	2	3	3	3	2	2	48
E14	2	2	3	1	3	1	3	3	3	2	1	3	2	3	2	3	1	2	1	1	42
E15	2	3	2	3	3	3	1	3	2	1	3	1	3	2	2	3	2	3	2	2	46
E16	3	1	3	2	1	2	1	3	2	3	3	1	3	2	3	1	1	3	3	3	44
E17	3	3	2	3	2	2	1	3	3	3	1	1	2	1	3	1	3	3	2	2	44
E18	3	3	2	1	1	2	3	1	3	3	2	3	2	3	1	3	1	1	1	1	40
E19	2	2	3	3	3	3	3	2	1	2	3	1	3	1	1	1	1	3	2	2	42
E20	3	3	2	1	1	3	1	3	2	1	3	1	3	1	3	3	3	3	3	1	44
E21	3	3	1	3	3	1	2	1	3	1	3	3	2	1	3	2	3	1	2	3	44
E22	3	1	2	2	3	1	3	3	1	1	3	1	2	3	1	1	3	3	2	2	41
E23	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	57
E24	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	52
E25	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	54
VARIANZA	0.5504	0.742	0.326	0.854	0.618	0.762	0.774	0.63	0.5824	0.6944	0.7744	0.7616	0.2816	0.5664	0.6784	0.9184	0.8256	0.5696	0.4736	0.5184	
SUMATORIA VARIANZAS	12.902																				
VARIANZA DE LA SUMA DE LOS ÍTEMS	10.16																				

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

α :	Coficiente de confiabilidad del cuestionario	0.62
K:	Número de ítems del instrumento	20
Si:	Sumatoria de las varianzas de los ítems	12.9
St:	Varianza total del instrumento	10.2

RANGO	CONFIABILIDAD
0.53 a menos	Confiabilidad Nula
0.54 a 0.59	Confiabilidad baja
0.60 a 0.65	Confiable 100 por ciento
0.66 a 0.71	Muy confiable
0.72 a 0.99	Excelente confiabilidad
1 más	Confiabilidad perfecta

0.62
Nuestro instrumento es confiable

Capítulo V

Resultados

5.1. Resultados descriptivos (estadística descriptiva)

Medenhall (2010, citado en Sucasaire 2021) define a la estadística descriptiva: “como aquella parte de la estadística que proporciona procedimientos para resumir y describir las características más importantes de un conjunto de observaciones”. (p,1)

La estadística descriptiva la entendemos como el análisis, el resumen y la presentación de los resultados vinculados con un conjunto de datos derivados de una muestra o de toda la población. Su principal función u objetivo es describir los datos observados para poder analizarlos mejor.

Es por ello que como grupo de investigación ha utilizado esta estadística descriptiva con el fin de recoger observaciones sobre sujetos en este caso los niños y niñas de 5 años a quienes queremos observar y analizar si es que utilizan los materiales reciclados en su juego y a su vez si lo utilizan en el área de matemática, con los resultados que obtengamos vamos a poder traducir estas observaciones en números que proporcionen información sobre dicha propiedad. Por otro lado, el uso de la estadística descriptiva permitió resumir y presentar los datos mediante descripciones tabuladas y gráficas.

A continuación, se presenta los datos obtenidos al usar la estadística descriptiva en nuestro trabajo de investigación.

Tabla 8

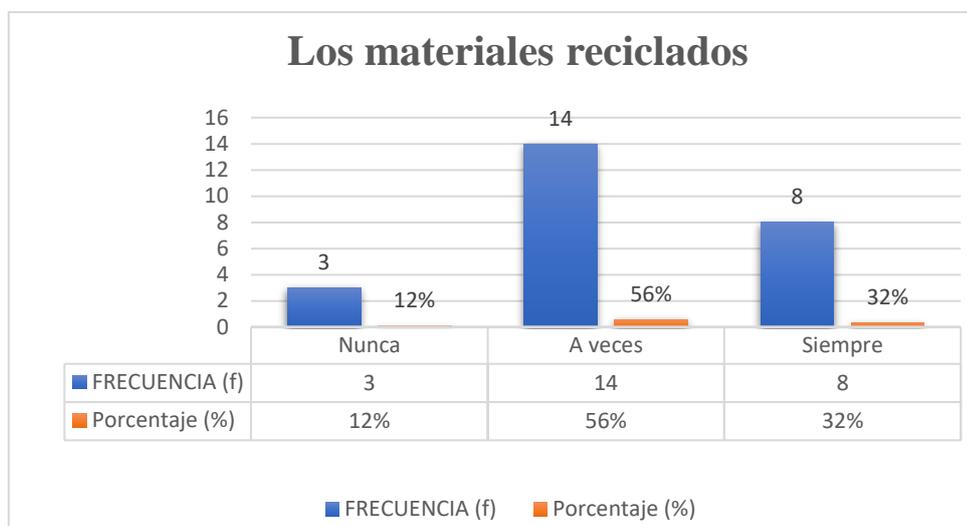
Frecuencia y Porcentaje de los materiales reciclados en niños y niñas de 5 años de la I.E.I. Mi Pequeño Hogar, de Villa El Salvador.

NIVELES	FRECUENCIA (f)	PORCENTAJE (%)
Nunca	3	12%
A veces	14	56%
Siempre	8	32%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración propia

Figura 1

Los materiales reciclados



El 56% de los niños a veces utilizaron el material reciclado. El 32% siempre utilizaron el material reciclado y solo un 12% de este porcentaje nunca utilizó el material reciclado.

Los niños que tuvieron el 56% mostraron un interés al utilizar los materiales reciclados, ya que, son materiales nuevos para ellos y les llamó más la atención que los materiales que ellos ya tenían en su aula. El 32% mostraron mayor interés al manipular los materiales, porque

ya los conocían por ser de su uso cotidiano. Por otro lado, en el 12% no mostraron interés, se debe porque los niños tuvieron más preferencia a usar los materiales estructurados como rompecabezas y no los materiales reciclados como chapitas de botella.

Con estos porcentajes se demostró que cada niño tiene una forma distinta de poder aprender, también el interés de cada uno va variar según su criterio por manipular materiales distintos a los que ya tienen en el aula.

Por otra parte, los niños que lograron un 56% a veces usaban los materiales reciclados cada vez que iban a los sectores porque le daban distintos usos en el momento del juego a comparación de los niños que son el 32% que siempre los manipulaban, ya que, ellos si demostraban que estos materiales reciclados tenían un valor extra.

Tabla 9

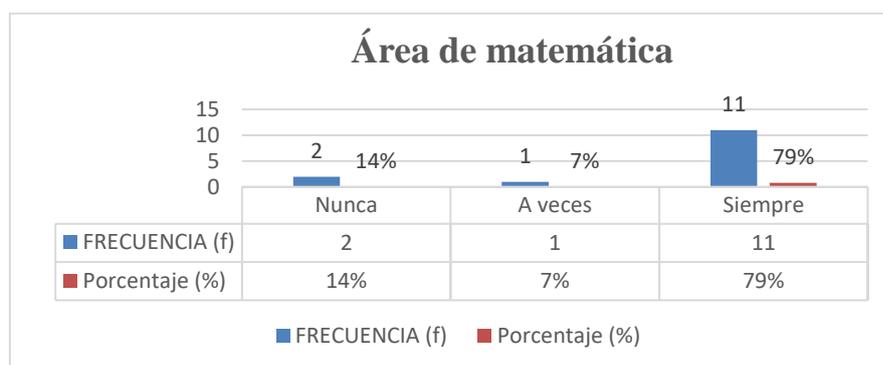
Frecuencia y Porcentaje del Área de matemática en niños y niñas de 5 años de la I.E.I. Mi Pequeño Hogar, de Villa El Salvador.

NIVELES	FRECUENCIA (f)	PORCENTAJE (%)
Nunca	2	14%
A veces	1	7%
Siempre	11	79%
Total	14	100%

Fuente: Elaboración propia

Figura 2

Área de matemática



El 79% de los niños se interesó siempre en el área de matemática. El 14% nunca mostró interés en el área de matemática y el 7% de los niños a veces se sintió interesado por el área de matemática. Los niños que tiene el 79% mostraron un mayor interés en el área de matemática, ya que ellos lograban darle un uso distinto al material. Estos materiales los utilizaban para agrupar, encajar o creando figuras. El 14% no mostro interés en el área de matemática porque los niños no sabían cómo utilizar los materiales dentro de las matemáticas y cuando se le acercó el material con el fin que ellos jueguen simplemente no lo manipularon por ser materiales reciclados. El 7% a veces mostró interés por el área de matemática, ya que ellos jugaron con materiales reciclados, pero las distracciones que tienen en el aula hacían que dejen de manipularlos y perdían el interés.

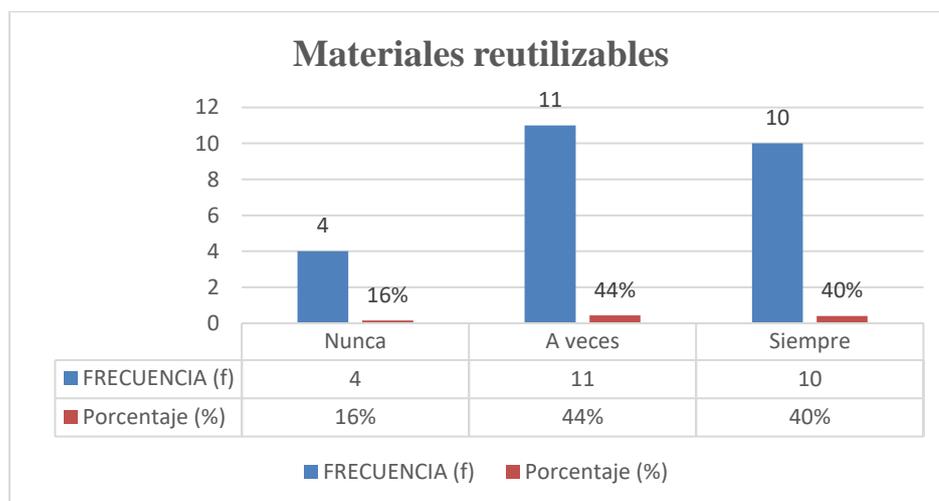
Se observó que los niños si demostraron tener un interés por el área de matemáticas y a pesar que ellos no entienden los términos, se ve reflejado en el tipo de juego que hacen con las tapitas de plástico y otros materiales reciclados. Por tanto, para que el niño lograra el interés esperado se les debió brindar materiales creativos con colores vivos para que ellos puedan mostrar su interés y desarrollar su creatividad realizando distintas operaciones matemáticas sin que se den cuenta.

Tabla 10

Frecuencia y Porcentaje de los materiales reutilizables en niños y niñas de 5 años de la I.E.I. Mi Pequeño Hogar, de Villa El Salvador.

NIVELES	FRECUENCIA (f)	PORCENTAJE (%)
Nunca	4	16%
A veces	11	44%
Siempre	10	40%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración propia

Figura 3*Materiales reutilizables*

El 44% de los niños solo a veces manipularon los materiales reutilizables, el 40% siempre manipularon los materiales reutilizables y un 16% nunca logro manipular los materiales reutilizables.

De los niños que tiene el 44% solo a veces mostraron interés al utilizar los materiales reutilizables ya que, supieron darle otro tipo de uso, así mismo la docente debe ser guía y brindar la información adecuada sobre el uso de material no reutilizable. El 40% siempre mostro interés porque observan el material en distintos ámbitos como en su casa y aula, es así que lograron darle un segundo uso, pero ya en lo que es su aprendizaje. El 16% nunca mostró interés en los materiales reutilizables, ya que, no llamo su atención.

Por otra parte, los niños pueden lograr un mejor interés en el material reutilizable, pero es importante que la docente deba saber y hacer entender al niño el valor de los materiales para que ellos sepan cómo pueden reutilizarlos. Además, se logró que un 49% adquiriera interés debido a las matemáticas, ya que, el material que ellos están manipulando tenían más colores y brinda distintos tipos de uso. Además, hay niños que tenían distintos tipos de aprendizaje,

algunos aprenden por manipulación y otros pueden ser auditivos y es por ello que muchas veces no saben o no entienden que uso darle al material reutilizable en el momento del juego.

Tabla 11

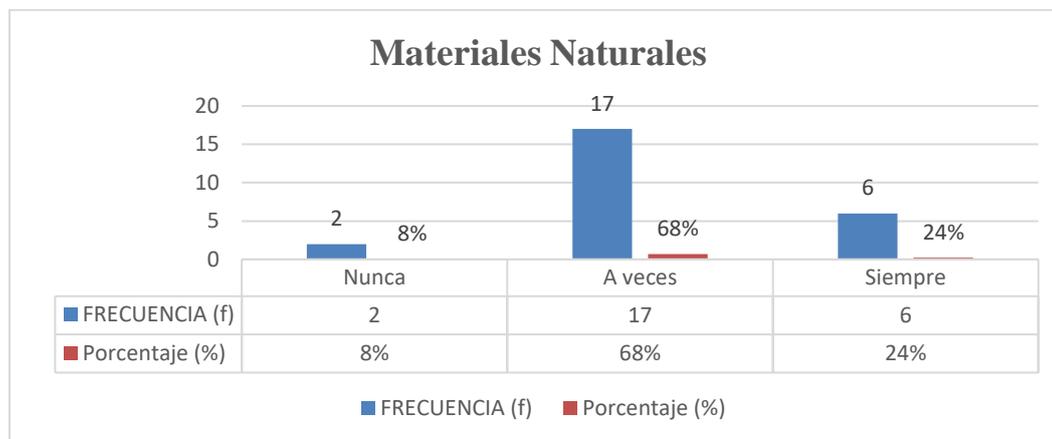
Frecuencia y Porcentaje de los materiales naturales en niños y niñas de 5 años de la I.E.I. Mi Pequeño Hogar, de Villa El Salvador.

NIVELES	FRECUENCIA (f)	PORCENTAJE (%)
Nunca	2	8%
A veces	17	68%
Siempre	6	24%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración propia

Figura 4

Materiales naturales



El 68% de los niños y niñas a veces utilizaron los materiales naturales, el 24% siempre hizo uso de los materiales naturales y el 8% nunca utilizaron los materiales naturales. De los niños que tuvieron el 68% a veces mostraron interés al utilizar los materiales naturales porque su curiosidad por conocer y explorar el material los motivó a su utilización en los distintos juegos y actividades. Además, porque reconocieron que eran materiales que encontraban en su contexto, el cual fue acorde a su realidad. El 24% siempre mostraron mayor interés al

manipular los materiales naturales porque la familiarización con el material les gustó, provocó y motivo a su utilización en el juego de los sectores, como en los constructores. Pero además, porque al ser un material distinto a los comunes llamaron la atención y curiosidad de los niños, a su vez mediante estos, exploraron su color, textura y características. El 8% no mostro interés porque fue un material poco utilizado en los sectores, por el cual generó su poca utilización.

Por tanto, los niños pueden lograr un mejor interés con el material natural, pero la docente debe procurar la previa explicación del origen de los materiales para su utilización.

Tabla 12

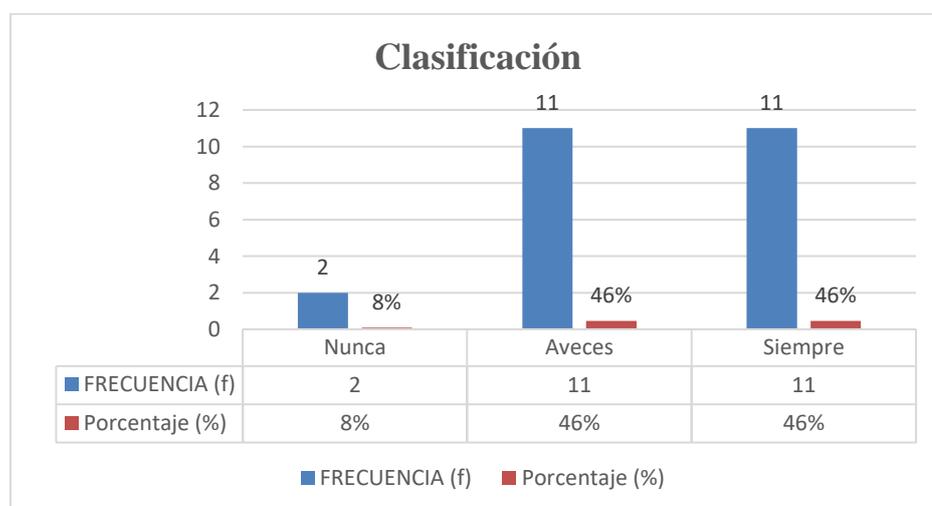
Frecuencia y Porcentaje de la clasificación en niños y niñas de 5 años de la I.E.I. Mi Pequeño Hogar, de Villa El Salvador.

NIVELES	FRECUENCIA (f)	PORCENTAJE (%)
Nunca	2	8%
A veces	11	46%
Siempre	11	46%
Total	24	100%

Fuente: Elaboración propia

Figura 5

Clasificación



El 46% de los niños y niñas a veces realizaron una clasificación, el 46% de los niños siempre hizo uso de la clasificación y el 8 % nunca realizó una clasificación con los materiales que se les proporcionó.

El 46% de los niños y niñas de 5 años a veces clasificaron los materiales porque sintieron interés por el material. Partieron de la observación, manipulación y exploración de los materiales para que reconocieran las características y diferencias que presentaron. En el otro 46% si mostraron mayor interés por clasificar los objetos y agruparlos por las características que estos presentaron. Se evidenció mayor atención por el tema y su ejecución en las actividades realizadas por los niños y niñas.

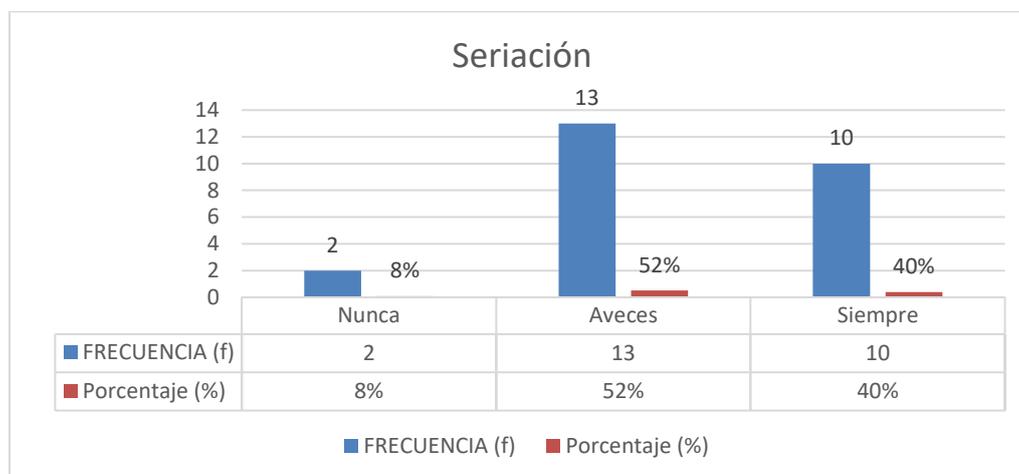
Por último, el 8% nunca jugó con los materiales para realizar una clasificación correcta, pero sí logró intentar observar las diferencias, no obstante, se evidenció un poco de dificultad en la atención e interés cuando realizaron la clasificación.

Tabla 13

Frecuencia y Porcentaje de la seriación en niños y niñas de 5 años

NIVELES	FRECUENCIA (f)	PORCENTAJE (%)
Nunca	2	8%
A veces	13	52%
Siempre	10	40%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración propia

Figura 6*Seriación*

El 52% de los niños y niñas de 5 años solo a veces utilizó la seriación como parte de su aprendizaje al momento de jugar con materiales reciclados, el 40% siempre tuvieron presente la seriación al momento de jugar y manipular los materiales reciclados dándole mayor interés al realizar seriaciones como parte de su juego lúdico y el 8% de los niños y niñas nunca mostró interés en realizar seriaciones con el material que se le presentó.

El 52% de los niños solo a veces mostró mayor interés de hacer una seriación con los materiales brindados por la docente, el 40% de los niños y niñas de 5 años siempre utilizaron la seriación como parte de su juego con los materiales reciclados al seriar por tamaño, color o forma y con respecto al 8% de los niños y niñas nunca mostraron el interés por realizar algún tipo de seriación con los materiales que tuvieron a su alcance, solo lo manipularon y lo utilizaron para jugar de otra manera.

5.2. Resultados de hipótesis (estadística inferencial)

Para determinar la correlación de la hipótesis se ha recurrido al Software SPSS 24-IBM, y con los coeficientes de correlación Spearman ya que la muestra es menor a 50 y en estos casos es mejor trabajar con el Spearman ya que los resultados tendrán mayor confiabilidad. Así mismo se ha trabajado con la hipótesis alterna (H_a) y la hipótesis nula (H_0). A continuación, se presenta los resultados y analizados:

5.2.1. Comprobación de correlación de la hipótesis general

Para la correlación de la hipótesis general en primer lugar se presenta la hipótesis alterna y la hipótesis nula y a partir de ello se presenta los resultados obtenidos de la correlación:

H_a . Los materiales reciclados se relacionan con el interés por el área de matemática en los niños y niñas de 5 años, I.E.I. “Mi pequeño Hogar” Villa El Salvador. 2022

H_0 . Los materiales reciclados no se relacionan con el interés por el área de matemática en los niños y niñas de 5 años, I.E.I. “Mi pequeño Hogar” Villa El Salvador. 2022

Tabla 14

Correlación de la hipótesis general

Correlación		LOS MATERIALES RECICLADOS		ÁREA DE MATEMÁTICAS	
Rho de Spearman	V1: LOS MATERIALES RECICLADOS	Coefficiente de correlación	1,000		,075
		Sig. (bilateral)	.		,819
		N	25		25
	V2: ÁREA DE MATEMÁTICAS	Coefficiente de correlación	,075		1,000
		Sig. (bilateral)	,819		.
		N	25		25

Fuente: Elaboración propia

Se puede observar en la tabla 14 de correlación de la hipótesis general que la correlación entre la variable: Los materiales reciclados y variable 2: El interés por el área de matemática tienen una correlación Rho Spearman $r = 075$, que de acuerdo a Hernández - Sampiere, et al.,

(2014) es una correlación positiva considerable con un nivel de significancia p- valor: 0. 819. Esto significa que los materiales reciclados y el interés por el área de matemáticas tienen se relacionan de una manera significativa. Con los resultados obtenidos se puede rechazar la hipótesis nula (H_0) y aceptar la hipótesis alterna: los materiales reciclados se relacionan con el interés por el área de matemática en los niños y niñas de 5 años, I.E.I. “Mi pequeño Hogar” Villa El Salvador. 2022

5.2.2. Comprobación de correlación de las hipótesis específicas

A continuación, se presenta las correlaciones de la hipótesis específica teniendo en cuenta la hipótesis alterna y la hipótesis nula. Partir de ello se analizan los resultados:

Se presenta las hipótesis alterna y nula 01:

Ha. Los materiales reutilizables se relacionan significativamente con el interés por la clasificación del área de matemática en niños y niñas de 5 años, I.E.I. “Mi pequeño Hogar” Villa El Salvador. 2022.

Ho. Los materiales reutilizables se relacionan significativamente con el interés por la clasificación del área de matemática en niños y niñas de 5 años, I.E.I. “Mi pequeño Hogar” Villa El Salvador. 2022.

Tabla 15

Correlación de la hipótesis específica Materiales reutilizables y el interés por la clasificación del área de matemática.

Correlación		Materiales reutilizables	Clasificación del área de matemáticas
Rho de Spearman	D1: Materiales reutilizables - V1	Coficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,092
		N	,664
			25
	D1: Clasificación del área de matemáticas -V2	Coficiente de correlación	,092
		Sig. (bilateral)	1,000
			,664
		N	25

Fuente: Elaboración propia

Se puede observar en la tabla 15 de correlación de la hipótesis específica que la correlación entre dimensión del a variable 1: materiales reutilizables y la dimensión de la variable 2: Interés por la clasificación del área de matemática tienen una correlación Rho Spearman $r= 0,92$, que de acuerdo a Hernández - Sampiere, et al., (2014) es una correlación positiva fuerte con un nivel de significancia p- valor: 0.664. Esto significa que los materiales reutilizables tienen una relación significativa con el interés por la clasificación del área de matemáticas en los estudiantes de 5 años del nivel inicial. Con los resultados se rechazar la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna: Los materiales reutilizables se relacionan significativamente con el interés por la clasificación del área de matemática en niños y niñas de 5 años, I.E.I. “Mi pequeño Hogar” Villa El Salvador. 2022.

Se presenta las hipótesis alterna y nula 02:

Ha. Los materiales naturales se relacionan significativamente con el interés por la seriación del área de matemática en niños y niñas de 5 años, I.E.I. “Mi pequeño Hogar” Villa El Salvador. 2022.

Ho. Los materiales naturales no se relacionan significativamente con el interés por la seriación del área de matemática en niños y niñas de 5 años, I.E.I. “Mi pequeño Hogar” Villa El Salvador. 2022.

Tabla 16

Correlación de la hipótesis específica Materiales naturales y el interés por la seriación del área de matemática.

Correlación		Materiales naturales	Seriación del área de matemáticas
Rho de Spearman	D2: Materiales naturales - V1	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,075
		N	,087
			25
	D2: Seriación del área de matemáticas -V2	Coeficiente de correlación	,075
		Sig. (bilateral)	,087
		N	1,000
			,087

Fuente: Elaboración propia

Se puede observar en la tabla 16 de correlación de la hipótesis específica que la correlación entre dimensión del a variable 1: materiales naturales y la dimensión de la variable 2: Interés por la seriación del área de matemática tienen una correlación Rho Spearman $r= 075$, que de acuerdo a Hernández - Sampiere, et al., (2014) es una correlación positiva considerable con un nivel de significancia p- valor: 0.087. Esto significa que los materiales naturales tienen una relación significativa con el interés por la seriación del área de matemáticas en los estudiantes de 5 años del nivel inicial. Esto significa que se rechazar la hipótesis nula (H_0) y se da por aceptado la hipótesis alterna: Los materiales naturales se relacionan significativamente con el interés por la seriación del área de matemática en niños y niñas de 5 años, I.E.I. “Mi pequeño Hogar” Villa El Salvador. 2022.

5.3. Discusión de resultados

A partir de los hallazgos encontrados, se acepta la hipótesis general que establece la relación de los materiales reciclados con el interés por el área de matemáticas en niños y niñas de 5 años con una correlación positiva considerable (Rho Spearman $r= 075$). Lo que significa que se puede generalizar en las otras aulas con la misma edad e incluso con edades inferiores como la de 4 y 3 años. Así mismo, las hipótesis específicas tienen una correlación positiva fuerte en los materiales reutilizables con el interés por la clasificación del área de matemática (Rho Spearman $r=092$) y una correlación positiva considerable entre los materiales naturales y el interés por la seriación del área de matemática (Rho Spearman $r=075$), lo que indica que utilizando los materiales reutilizables se convierten en un material positivo en el interés por el área de matemática en los niños y niñas de cinco años. Asu vez Romero (2019) determina que el uso de los materiales educativos no estructurados influye en la resolución de problemas matemáticos. Al igual que los resultados hechos en la presente investigación, dan a conocer

que precisamente el uso de materiales reciclados hace que los estudiantes logren mostrar interés por el área y por consecuencia el desarrollo de habilidades matemáticas.

Esto significa que los materiales reciclados, en la planificación curricular del área de matemáticas es, a partir de los resultados encontrados, pilares para el desarrollo de las habilidades matemáticas a partir de mostrar interés por el área. Sin embargo, investigaciones realizadas tanto a nivel internacional y nacional rescatan que los materiales reciclables generalmente se convierten un medio potente para el desarrollo de la conciencia ambiental, más no lo toman como material fuerza para el campo de las matemáticas. Conyago (2016) por ejemplo sostiene que los materiales reciclados promueven la conservación ambiental pero también una oportunidad para recrear la motivación de los estudiantes en el campo del aprendizaje, porque permite tener una diversidad de oportunidades para que el estudiante al interactuar con estos materiales va aprendiendo la importancia de reciclar y conservar el medio ambiente, teniendo una relación positiva con la naturaleza.

Gómez (2019) Gómez concluyó que cuando los estudiantes empiezan a interactuar con los materiales reciclados hacen que tengan una expectativa más intensa con lo que va a venir y que los que puedan lograr hacer, desarrollando la creatividad con mayor frecuencia, aunque no necesariamente con las matemáticas. Sin embargo, ante su posición se puede ver que si el estudiante desarrolla la creatividad también está desarrollando ciertas habilidades de las matemáticas, especialmente como la clasificación y la seriación que son los más comunes para esta edad (Camayo, 2020). Esta posición se relaciona con las conclusiones que se ha obtenido en la presente investigación ya que la relación existente entre el uso de los materiales reciclables con el interés de los estudiantes por el área de matemática es evidente y fuerte. Esto significa que a pesar que las investigaciones lo posicionan en el desarrollo de habilidades ambientales, también promueve el desarrollo de capacidades matemáticas.

Esto afirma que los materiales reciclables enfocando en el campo del aprendizaje se convierten en un recurso positivo con un gran contenido para el estudiante porque le facilita el aprendizaje de las matemáticas de manera significativa (MINEDU, 2018). Es decir, la función de los recursos y materiales curriculares tiene como base la presentación de diversas propuestas que orienten a que el estudiante tenga mejores oportunidades de aprendizajes (Cañas, 2010). En este caso, un mayor interés por el área de matemática a partir de la utilización de materiales reciclables a partir de un valor pedagógico.

Conclusiones

Los resultados obtenidos arrojan ciertas conclusiones que hacen posible un aporte importante en el campo pedagógico, especialmente en el nivel inicial, con niños y niñas de cinco años en instituciones públicas de inicial. A continuación, se presenta las siguientes conclusiones:

1. Los niños y niñas tienen un mayor interés por el área de matemáticas cuando se presenta materiales reciclables con un valor pedagógico, es decir, son materiales reciclables que permiten que los estudiantes puedan lograr poner mayor interés por la clasificación y seriación del área. Así lo demuestran los resultados arrojando para la hipótesis general que tiene una correlación Rho Spearman $r=0,75$, lo que significa que es positiva considerable. Además, demuestra que esta relación se presenta de una manera permanente y con importancia en sus aprendizajes, lo que conlleva a los docentes del nivel inicial insertar en sus planificaciones curriculares este tipo de recursos pedagógicas.

2. Los materiales reutilizables se relacionaron significativamente con el interés por la clasificación del área de matemáticas en los niños y niñas de 5 años. Así lo demuestran los resultados Rho Spearman $r=0,92$. En este caso, la correlación es positiva y fuerte, lo que significa que la presencia de materiales reutilizables es constante para que los estudiantes del nivel inicial tengan mayor interés por el área de matemática, porque los materiales reutilizables sirve adicionalmente para jugar, y a su vez realizar la clasificación de los números.

3. Los materiales naturales se relacionaron significativamente con el interés por la seriación del área de matemáticas en los niños y niñas de 5 años. Así lo demuestran los resultados que dieron Rho Spearman $r=0,75$, con una correlación positiva considerable. A partir de ello se deduce que la presencia de los materiales naturales tienen una incidencia fuerte con

el interés que crea en los niños y niñas por el área de matemáticas, especialmente en la seriación de los números.

Recomendaciones

De acuerdo a las conclusiones obtenidas podemos hacer las siguientes recomendaciones que ayudaran al ámbito educativo:

Trabajar con los materiales reciclados que los niños y niñas encuentren en su día a día esto con el fin de lograr una mejor enseñanza-aprendizaje en el área de matemática y a su vez permitir manipular los materiales, ya que de esta manera ellos aprenden mucho mejor y de una manera más didáctica; de esta manera se omite solo utilizar fichas de aplicación como hemos observado recurrentemente.

Utilizar estrategias que permita brindar el uso de los materiales reciclados ya que sabemos que favorece significativamente el área de matemática, por ejemplo, proponer talleres donde ellos mismos elaboren sus materiales reciclados y le den uso para aprender las seriaciones y clasificaciones del área de matemática.

Realizar actividades que involucren al padre de familia y sean participes de cuán importante es el uso de materiales reciclados para el aprendizaje de las matemáticas en los niños y niñas, que tan solo con chapas de botella sus hijos o hijas pueden realizar clasificaciones o seriaciones por color, forma y tamaño. En casa los padres de familia también pueden elaborar materiales reciclados que contribuyan al aprendizaje de sus hijos o hijas, recordemos que es un trabajo en conjunto con la escuela y el hogar.

Referencias

- Álvarez, P. (2 junio, 2015). *La Teoría Ecológica de Urie Bronfenbrenner*. Portal Psicología y Mente. Recuperado de: <https://psicologiaymente.com/desarrollo/teoria-ecologica-bronfenbrenner>
- Alves, L. (1962). *Compendio de Didáctica General* (p.46). Recuperado de: [https://www.academia.edu/35711765/Alves de Mattos Luiz Compendio de Didactica General pdf](https://www.academia.edu/35711765/Alves_de_Mattos_Luiz_Compendio_de_Didactica_General_pdf)
- Abanto, W. (2014). *Diseño y desarrollo del proyecto de investigación*.UCV.
- Aquino, A. (2007). *Guía para elaborar la operacionalización de variables* (p. 7). Revista Digital de la Universidad Autónoma de Chiapas. Recuperado de: <https://www.espacioimasd.unach.mx/index.php/Inicio/article/download/274/974#:~:text=Las%20dimensiones%20son%20los%20factores,Aquino%20y%20Barr%C3%B3n%2C%202007>
- Anilema, E. (2023). *El material didáctico reciclado como estrategia de enseñanza en el ámbito de relación con el medio natural y cultural para el nivel inicial en la escuela Fiscal San Felipe Neri de la provincia de Chimborazo en la ciudad de Riobamba*. [Tesis de Licenciatura]. Universidad Nacional de Chimborazo de Ecuador. Recuperado de: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/10797/1/UNACH-EC-FCEHT-EINC-0011-2023.pdf>
- Arias, F. (2006). *El proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica*. Episteme.
- Ayala, Cabello y Sandoval (2020): *Uso de material reciclable para el desarrollo de la psicomotricidad fina en los niños de 5 años en la I.E. Mario Vargas Llosa Huánuco, 2018*. Huánuco – Perú. [Tesis de segunda especialidad]. Universidad Nacional Hermilio

- Valdizán Facultad de Ciencias de la Educación. Recuperado de:
<https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/5752/2ED.EI078A93.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Baena, G. (2014). *Metodología de la investigación*. Grupo Editorial Patria.
- Barriento, J. (2010). *El reciclaje en Venezuela: Muchas iniciativas y pocos resultados*. Universidad Nacional Experimental de las Fuerzas Armadas. Venezuela. Recuperado de: <https://doi.org/10.29394/scientific.issn.2542-2987.2016.1.1.3.36-52>
- Britton (1992). *Jugar y aprender con el método Montessori*. Editorial Paidós.
- Camayo, D. (2020). “*La importancia de una Educación para el desarrollo con énfasis en el reciclaje y la reutilización del plástico en el aula*”. [Tesis de Bachiller]. Universidad de Valladolid - España. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/41159/TFG-B.%201401.pdf;jsessionid=0E03205A09DC2C7F01AAD96090110801?sequence=1>
- Capiz, V. (2005). *La seriación y clasificación en el niño preescolar: Estrategias para su desarrollo*. [Tesis de Licenciatura]. Universidad Pedagógica Nacional Unidad UPN 162: México. Recuperado de: <http://200.23.113.51/pdf/22701.pdf>
- Carrasco, S. (2009). *Metodología de la investigación científica: Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Ciencia Latina. (2021). *El reciclaje y la expresión plástica en niños de inicial*. Recuperado de: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/download/1440/1993/>
- Cossio, M. (2015) *Métodos de investigación cuantitativa en ciencias de la educación*. Chile: Ediciones Universidad Católica del Maule.
- Colegio Leonardo Da Vinci. (2017). *La Importancia de las Matemáticas*. Recuperado de: <https://davinci.vaneduc.edu.ar/nivel-superior/noticias/la-importancia-de-las-matem%C3%A1ticas/>

- Cortes, L. (2020). *La investigación etnográfica diseño*. (p. 3). Recuperado de: <https://www.redalyc.org/journal/4779/477963932010/html/#:~:text=La%20etnograf%C3%ADa%20es%20un%20m%C3%A9todo,de%20la%20investigaci%C3%B3n%20humana%20st%C3%ADtica%20interpretativa>
- Corredor R., Higuavita N. y Naranjo M. (2018, octubre). *Materiales naturales, experimentación y reciclaje en el aula de infantil. Una propuesta didáctica*. España. [Tesis de Bachiller]. Universitat de les Illes Balears. Recuperado de: https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/7281/1/UVDTPED_NaranjoMartinElviaDalyan_2018.pdf
- Cóndor, M. L. (2016). *La adaptación de un ambiente de construcción lúdico en el aula, para el desarrollo de destrezas lógico matemáticas de los niños y niñas del subnivel 1 y 2 del centro de educación inicial Humboldt*. Ecuador. [Tesis del grado de Magister]. Universidad Nacional de Chimborazo. Recuperado de: <http://docplayer.es/113196764-Universidad-nacional-de-chimborazo.html>
- Coyago, I. (2016). *Materiales de reciclaje como recurso didáctico para enseñar ciencias naturales a los estudiantes del quinto año de educación general básica de la unidad educativa San Pablo de Guarainag*. [Tesis de Licenciatura]. Ecuador. Ed. Universidad Politécnica Salesiana- Sede Cuenca. Recuperado de: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/14266/1/UPS-CT007013.pdf>
- Cronbach, J. y Meehl, E. (1955). *La validez de constructo en las pruebas psicológicas*. Boletín Psicológico, (p. 17). Recuperado de: <https://doi.org/10.1037/h0040957>
- Chávez, N. (2001). *Introducción a la Investigación Educativa*. Maracaibo. C.A. Editora la Columna.
- Chance, P. (2001) *Aprendizaje y conducta (tercera edición)*. Recuperado de: <https://es.slideshare.net/slideshow/aprendizaje-y-conductapaul-chancepdf/256978715>

Chipana, N. (2022). *Uso de materiales reciclable como recurso en la resolución de problemas matemáticos en alumnos del cuarto grado de la i.e. N° 70045, Chanu Chanu, Puno.*

Obtenido de

<https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/7004/TESIS%20CHIPANA%20ZAMATA%20NORMA%20BEATRIZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Chiavenato, I. (2011). *Planeación estratégica: fundamentos y aplicaciones.* (Tercera Edición).

Recuperado de: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.remax-accion.com.ar/wp-content/uploads/2021/04/127-Planeacion-estrategica-fundametos-chiavenato-idalberto.pdf>

Diaz. (2005). *Encuesta.* Obtenido de https://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/tecnicas_instrumentos.html

Dorsch, F (1985). *Diccionario de Psicología.* Editorial Herder (8va edición). Recuperado de: https://www.academia.edu/8507888/DORSCH_FRIEDRICH_Diccionario_de_Psicologia%3%ADa_Editorial_Herder_octava_edici%3%B3n

Ed Labinowicz. (1987). *Introducción a Piaget. Pensamiento – Aprendizaje – Enseñanza.* ADDISON-WESLEY IBEROAMERICANA, S.A.

Euroinnova Business School. (2022, 20 mayo). *Qué es el enfoque matemático.* Recuperado de: <https://www.euroinnova.pe/blog/que-es-el-enfoque-matematico#:~:text=con%20matem%3%A1ticas%20did%3%A1cticas-,%20BFQu%3%A9%20es%20el%20enfoque%20matem%3%A1tico%3F,buscar%20soluci%3%B3n%20a%20distintas%20situaciones.>

Escuelas Infantiles Municipales de Alcobendas. (2021). *Niños de 0 a 3 años en acción: jugar con objetos cotidianos sin accidentes.* España. Recuperado de: <https://www.alcobendas.org/sites/default/files/2021->

05/Jugar%20con%20objetos%20cotidianos%20sin%20accidentes.pdf

Eroski. (25 de octubre de 2005). *Impacto ambiental de los edificios*. Fundación Eroski: España.

Recuperado de:

http://www.consumer.es/web/es/medio_ambiente/urbano/2005/10/20/146299.php

Fernández, C. & Batista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill Education.

Fields, C. (2019). *El Método Lúdico*. (p. 1). Recuperado de:

[https://es.scribd.com/document/229546069/El-Metodo-Ludico-Es-Un-Conjunto-de-](https://es.scribd.com/document/229546069/El-Metodo-Ludico-Es-Un-Conjunto-de-Estrategias-Disenadas-Para-Crear-Un-Ambiente-de-Armonia-en-Los-Estudiantes-Que-Estan-Inmersos-en-El-Proceso-de-Apre)

[Estrategias-Disenadas-Para-Crear-Un-Ambiente-de-Armonia-en-Los-Estudiantes-Que-](https://es.scribd.com/document/229546069/El-Metodo-Ludico-Es-Un-Conjunto-de-Estrategias-Disenadas-Para-Crear-Un-Ambiente-de-Armonia-en-Los-Estudiantes-Que-Estan-Inmersos-en-El-Proceso-de-Apre)

[Estan-Inmersos-en-El-Proceso-de-Apre](https://es.scribd.com/document/229546069/El-Metodo-Ludico-Es-Un-Conjunto-de-Estrategias-Disenadas-Para-Crear-Un-Ambiente-de-Armonia-en-Los-Estudiantes-Que-Estan-Inmersos-en-El-Proceso-de-Apre)

FONDEP (2020). *Matemática en casa: Jugando con proyecto tapitas*. Perú. Recuperado de:

[https://www.fondep.gob.pe/red/iniciativa-pedagogica/IP20000229-matematica-en-](https://www.fondep.gob.pe/red/iniciativa-pedagogica/IP20000229-matematica-en-casajugando-con-proyecto-tapitas-trabajando-con-amor-participacion-e-innovacion-el-talento-para-el-aprendizaje)

[casajugando-con-proyecto-tapitas-trabajando-con-amor-participacion-e-innovacion-el-](https://www.fondep.gob.pe/red/iniciativa-pedagogica/IP20000229-matematica-en-casajugando-con-proyecto-tapitas-trabajando-con-amor-participacion-e-innovacion-el-talento-para-el-aprendizaje)

[talento-para-el-aprendizaje](https://www.fondep.gob.pe/red/iniciativa-pedagogica/IP20000229-matematica-en-casajugando-con-proyecto-tapitas-trabajando-con-amor-participacion-e-innovacion-el-talento-para-el-aprendizaje)

García, Mera, García y Rodríguez. (2020). *Materiales pedagógicos de la naturaleza como factores favorecedores del aprendizaje para mejorar la Calidad Educativa*.

Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda: Venezuela. Recuperado de:

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7390776.pdf>

Gómez (2019). *Disfrutamos y aprendemos a través del material reciclado en Educación Infantil*. Universitat Jaume: España. [Trabajo de Bachiller]. Obtenido de:

[https://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/184086/TFG_2019_GomezCarr](https://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/184086/TFG_2019_GomezCarratala_Irene.pdf?sequence=4&isAllowed=y)

[atala_Irene.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/184086/TFG_2019_GomezCarratala_Irene.pdf?sequence=4&isAllowed=y)

Gonzales y De La Cruz (2016). *Influencia del material no estructurado en el aprendizaje de resolución de problemas de adicción y sustracción en las niñas del segundo grado de Educación Primaria, Institución N° 81007 “Modelo” – Trujillo 2016*. Trujillo -Perú.

[Tesis de Licenciatura]. Universidad Nacional de Trujillo.

<http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/9069/DE%20LA%20CRUZ%20GAMBOA-GONZALEZ%20MARTELL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Guevara, Verdesoto y Castro (3 de julio de 2020). *Metodologías de investigación educativa: descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción*. Recuperado de: <http://recimundo.com/index.php/es/article/view/860>

Hernández, Fernández y Baptista (2010). *Metodología de la investigación* (5ta Ed).

Hernández Díaz, Fabio. (2006). *Metodología de la investigación*. Recuperado de: <http://virtual.urbe.edu/tesispub/0104169/cap03.pdf>

Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6^{ta}. ed. p. 25). McGraw-Hill: México, D.F.

Hernández Sampieri, R. (2003). *Metodología de la Investigación*. (3^{ra}. ed. p. 237). McGraw-Hill: México, D.F.

Herrera. (2021) “*Aplicación de material reciclado en el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes de 5 años del área de matemáticas en la institución educativa N° 437 de Huacrachuco, provincia del marañón – Huánuco, año - 2021*”. Universidad Católica Los Ángeles Chimbote [Trabajo de Licenciatura]. Obtenido de: http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/22991/APRENDIZAJE_DESARROLLO_MARGARIN_HERRERA_CLEIDE_ELV%c3%8da.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Herrera, D. (2021). *Construcción de juguetes con material reciclable, una propuesta para estimular la motricidad fina*. (2021). Recuperado 15 de julio de 2023, de https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/12014/5/UVDT.EFIS_HerreraCastilloLauraDaniela_2021.pdf

Herrero, M. (1997). *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado.*, (v. 0

- (1), n. 0, agosto; p.6). España. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/11162/146005>
- Huamán, Y. (2019). *“El uso de materiales didácticos producidos por el docente y su influencia en el desarrollo cognitivo en el área de matemáticas de los niños y niñas de cuatro años, distrito de Huayllati, Provincia de Grau, Apurímac.”* [Tesis de Licenciatura]. Universidad Antonio Ruiz Montoya. Recuperado de: [https://repositorio.uarm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12833/2366/Huaman%20Ccansaya%2C%20Yovana Tesis Licenciatura 2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uarm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12833/2366/Huaman%20Ccansaya%2C%20Yovana%20Tesis%20Licenciatura%202021.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Humalí, Y. (2017). *Material educativo y el desarrollo de competencias matemáticas en estudiantes del tercer grado de secundaria de Carhuamayo - 2017.* [Tesis de Maestría]. Universidad César Vallejo. Recuperado de: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/26800/huamali_cy.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Instituto Nacional de Ecología de México. (2000). *Indicadores de desarrollo sustentable en México.* Instituto Nacional de Ecología. Recuperado de: <https://books.google.com/books?isbn=9701330153> (Acceso noviembre 2021)
- Kerlinger, F (2002). *Investigación del comportamiento.* (cuarta edición) Recuperado de: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://padron.entretemas.com.ve/INI/CC2018-2/lecturas/u2/kerlinger-investigacion.pdf>
- Labinowicz, E. (1987). *Introducción a Piaget: pensamiento, aprendizaje, enseñanza.* Addison-Wesley: Buenos Aires. Recuperado de: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://memsupn.weebly.com/uploads/6/0/0/7/60077005/introduccion_a_piaget_pensamiento_apje.ense%C3%91anza_parte1_de4.pdf

Línea verde (2017). *El reciclaje*. Lima. Ed. Navarrete.

López Yezte. (2019). *Proyecto sobre el reciclaje para alumnos/as de 5 años*. Recuperado de:

https://tauja.ujaen.es/bitstream/10953.1/10216/1/Lpez_Yeste_Nerea_TFG_Educacin_I_nfantil.pdf

Margarin Herrera, C. (2021). *Aplicación de material reciclado en el desarrollo del aprendizaje*

de los estudiantes de 5 años del área de matemáticas en la Institución Educativa N° 437 de Huacrachuco, Provincia del Marañón - Huánuco, año – 2021. Perú. [Tesis de

Licenciatura]. Universidad Católica Los Ángeles Chimbote. Recuperado de:

http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/22991/APRENDIZAJE_DESARROLLO_MARGARIN_HERRERA_CLEIDE_ELV%C3%8DA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MINEDU (2012). *Materiales educativos para los niños y niñas de 0 a 3 años*. Recuperado

de: https://www.ugel07.gob.pe/wp-content/uploads/2016/04/Guia_Materiales_educativos_para_ninos_ninas-0-3.pdf

MINEDU (2016). *Programa Curricular de Educación Inicial*. Lima. Ed. Biblioteca Nacional.

Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>

MINEDU. (2016). *Normas y Orientaciones del año escolar. Rutas de aprendizaje*.

<http://www.minedu.gob.pe/p/politicas-aprendizajes-conqueprenden.html>

MINEDU. (2016). *Currículo Nacional de Educación Básica*. Obtenido de

<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-2016.pdf>

MINEDU (2018). *Fortalecimiento de capacidades e inclusión educativa para servicios de EBE*.

Lima. Ed. Biblioteca Nacional. Recuperado de:

<http://www.dreapurimac.gob.pe/inicio/images/ARCHIVOS2017/106-inclusion/modulo-3/modulo-3.pdf>

Montessori, M. (1982). *El niño: El secreto de la infancia*. Editorial Diana,

S.A. de México.

Montenegro, Hormecinda Ignacio (2016). *Uso de material concreto noestructurado, para lograr la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad, en estudiantes de 4 años de la I.E.I. N° 496, Timón, Llama, Chota*. [Trabajo de investigación de segunda especialidad]. Universidad Nacional de Cajamarca.

Recuperado de: <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/1372>

Muntané Relat, Jordi (mayo – junio 2010). *Introducciones a la investigación Básica*. RAPD

Online (vol. 33 N°3) Córdoba: España. Recuperado de:

<https://www.sapd.es/revista/2010/33/3/03/pdf>

Muñoz Rojas, K. J. (2021). *Estrategias pedagógicas que aportan al reciclaje correcto de residuos sólidos en el preescolar de la institución educativa "Eugenia ravasco" de la ciudad de Medellín*. Obtenido de

<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/38175/2021kellymu%C3%B1oz.pdf>

Oliver Toledo, Ester. (2019, octubre). *Materiales naturales, experimentación y reciclaje en*

el aula de infantil. Una propuesta didáctica. Recuperado de:

https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/150940/Oliver_Toledo_Ester.pdf?sequence=1

Organización de Usuarios y Trabajadores de la Química del Cloro, AMICLOR. (1997).

Reciclaje. AMICLOR: México. Recuperado de:

<https://books.google.com.pe/books?isbn=848021337X> (Acceso noviembre 2021).

Pacheco, S y Arroyo, Z. (2022). *Materiales didácticos concretos para favorecer las nociones lógico matemáticas en los niños de educación inicial*. (vol. 6, nro. 11). Revista Científica

Multidisciplinaria Arbitrada YACHASUN: Ecuador. Recuperado de:

<http://www.editorialibkn.com/index.php/Yachasun/article/view/227/382>

Patricia, V. C. N. (2023, 8 mayo). *El material didáctico reciclado como estrategia de enseñanza en el ámbito de relación con el medio natural y cultural Para el nivel inicial 2, en la Escuela Fiscal San Felipe Neri de la provincia de Chimborazo en la ciudad de Riobamba.*

<http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/10797>

Piaget, J. (1993): *Los estadios del desarrollo intelectual del niño y del adolescente.* Editorial Revolucionaria. La Habana.

RAE (2019). *Diccionario del Estudiante (p.1) Real Academia Española.* Recuperado de: <https://www.rae.es/diccionarioestudiante/intrincado#:~:text=adj.,intrincado%20terreno%20de%20la%20filosof%C3%ADa.&text=2>

Recicla con nosotros. (2019). Recuperado 15 de julio de 2023, de https://www.uma.es/media/files/RECICLA_CON_NOSOTRAS-OS.pdf

Reguant, M. y Martínez, F. (2014). *Operacionalización de Conceptos/ Variables.* Universidad de Barcelona. Barcelona: España.

Rencoret, M. (1994). *Iniciación Matemática, Un modelo de jerarquía de la enseñanza.*

Rita, L. G. (1988). *Estrategias para el uso de medios y materiales educativos.* Lima: INIDE.

Obtenido de:

<https://miportafolioeba.blogspot.com/2019/03/la-seleccion-de-los-materiales-y.html>

Rojas (24 de julio de 2011). *Elementos para el diseño de técnicas de investigación: Una propuesta de definiciones y procedimientos en la investigación científica.* (vol. 12, núm. 24). Universidad Autónoma del Estado de México

Romero, F. (2019). *Uso de materiales educativos no estructurados en la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de 2º grado de primaria de la IE. N° 64168, Caserio San José- Sector Tahuania, Ucayali.* [Tesis de Maestría]. Universidad

Católica Sedes Sapientiae. Recuperado de:

<https://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14095/884/Tesis%20-%20Romero%20Gopia%2C%20Felipa%20Jes%C3%BA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Rockin, A. (2023). *Aprendizaje: la clave está en el interés*. (p.5). Observatorio de la Escuela

En Iberoamérica (OES). Recuperado de: <https://oes.fundacion-sm.org/eduforics/educacion-inclusiva-y-de-calidad/neurociencias-y-aprendizajes-esenciales/aprendizaje-la-clave-esta-en-el-interes/#:~:text=El%20inter%C3%A9s%20del%20alumno%20para,empiece%20a%20interesarse%20por%20ella>

Sabino C. (1992). *Metodología de la investigación: ¿cómo elaborar con éxito una investigación?* Recuperado

de: https://metodoinvestigacion.files.wordpress.com/2008/02/el-proceso-de-investigacion_carlos-sabino.pdf

Salas O'brien, P., Patricia, A., Pacora, A., Alfredo (2013). *Rutas del aprendizaje: Desarrollo del pensamiento matemático - Ciclo II*. Biblioteca Nacional: Perú. Recuperado de:

<https://www.minam.gob.pe/proyecolegios/Curso/curso-virtual/Modulos/modulo2/web-cambiamoslaeducacion/docs2inicial/Fasciculo-Inicial-Matematica.pdf?f=/repositorio/descargas/rutas-2013/Fasciculo-Inicial-Matematica.pdf>

Sucasaire. (2021). *Estadística descriptiva para trabajos de investigación: Presentación e interpretación de los resultados*. Biblioteca nacional: Perú. Recuperado de:

https://repositorio.concytec.gob.pe/bitstream/20.500.12390/2241/3/Estad%C3%ADstica_descriptiva_para_trabajos_de_investigaci%C3%B3n.pdf

Supo, K. (2021). *Materiales didácticos no estructurados y la motricidad fina en niños de cuatro años de la institución inicial 45 Alfonso Ugarte Bernal, Asilo – Puno*. [Tesis de

- Licenciatura]. Universidad Católica Los Ángeles Chimbote. Recuperado de: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/23678>
- Tanca, S. (2000). *Nuevo Enfoque Pedagógico. Un Enfoque Constructivista*. EDIMAG editores. Arequipa, Perú.
- Tobón (2017). *Evaluación socioformativa: estrategias e instrumentos*. Kresearch: EE.UU. Recuperado de: https://www.researchgate.net/profile/Sergio_Tobon4/publication/336349659_Evaluacion_socioformativa_Estrategias_e_instrumentos/links/5d9cf8e6458515c1d3a1628c/Evaluacion-socioformativa-Estrategias-e-instrumentos.pdf
- UNICEF (s.f). *Juguetes con materiales reciclados*. Recuperado de: <https://unicef.uy/wp-content/uploads/2020/11/juguetes-1.pdf>
- UNESCO (2021). Educación para el Desarrollo Sostenible. Recuperado de: <https://www.unesco.org/es/sustainable-development/education>
- URBE.(s.f). *Marco metodológico*. (Cap. III, p. 71 - 72). Recuperado de: <http://virtual.urbe.edu/tesispub/0081163/cap03.pdf>
- Varas, M. (2020, 1 septiembre). *La Importancia de las Matemáticas en la Primera Infancia*. Escuela Las Vocales. Recuperado de: <http://www.escuelalavocales.cl/la-importancia-de-las-matematicas-en-la-primera-infancia/#:%7E:text=Los%20beneficios%20y%20la%20importancia,la%20cr%C3%A9ditica%20y%20la%20abstracci%C3%B3n>.
- Vázquez, C. (2005). *Fundamentos conceptuales del desarrollo*. (p.20). Recuperado de: <https://www.studocu.com/gt/document/universidad-de-san-carlos-de-guatemala/metodos-de-investigacion/que-es-desarrollo/61135036>
- Vera, L. (s.f). *La investigación Cualitativa*. (p.1) Recuperado de: <chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcglclefindmkaj/https://www.trabajosocial.unlp.edu.ar/>

uploads/docs/velez_vera_investigacion_cualitativa_pdf.pdf

Zapata (2006), *Las técnicas de investigación: la observación*. Recuperado de:

<http://www.fhumyar.unr.edu.ar/escuelas/3/materiales%20de%20catedras/trabajo%20de%20campo/solefabril.htm>

Apéndices

TÍTULO: MATERIALES RECICLADOS Y SU REPERCUSIÓN EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS, I.E.I. “MI PEQUEÑO HOGAR” VILLA EL SALVADOR. 2022.

Anexo I: Matriz de consistencia

MARCO TEÓRICO	VARIABLES	HIPÓTESIS	Objetivos	Problemas
<ul style="list-style-type: none"> ● <u>Materiales reciclados</u> ● <u>Materiales reutilizables</u> ● <u>Materiales naturales</u> ● <u>Área de matemática</u> ● <u>Clasificación</u> ● <u>Senación</u> 	<p>Variable independiente: Materiales reciclados</p> <p>D1. Materiales reutilizables</p> <p>Variable dependiente: Área de matemática.</p> <p>D1. Clasificación</p> <p>D2. Senación</p> <p>Variable interviniente</p>	<p>Hipótesis general Los materiales reciclados se relacionan con el interés por el área de matemática en niños y niñas de 5 años, I.E.I. “Mi pequeño Hogar” Villa El Salvador. 2022.</p> <p>Hipótesis específicas Los materiales reutilizables se relacionan significativamente con el interés por la clasificación del área de matemática en niños y niñas de 5 años, I.E.I. “Mi pequeño Hogar” Villa El Salvador. 2022.</p>	<p>Objetivo general Determinar en qué medida los materiales reciclados se relacionan con el interés por el área de matemática en niños y niñas de 5 años, I.E.I. “Mi pequeño Hogar” Villa El Salvador. 2022.</p> <p>Objetivos específicos Determinar en qué medida los materiales reutilizables se relacionan con el interés por la clasificación del área de matemática en niños y niñas de 5 años, I.E.I. “Mi pequeño Hogar” Villa El Salvador. 2022.</p>	<p>Problema general ¿En qué medida los materiales reciclados se relacionan con el interés por el área de matemática en niños y niñas de 5 años, I.E.I. “Mi pequeño Hogar” Villa El Salvador. 2022?</p> <p>Problemas específicos ¿En qué medida los materiales reutilizables se relacionan con el interés por la clasificación del área de matemática en niños y niñas de 5 años, I.E.I. “Mi pequeño Hogar”?</p>
	<p>Niños y niñas de 5 años, I.E.I. “Mi pequeño Hogar”</p> <p>Metodología: Tipo: Básica</p> <p>Enfoque: cuantitativo</p> <p>Nivel: correlacional - descriptiva</p> <p>Diseño: No experimental</p> <p>Población: ● 50 niños y niñas de la I.E.I. Mi pequeño hogar</p> <p>Muestra: ● 25 niños y niñas del turno tarde.</p> <p>Técnica: ● Observación</p> <p>Instrumento: ● Lista de cotejo</p>	<p>Los materiales naturales se relacionan significativamente con el interés por la seriación del área de matemática en niños y niñas de 5 años, I.E.I. “Mi pequeño Hogar” Villa El Salvador. 2022.</p>	<p>Determinar en qué medida los materiales naturales se relacionan con el interés por la seriación del área de matemática en niños y niñas de 5 años, I.E.I. “Mi pequeño Hogar” Villa El Salvador. 2022.</p>	<p>¿En qué medida los materiales naturales se relacionan con el interés por la seriación del área de matemática en niños y niñas de 5 años, I.E.I. “Mi pequeño Hogar”?</p>

Anexo 2: Matriz de operacionalización de variables

Objetivo General: Determinar en qué medida los materiales reciclados se relacionan con el interés por el área de matemática en niños y niñas de 5 años, I.E.1. "Mi pequeño Hogar" Villa El Salvador. 2022.

Variable independiente				Variable dependiente					
VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM	VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES		
Los materiales reciclados.	Gonzales y De la Cruz (2016, como se citó en Romero, 2019) los materiales no estructurados "son todos aquellos objetos de nuestro medio natural, que permite al estudiante manipular, sin haber sido elaborados con fines didácticos, pero facilita al estudiante utilizar como recursos en el proceso de enseñanza aprendizaje" (p.20).	D1. Materiales reutilizables.	Material de plástico	1. Aprende los números utilizando tapas de botellas.	"El acercamiento de los niños a la matemática en este nivel se da en forma gradual y progresiva, acorde con el desarrollo de su pensamiento; es decir, la madurez neurológica, emocional, afectiva y corporal del niño, así como las condiciones que se generan en el aula para el aprendizaje, les permitirá desarrollar y organizar su pensamiento matemático." (MINEDU, 2016, p. 69)	Área de matemática.	D1. Clasificación		
			Material de cartón	2. Identifica figuras como el redondo, utilizando CDS.					
			Material textil	3. Identifica figuras como el cuadrado, utilizando cajitas de chocolate.					
			Material sólido	4. Crea distintas figuras usando los materiales reciclados.					
			Material vegetal	5. Juega utilizando materiales elaborados por tela reciclable como medias, tirantes.					
		D2. Materiales naturales.	Recolcta ramas para luego clasificarlas	6. Realiza sertiación con las piedras siguiendo un patrón.				D2. Sertiación	7. Recolcta ramas para luego clasificarlas
			Juega con materiales de maderas en la hora del juego libre.	8. Juega con materiales de maderas en la hora del juego libre.					8. Realiza sertiación con los materiales reciclados de acuerdo a su tamaño.
			Mantipula semillas de acuerdo a su interés.	9. Mantipula semillas de acuerdo a su interés.					10. Organiza los materiales reciclados por sus formas.
			Juega con las hojas de los árboles y las clasifica según su forma.	10. Juega con las hojas de los árboles y las clasifica según su forma.					20. Forma una sertiación con las hojas de acuerdo a su forma

Anexo 3: Instrumento de investigación



INSTRUMENTO DE RECOJO DE INFORMACIÓN

Lista de cotejo

I Datos generales

Nombre:..... Fecha:

II. Objetivo

Determinar en qué medida los materiales reciclados se relacionan con el interés por el área de matemática en niños y niñas de 5 años, I.E.I. “Mi pequeño Hogar” Villa El Salvador. 2022.

La lista de cotejo está clasificada en 4 dimensiones con un total de 20 ítems, con la siguiente escala de valores:

01. NUNCA 02. A VECES 03. SIEMPRE

	DIMENSIONES	N°	ITEMS	ESCALA		
				NUNCA	A VECES	SIEMPRE
LOS MATERIALES REICLADOS	Materiales reutilizables.	01	Aprende los números utilizando tapas de botellas.			
		02	Identifica figuras como el redondo, utilizando CDS.			
		03	Identifica figuras como el cuadrado, utilizando cajitas de chocolate.			
		04	Crea distintas figuras usando los materiales reciclados.			
		05	Juega utilizando materiales elaborados por tela reciclable como medias, tirantes.			
	Materiales naturales.	06	Realiza seriación con las piedras siguiendo un patrón.			
		07	Recolecta ramas para luego clasificarlas.			
		08	Juega con materiales de maderas en la hora del juego libre.			
		09	Manipula semillas de acuerdo a su gusto.			
		10	Juega con las hojas de los árboles y las clasifica según su forma.			
ÁREA DE MATEMÁTICA.	CLASIFICACIÓN	11	Clasifica por colores las telas.			
		12	Clasifica semillas según su color			
		13	Clasifica por tamaños los tubos de cartón			
		14	Clasifica por tamaños las piedras			
		15	Clasifica las hojas según su forma.			
	SERIACIÓN	16	Combina colores para formar un patrón de colores.			
		17	Organiza las telas siguiendo un patrón de colores.			
		18	Realiza seriación con los materiales reciclados de acuerdo a su tamaño.			
		19	Organiza los materiales reciclados por sus formas.			
		20	Forma una seriación con las hojas de acuerdo a su forma.			

Anexo 4: Validación por Juicio de Expertos



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO "MANUEL GONZALEZ PRADA" VILLA EL SALVADOR

Villa el Salvador, 22 de julio del 2022

Magister:
Zoila Espinoza Luján
Docente del IESPP "MGP"
PRESENTE:

ASUNTO: Validación de Contenido de Instrumento de Investigación por Juicio de Expertos.

De nuestra mayor consideración:

Nos dirigimos a Ud. a fin de hacerle llegar nuestro apreciable saludo y a la vez, manifestarle, que somos estudiantes del VIII ciclo de la Carrera Profesional de Educación Inicial del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público, "Manuel González Prada" de Villa el Salvador.

El motivo de nuestra presentación, es para solicitarle su valioso aporte en la Validación de nuestro Instrumento de Recajo de Información para la elaboración de nuestra tesis, con fines de titulación denominado:

Determinar en qué medida los materiales reciclados se relacionan con el interés por el área de matemática en niños y niñas, de 5 años, I.E.I. "Mi pequeño Hogar" Villa El Salvador. 2022.. 2022." Para optar el título de Profesora de Educación Inicial.

Se adjunta la siguiente documentación:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones
- Matriz de operacionalización de variables
- Certificado de Validez de contenido del instrumento
- Instrumento de recojo de información.

Seguras de ser atendidas en nuestro requerimiento, nos despedimos de Ud. con las más altas consideraciones y estima personal.

Atentamente.


 Llancari Riveros Lizbeth Liduvina


 Palomino Castro Jenniter Iveth
 DNI. 72508329


 Aronés Quilla Alisson Cristell

DNI. 70923505

 Aldaba Nieto Marlin Zoila
 DNI. 44044170



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO "MANUEL GONZÁLEZ PRADA" VILLA EL SALVADOR

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

Variable 1. Materiales de reciclados

Gonzales (2016), los materiales reciclados "son todos aquellos objetos de nuestro medio natural, que permite al estudiante manipular, sin haber sido elaborados con fines didácticos, pero facilita al estudiante utilizar como recursos en el proceso de enseñanza aprendizaje (p.20).

Dimensión 1: Materiales Reutilizables

El Línea verde (2017) sostiene que: "mediante la reutilización los desechos se convierten en nuevos productos o en recursos materiales con el que fabricar otros productos. De esta forma, los residuos se someten a un proceso de transformación eco-ambiental para poder ser aprovechados en algún proceso de fabricación, reduciendo el consumo de materias primas y ayudando a eliminar residuos." (p.33)

Dimensión 2: Materiales naturales

Montessori. «El niño que tiene libertad y oportunidad de manipular y usar su mano en una forma lógica, con consecuencias y usando elementos reales, desarrolla una fuerte personalidad». (p.45)

Variable 2: Área de Matemática

MINEDU (2016) "El acercamiento de los niños a la matemática en este nivel se da en forma gradual y progresiva, acorde con el desarrollo de su pensamiento; es decir, la madurez neurológica, emocional, afectiva y corporal del niño, así como las condiciones que se generan en el aula para el aprendizaje, les permitirá desarrollar y organizar su pensamiento matemático." (p. 69)

Dimensión 1: Clasificación

Según Piaget (1975). *La clasificación inicia en el periodo preoperacional (2-7 años), pasa por el periodo de operaciones concretas (7-11 años) y se consolida en el periodo de operaciones formales (11-15 años), posteriormente es utilizada en las diferentes acciones de su vida diaria donde use sistemas clasificatorios.* (p98)



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO "MANUEL GONZALEZ PRADA" VILLA EL SALVADOR

Dimensión 2: Seriación

Rencoret (1994): *La Seriación, como noción de orden, también se basa en la comparación. Los niños pequeños solo son capaces de comparar el tamaño de dos objetos a la vez, ya que al haber más elementos tienen dificultades para coordinar las relaciones. Para que esté presente el concepto de serie se requieren, a lo menos, tres elementos iguales en lo cuantitativo. Eso lo llamamos preserie.* (p.104)



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO "MANUEL GONZÁLEZ PRADA" VILLA EL SALVADOR

REGISTRO DE VALIDEZ DE CONTENIDO

MIDE: Los materiales reciclados y el área de matemática.

	Items	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencia
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Materiales reciclados							
	Materiales reutilizables							
1	Aprende los números utilizando tapas de botellas.	X		X		X		
2	Identifica figuras como el cuadrado, redondo, etc. utilizando tubos de papel higiénico, cajitas de chocolate.	X		X		X		
3	Juegan utilizando materiales elaborados por tela reciclable como medias, tirantes.	X		X		X		
	Materiales naturales							
4	Realiza seriación con las piedras siguiendo un patrón.	X						
5	Recolecta ramas, hojas o semillas para clasificarlas.	X						
6	Clasifica las maderas por su tamaño.	X						
	Área de matemática	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Clasificación numérica							
7	Clasificar por colores las telas.	X		X		X		
8	Clasifica por tamaños los tubos de cartón	X		X		X		
9	Identifica las figuras geométricas en chapitas de botella de plástico, tubos de cartón.	X		X		X		
	Seriación numérica							
10	Combina colores para formar un patrón.	X		X		X		
11	Realiza seriación con los materiales reciclados de acuerdo a su tamaño.	X		X		X		
12	Organiza los materiales reciclados por sus formas.	X		X		X		

VES, 26 de Julio del 2022

Luis A. Salazar López
 ESPINOSA LUJAN, ROSA Y NEGRERA

Firma del experto.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE INSTRUMENTO DE RECOJO DE INFORMACIÓN
JUICIO DE EXPERTOS**



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO "MANUEL GONZALEZ
PRADA" VILLA EL SALVADOR

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE INSTRUMENTO DE RECOJO DE INFORMACIÓN

JUICIO DE EXPERTOS

I. Datos informativos

Apellido y Nombre del Informante	Grado Académico del evaluador(a)	Institución donde Labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor(a) del Instrumento
Mg. Zoila Xiomara Espinoza Lujan	Magister	IESPP "MGP"	Lista de cotejo	Lizbeth Liancari Riveros Alisson Aronés Quilla Jennifer Palomino Castro Marlin Aldaba Nieto
Título de tesis: Determinar en qué medida los materiales reciclados se relacionan con el interés por el área de matemática en niños y niñas de 5 años, I.E.I. "Mi pequeño Hogar" Villa El Salvador, 2022-2023.				

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente e0- 20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.				X	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				X	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				X	
10. PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.				X	
III. OPINION DE APLICACIÓN Aplicable <input checked="" type="checkbox"/>] Aplicable después de corregir [] No aplicable []						
IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN						
80%						
Lugar y fecha: Villa el Salvador, 26 de julio del 2022	DNI: 08648015	Firma del Experto: 		Teléfono: 998125933		



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO "MANUEL GONZALEZ PRADA" VILLA EL SALVADOR

Villa el Salvador, 22 de julio del 2022

Doctora:

Ana Maria Ñahue Collavino
Docente del IESPP "MGP"

PRESENTE:

ASUNTO: Validación de Contenido de Instrumento de Investigación por Juicio de Expertos.

De nuestra mayor consideración:

Nos dirigimos a Ud. a fin de hacerle llegar nuestro apreciable saludo y a la vez, manifestarle, que somos estudiantes del VIII ciclo de la Carrera Profesional de Educación Inicial del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público, "Manuel González Prada" de Villa el Salvador.

El motivo de nuestra presentación, es para solicitarle su valioso aporte en la Validación de nuestro Instrumento de Recojo de Información para la elaboración de nuestra tesis, con fines de titulación denominado:

Determinar en qué medida los materiales reciclados se relacionan con el interés por el área de matemática en niños y niñas, de 5 años, I.E.I. "Mi pequeño Hogar" Villa El Salvador. 2022.. 2022." Para optar el título de Profesora de Educación Inicial.

Se adjunta la siguiente documentación:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones
- Matriz de operacionalización de variables
- Certificado de Validez de contenido del instrumento
- Instrumento de recojo de información.

Seguras de ser atendidas en nuestro requerimiento, nos despedimos de Ud. con las más altas consideraciones y estima personal.

Atentamente.

Llancari Riveros Lizbeth Liduvina

Palomino Castro Jenniter Iveth
DNI. 72508329

Aronés Quilla Alisson Cristell

DNI. 70923505

Aldaba Nieto Marlin Zoila
DNI. 44044170



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO "MANUEL GONZALEZ
PRADA" VILLA EL SALVADOR

REGISTRO DE VALIDEZ DE CONTENIDO

MIDE: Los materiales reciclados y el área de matemática.

	Items	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencia
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Materiales reciclados							
	Materiales reutilizables							
1	Aprende los números utilizando tapas de botellas.			X				
2	Identifica figuras como el cuadrado, redondo, etc. utilizando tubos de papel higiénico, cajitas de chocolate.			X				
3	Juegan utilizando materiales elaborados por tela reciclable como medias, tirantes.			X				
	Materiales naturales							
4	Realiza seriación con las piedras siguiendo un patrón.			X				
5	Recolecta ramas, hojas o semillas para clasificarlas.			X				
6	Clasifica las maderas por su tamaño.			X				
	Área de matemática	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Clasificación numérica							
7	Clasificar por colores las telas.			X				
8	Clasifica por tamaños los tubos de cartón			X				
9	Identifica las figuras geométricas en chapitas de botella de plástico, tubos de cartón.			X				
	Seriación numérica							
10	Combina colores para formar un patrón.			X				
11	Realiza seriación con los materiales reciclados de acuerdo a su tamaño.			X				
12	Organiza los materiales reciclados por sus formas.			X				

Ciudad, V.S 23/07/22

Firma del experto.

*CERTIFICADO DE VALIDEZ DE INSTRUMENTO DE RECOJO DE INFORMACIÓN
JUICIO DE EXPERTOS*



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE INSTRUMENTO DE RECOJO DE INFORMACIÓN

JUICIO DE EXPERTOS

I. Datos informativos

Apellido y Nombre del Informante	Grado Académico del evaluador(a)	Institución donde Labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor(a) del Instrumento
ANA MARIA NAHUE COLLAVINO	DRA. ADMINISTRACIÓN DE EDUCACIÓN	IESPP "MGP"	Lista de cotejo	Lizbeth Llançari Riveros Alisson Arcónes Quilla Jennifer Palomino Castro Marlin Aldaba Nieto
Título de tesis: "Los Materiales reciclados y su repercusión en el área de matemática en niños y niñas de 5 años, I.E.I. "Mi pequeño Hogar" Villa El Salvador. 2022."				

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.			X		
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organización lógica.			X		
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.			X		
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.			X		
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				X	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				X	
10. PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.			X		
III. OPINION DE APLICACIÓN Aplicable <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input type="checkbox"/> No aplicable <input type="checkbox"/>						
IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN						
Si es aplicable su lista de cotejo de aplicación es adecuada en aspectos de estrategia.		Si es aplicable en un 80%				
Lugar y fecha: Villa el Salvador, 22 de julio del 2022	DNI: 09379784	Firma del Experto: 		Teléfono:		



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO "MANUEL GONZALEZ PRADA" VILLA EL SALVADOR

Villa el Salvador, 13 de mayo del 2023

Licenciado:
Nelson Colala Villegas
Docente del IESPP "MGP"
PRESENTE:

ASUNTO: Validación de Contenido de Instrumento de Investigación por Juicio de Expertos.

De nuestra mayor consideración:

Nos dirigimos a Ud. a fin de hacerle llegar nuestro apreciable saludo y a la vez, manifestarle, que somos estudiantes del X ciclo de la Carrera Profesional de Educación Inicial del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público, "Manuel González Prada" de Villa el Salvador.

El motivo de nuestra presentación, es para solicitarle su valioso aporte en la Validación de nuestro Instrumento de Recojo de Información para la elaboración de nuestra tesis, con fines de titulación denominado:

Materiales reciclados y su repercusión en el área de matemática en niños y niñas de 5 años, I.E.I. "Mi pequeño Hogar" Villa El Salvador. 2022. Para optar el título de Profesora de Educación Inicial.

Se adjunta la siguiente documentación:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones
- Matriz de operacionalización de variables
- Certificado de Validez de contenido del instrumento
- Instrumento de recojo de información.

Seguras de ser atendidas en nuestro requerimiento, nos despedimos de Ud. con las más altas consideraciones y estima personal.

Atentamente.

Llançari Riveros Lizbeth Liduvina

Palomino Castro Jennifer Iveth
 DNI. 72508329

Aronés Quilla Alisson Cristell

DNI. 70923505

Aldaba Nieto Marlin Zoila
 DNI. 44044170



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO "MANUEL GONZALEZ
PRADA" VILLA EL SALVADOR

REGISTRO DE VALIDEZ DE CONTENIDO

MIDE: Los materiales reciclados y el área de matemática.

	Items	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencia
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Materiales reciclados							
	Materiales reutilizables							
1	Aprende los números utilizando tapas de botellas.					X		
2	Identifica figuras como el cuadrado, redondo, etc. utilizando tubos de papel higiénico, cajitas de chocolate.					X		
3	Juegan utilizando materiales elaborados por tela reciclable como medias, tirantes.						X	
	Materiales naturales							
4	Realiza seriación con las piedras siguiendo un patrón.					X		
5	Recolecta ramas, hojas o semillas para clasificarlas.					X		
6	Clasifica las maderas por su tamaño.					X		
	Área de matemática	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Clasificación numérica							
7	Clasificar por colores las telas.					X		
8	Clasifica por tamaños los tubos de cartón					X		
9	Identifica las figuras geométricas en chapitas de botella de plástico, tubos de cartón.						X	
	Seriación numérica							
10	Combina colores para formar un patrón.					X		
11	Realiza seriación con los materiales reciclados de acuerdo a su tamaño.						X	
12	Organiza los materiales reciclados por sus formas.					X		

Ciudad, día mes año

Firma del experto.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE INSTRUMENTO DE RECOJO DE INFORMACIÓN
JUICIO DE EXPERTOS**



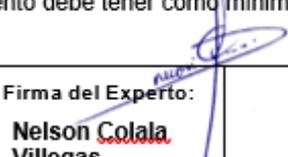
INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO "MANUEL GONZALEZ
PRADA" VILLA EL SALVADOR

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE INSTRUMENTO DE RECOJO DE INFORMACIÓN
JUICIO DE EXPERTOS**

I. Datos informativos

Apellido y Nombre del Informante	Grado Académico del evaluador(a)	Institución donde Labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor(a) del Instrumento
Colala Villegas Nelson	Licenciado	IESPP "MGP"	Lista de cotejo	Lizbeth Llancari Riveros Alisson Aronés Quilla Jennifer Palomino Castro Marlin Aldaba Nieto
Título de tesis: Materiales reciclados y su repercusión en el área de matemática en niños y niñas de 5 años, I.E.I. "Mi pequeño Hogar"- Villa El Salvador- 2022.				

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.			X		
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				X	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					X
10. PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.			X		
III. OPINION DE APLICACIÓN Aplicable [<input type="checkbox"/>] Aplicable después de corregir [<input checked="" type="checkbox"/>] No aplicable [<input type="checkbox"/>]						
IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN						
61 – 80 %	La cantidad de ítems propuestos no son suficientes para cada variable, es decir, cada instrumento debe tener como mínimo 10 ítems.					
Lugar y fecha: Villa el Salvador, 13 de mayo del 2022	DNI: 42537456	Firma del Experto:  Nelson Colala Villegas		Teléfono:		

Anexo 5: Constancia de aplicación del instrumento

RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO

VARIABLE DEPENDIENTE: ÁREA DE MATEMÁTICA

VARIABLE INDEPENDIENTE	ÍTEMS /ESCALA	NUNCA		A VECES		SIEMPRE		TOTAL	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
ÁREA DE MATEMÁTICA	10	7	28 %	7	28%	11	44%	25	100%

Ok

DIMENSIONES	ÍTEMS /ESCALA	1. NUNCA		2. A VECES		3. SIEMPRE		TOTAL	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Clasificación matemática	11	8		4		13		25	100%
	12	7		4		14		25	100%
	13	1		16		8		25	100%
	14	4		8		13		25	100%
	15	9		8		8		25	100%
Total	05	6	24%	8	32%	11	44%	25	100%
Seriación matemática	16	11		2		12		25	100%
	17	10		3		12		25	100%
	18	4		4		17		25	100%
	19	7		12		6		25	100%
	20	7		6		12		25	100%
Total	10	8	32%	5	20%	12	48%	25	100%

Fuente: Elaboración del equipo investigador

RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO

VARIABLE INDEPENDIENTE: MATERIALES RECICLADOS

VARIABLE INDEPENDIENTE	ÍTEMS /ESCALA	BAJO		MEDIO		ALTO		TOTAL	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
MATERIALES RECICLADOS	10	5	20%	6	24%	14	56 %	25	100%

Ok

DIMENSIONES	ÍTEMS /ESCALA	1. NUNCA		2. A VECES		3. SIEMPRE		TOTAL	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Materiales reutilizables.	01	3		8		14		25	100%
	02	7		5		13		25	100%
	03	1		11		14		25	100%
	04	9		3		13		25	100%
	05	5		7		13		25	100%
Total	05	5	20%	7	28 %	13	52%	25	100%
Materiales naturales.	06	7		4		14		25	100%
	07	8		5		12		25	100%
	08	5		6		14		25	100%
	09	5		9		11		25	100%
	10	7		7		11		25	100%
Total	10	5	20%	6	24%	14	56%	25	100%

Fuente: Elaboración del equipo investigador.

Anexo 6: Data consolidada de resultados

TABULACIÓN DE DATOS

OBJETIVO: Determinar en que medida los materiales reciclados se relacionan con el interés por el área de matemática en niños y niñas de 5 años, IEI Mi pequeño hogar Villa el Salvador. 2022

INSTRUMENTO: Lista de Cotejo.

Ítems Sujetos																				
	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12	I13	I14	I15	I16	I17	I18	I19	I20
1	3	2	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	3	2	3	
2	2	3	2	3	2	3	3	3	2	1	1	3	2	3	2	3	1	2	1	2
3	1	3	2	3	3	3	2	3	3	1	3	3	2	2	3	1	3	3	2	1
4	3	1	3	3	2	3	3	1	2	3	1	2	3	3	1	3	1	1	3	2
5	2	2	3	2	2	1	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	1	2
6	3	1	3	1	3	3	1	3	3	2	3	2	2	3	2	1	3	3	2	1
7	2	1	2	3	3	2	3	1	3	2	3	2	2	3	1	3	1	2	1	2
8	2	3	3	1	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	1	1	3	2	3
9	3	3	3	3	1	3	1	2	1	2	3	1	2	3	2	1	3	3	2	2
10	2	3	3	3	1	1	1	3	1	3	1	2	3	2	1	1	3	1	1	1
11	3	1	2	2	2	3	1	3	2	3	1	3	2	2	1	3	2	3	2	2
12	1	1	2	3	1	1	2	1	3	3	2	3	2	3	2	1	3	3	3	3
13	1	3	3	1	3	3	1	2	2	3	3	1	3	3	2	3	3	3	2	2
14	2	2	3	1	3	1	3	3	3	2	1	3	2	3	2	3	1	2	1	1
15	1	3	2	3	3	3	1	3	2	1	3	1	3	2	2	3	2	3	2	2
16	3	1	3	1	2	1	3	2	3	3	1	3	2	2	3	1	1	3	3	3
17	3	3	2	3	2	2	1	3	3	3	1	1	2	1	3	1	3	3	2	2
18	3	3	2	1	1	2	3	1	3	3	2	3	2	3	1	3	1	1	1	1
19	2	2	3	3	3	3	3	2	1	2	3	1	3	1	1	1	1	3	2	2
20	3	3	2	1	1	3	1	3	2	1	3	1	3	1	3	3	3	3	3	1
21	3	3	1	3	3	1	2	1	3	1	3	3	2	1	3	2	3	1	2	3
22	3	1	2	2	3	1	3	3	1	1	3	1	2	3	1	1	3	3	2	2
23	3	2	2	3	3	3	3	3	2	1	3	3	1	3	1	3	1	3	1	1
24	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	1	3	2	3	3	1	3	2	2	2
25	2	3	3	1	2	3	2	3	1	2	2	3	2	3	1	3	3	3	3	3
total	72	65	80	74	59	82	79	54	62	85	87	66	78	69	74	73	85	65	76	74

LEYENDA:

VARIABLES DE INVESTIGACIÓN:

X: Materiales reciclados

Dimensiones:

X1: materiales reutilizables 5 ítems

X2: materiales naturales 5 ítems

Y: Área matemática

Dimensiones:

Y1: clasificación numérica 5 ítems

Y2: seriación numérica 5 ítems

Anexo 7: Confiabilidad del Instrumento

Ítems	CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO: "MATERIALES RECICLADOS Y SU REPERCUSIÓN EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS, I.E.I. "MI PEQUEÑO HOGAR", VILLA EL SALVADOR, 2022.																					
	Sujetos	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12	I13	I14	I15	I16	I17	I18	I19	I20	total
E1	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	3	2	3	54	
E2	2	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3	1	2	1	2	46	
E3	1	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	2	1	49	
E4	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	1	2	3	3	2	3	1	1	3	47	
E5	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	1	2	46	
E6	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	1	49	
E7	2	2	2	3	3	2	3	1	3	2	3	2	2	3	1	3	1	2	1	2	43	
E8	2	3	3	1	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	1	3	2	3	49	
E9	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	1	2	3	2	2	3	3	2	2	48	
E10	2	3	3	3	1	2	1	3	2	3	1	2	3	2	1	2	3	1	1	1	40	
E11	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	1	3	2	2	2	3	2	3	2	2	46	
E12	2	2	2	3	1	1	2	1	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3	46	
E13	2	3	3	1	3	3	1	2	2	3	3	1	3	3	2	3	3	3	2	2	48	
E14	2	2	3	1	3	1	3	3	3	2	1	3	2	3	2	3	1	2	1	1	42	
E15	2	3	2	3	3	3	1	3	2	1	3	1	3	2	2	3	2	3	2	2	46	
E16	3	1	3	1	2	1	3	2	3	3	1	3	2	2	3	1	1	3	3	3	44	
E17	3	3	2	3	2	2	1	3	3	3	3	1	1	2	1	3	1	3	3	2	44	
E18	3	3	2	1	1	2	3	1	3	3	2	3	2	3	1	3	1	1	1	1	40	
E19	2	2	3	3	3	3	3	2	1	2	3	1	3	1	1	1	1	3	2	2	42	
E20	3	3	2	1	1	3	1	3	2	1	3	1	3	1	3	3	3	3	3	1	44	
E21	3	3	1	3	3	1	2	1	3	1	3	3	2	1	3	2	3	1	2	3	44	
E22	3	1	2	2	3	1	3	3	1	1	3	1	2	3	1	1	3	3	2	2	41	
E23	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	57	
E24	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	52	
E25	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	54	
YARIANZA	0.5504	0.742	0.326	0.854	0.618	0.762	0.774	0.63	0.5824	0.6944	0.7744	0.7616	0.2816	0.5664	0.6784	0.9184	0.8256	0.5696	0.4736	0.5184		
SUMATORIA YARIANZAS	12.902																					
YARIANZA DE LA SUMA DE LOS ÍTEMS	10.16																					

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

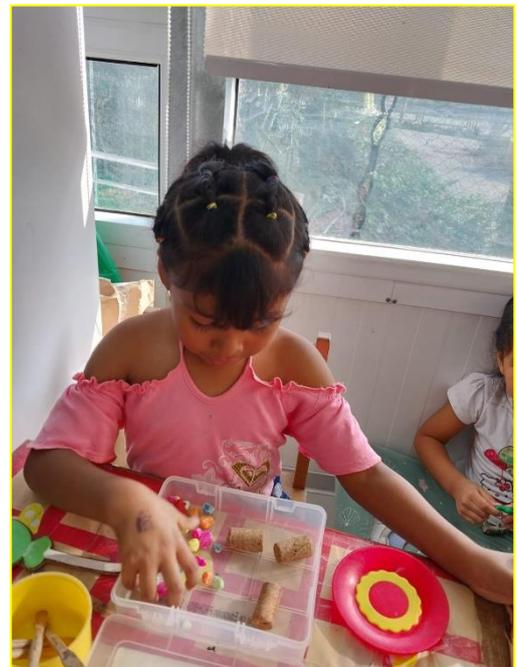
α:	Coficiente de confiabilidad del cuestionario	0.62
K:	Número de ítems del instrumento	20
Si:	Sumatoria de las varianzas de los ítems	12.9
St:	Varianza total del instrumento	10.2

RANGO	CONFIABILIDAD
0.53 a menos	Confiabilidad Nula
0.54 a 0.59	Confiabilidad baja
0.60 a 0.65	Confiable 100 por ciento
0.66 a 0.71	Muy confiable
0.72 a 0.99	Excelente confiabilidad
1 más	Confiabilidad perfecta

0.62
Nuestro instrumento es confiable

Anexo 8: Testimonios fotográficos





2. Informe final del asesor de investigación



Instituto de Educación Superior Pedagógico Público
"Manuel González Prada"
Villa El Salvador – Lima

INFORME DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

El Lic. César Ramiro Guamíz Malásquez, docente del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público "Manuel González Prada", identificado con DNI N° 07628000, declaro que he revisado el trabajo de investigación titulado: "Materiales reciclados y su repercusión en el área de matemática en niños y niñas de 5 años, I.E.I. "Mi pequeño Hogar" Villa El Salvador.2022".

Presentado por las tesis:

Aldaba Nieto, Marlin Zoila	con DNI N° 44044170
Aronés Quilla, Alisson Cristell	con DNI N° 70923505
Llancari Riveros, Lizbeth Liduvina	con DNI N° 47612375
Palomino Castro, Jennifer Iveth	con DNI N° 72508329

Informo que el trabajo de investigación cumple con:

- Estructurar el trabajo académico conforme a los formatos institucionales (portada y estructura del trabajo de investigación)
- Redacción del planteamiento del problema, objetivos, hipótesis, variables y operacionalización de variables.
- Justificar la importancia del trabajo de investigación.
- Redactar el marco teórico citando fuentes de información recientes (5 años de antigüedad salvo la investigación sea inédita)
- Describir de forma clara y precisa los aspectos metodológicos desarrollados durante la investigación.
- Describir y contrasta los resultados de su investigación haciendo uso de la estadística descriptiva e inferencial mediante gráficos y tablas.
- Redactar sus conclusiones y sugerencias a partir de los resultados obtenidos en su investigación.
- Lista las referencias en orden alfabético las mismas que se encuentran citados en la redacción del trabajo de investigación.
- La redacción del trabajo de investigación cumple con las Normas APA versión 7.

Por lo tanto, INFORMO, que el trabajo de investigación:

(Si) procede para la sustentación

Villa el Salvador, 21 de julio de 2023

Lic. César Ramiro Guamíz Malásquez
Docente Informante IESPP "M.G.P."
DNI: 07628000

3. Informe del Docente Informante



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO
Manuel González Prada

Villa El Salvador -Lima
 D.S N°08 -86-ED

INFORME N°002-2023-JI.DAV. -IESPP "MGP"

El Dr. / Mg. / Dolores Aguilar Valenzuela, docente del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público "Manuel González Prada", identificado con DNI: 09063147, declaro que he revisado el trabajo de investigación titulada:

"Materiales reciclados y su repercusión en el área de matemática en niños y niñas de 5 años, I.E.I. "Mi pequeño Hogar" Villa El Salvador. 2022.

Presentado por el(los) tesista(s):

Marlín Zolla, Aldaba Nieto DNI: 44044170
 Alison Cristell, Arones Quilla DNI:70923505
 Lizbeth Liduvina, Llancari Riveros DNI:47612375
 Jennifer Iveth, Palomino Castro DNI: 72508329

Informo que el trabajo de investigación cumple con:

- ✓ Estructurar el trabajo académico conforme a los formatos institucionales (portada y estructura del trabajo de investigación)
- ✓ Redacción del planteamiento del problema, objetivos, hipótesis, variables y operacionalización de variables.
- ✓ Justificar la importancia del trabajo de investigación.
- ✓ Redactar el marco teórico citando fuentes de información recientes (5 años de antigüedad salvo la investigación sea inédita)
- ✓ Describe de forma clara y precisa los aspectos metodológicos desarrollados durante la investigación.
- ✓ Describe y contrasta los resultados de su investigación haciendo uso de la estadística descriptiva e inferencial mediante gráficos y tablas.
- ✓ Redacta sus conclusiones y sugerencias a partir de los resultados obtenidos en su investigación.
- ✓ Lista las referencias en orden alfabético las mismas que se encuentran citados en la redacción del trabajo de investigación.
- ✓ La redacción del trabajo de investigación cumple con las Normas APA versión 7.
- ✓ Otros: Los resultados los presenta debidamente procesados, analizado e interpretados Empleando tablas y gráficos.

Por lo tanto, INFORMO, que el trabajo de investigación: (Si X) (No) *Procede para la Sustentación.*

Villa El Salvador, 13, de Setiembre del 2023

 Dolores Aguilar V.
 Docente Informante

4. R.D. de conformación de grupo



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"
 "Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres 2018 al 2027"
 INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO
 "MANUEL GONZÁLEZ PRADA"

RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 0138 -2022-DG- IESPP "MGP"

Villa El Salvador, 09 DE MAYO DEL 2022

Visto el Expediente Virtual N° 767, presentado por doña **ARONES QUILLA, Alisson Cristell**, quien solicita la Aprobación de Grupo de Investigación; adjuntando los requisitos exigidos, y

CONSIDERANDO:

Que, la Ley N° 28044 "Ley General de Educación" en su artículo 49" modificada por Ley N° 30512 "Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes" señala que *"La Educación Superior es la segunda etapa del Sistema Educativo que consolida la formación integral de las personas, produce conocimiento, desarrolla la investigación e innovación y forma profesionales en el más alto nivel de especialización y perfeccionamiento en todos los campos del saber, el arte, la cultura, la ciencia y la tecnología a fin de cubrir la demanda de la sociedad y contribuir al desarrollo y sostenibilidad del país y su adecuada inserción internacional. Para acceder a la Educación Superior se requiere haber concluido los estudios correspondientes a la Educación Básica. Los estudios de Educación Superior se dividen en dos niveles: el pregrado y el posgrado..."*

Que, la Ley N° 30512 "Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes" en su Décima Tercera Disposición Complementaria Final exceptúa de la derogación de la Ley N° 29394 "Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior" a los artículos N° 11, 28, 41, 54, 55, 56, 57 y 58, que mantienen su vigencia en lo que respecta a los Institutos de Educación Superior Pedagógicos (IESP);

Que, por D.S. N° 010-2017-MINEDU se aprueba el Reglamento de la Ley N° 30512, donde en su única disposición complementaria derogatoria exceptúa de la derogatoria del D.S. N° 004-2010-ED que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29394, a los artículos 6, 34, 35, 36, 75, 76, 77 y 79 que mantienen su vigencia en lo que respecta a IESP, hasta el término del plazo establecido en la Décima Quinta Disposición Complementaria Transitoria del D.S. N° 010-2017-MINEDU

Que, el subnumeral 34.3 del D.-S. N° 004-2010-ED señala que para obtener el título de Profesor en un IESP se deberá aprobar lo siguiente: (a) El Plan de Estudios de la Carrera, (b) Las pruebas de suficiencia académica en: Comunicación, Matemática, Segunda Lengua y Tecnologías de la Información y Comunicación, (c) La sustentación de una tesis de investigación, (d) Otros requisitos que la institución determine en su Reglamento Institucional, de acuerdo con el artículo 21 de la Ley.

Que el Reglamento de Titulación del I.E.S.P.P. "Manuel González Prada" señala en su artículo 7° que *"El proyecto de investigación será presentado, en forma individual o grupal (máximo 5 estudiantes) los cuales serán del mismo nivel y especialidad, a la Dirección General quien lo derivará a la sub área de títulos donde se designará a los docentes especialistas para su revisión e informe."*



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"
"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres 2018 al 2027"
INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO
"MANUEL GONZÁLEZ PRADA"

Que, mediante **Expediente Virtual N° 767-2022** doña, **ARONES QUILLA, Alisson Cristell**, alumna del VIII Ciclo Regular, de la Carrera Profesional de Educación Inicial del Instituto Superior Pedagógico Público "Manuel González Prada", solicita se le emita la Resolución de Conformación de Grupo de Investigación, con Cinco integrantes,

Que, de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 30512 "Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus docentes", al D.-S. N° 010-2017-MINEDU, al Reglamento Interno y Reglamento de Titulación del IESPP "Manuel González Prada",

SE RESUELVE:

1.-APROBAR, la Conformación de Grupo de Investigación, constituido por 04 alumnas del Programa de Ciclo Regular de la Carrera Profesional de Educación Inicial, alumnas del VIII Ciclo, según como se detalla:

- **ARONES QUILLA, Alisson Cristell**
- **ALDABA NIETO, Marlin Zoila**
- **LLANCARI RIVEROS, Lizbeth Liduvina**
- **PALOMINO CASTRO, Jennifer Iveth**

2.-ENCARGAR, a la Jefatura de Unidad Académica en coordinación con la Jefatura de Unidad de Investigación velar por el cumplimiento de las acciones correspondientes al asesoramiento.

REGISTRESE, COMUNIQUESE Y ARCHIVESE.


 Dra. Ana María Palomino Mercado
 DIRECTORA GENERAL
 I.E.S.P.P. MANUEL GONZÁLEZ PRADA

Dra. ANA MARÍA PALOMINO MERCADO
(e) Dirección General

5. R.D. de aprobación del proyecto de investigación

INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO
"MANUEL GONZÁLEZ PRADA"
VILLA EL SALVADOR
D.S. N° 00-2017

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Resolución Directoral N° 153 -2023-DG-JUI- IESPP "MGP"

Villa El Salvador, 16 MAYO 2023

Visto el Expediente Virtual N°1421 (18/04/2023), presentado por doña: **ARONÉS QUILLA, Allison Cristell**, quien solicita la Aprobación de su Plan de Investigación y designación de asesor; adjuntando los requisitos exigidos, y

CONSIDERANDO:

Que, la Ley N° 28044 "Ley General de Educación" en su artículo 49° modificada por Ley N° 30512 "Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes" señala que *"La Educación Superior es la segunda etapa del Sistema Educativo que consolida la formación integral de las personas, produce conocimiento, desarrolla la investigación e innovación y forma profesionales en el más alto nivel de especialización y perfeccionamiento en todos los campos del saber, el arte, la cultura, la ciencia y la tecnología a fin de cubrir la demanda de la sociedad y contribuir al desarrollo y sostenibilidad del país y su adecuada inserción internacional. Para acceder a la Educación Superior se requiere haber concluido los estudios correspondientes a la Educación Básica. Los estudios de Educación Superior se dividen en dos niveles: el pregrado y el posgrado..."*

Que, la Ley N° 30512 "Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes" en su Décima Tercera Disposición Complementaria Final exceptúa de la derogación de la Ley N° 29394 "Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior" a los artículos N° 11, 28, 41, 54, 55, 56, 57 y 58, que mantienen su vigencia en lo que respecta a los Institutos de Educación Superior Pedagógicos (IESP);

Que, por D.S. N° 010-2017-MINEDU se aprueba el Reglamento de la Ley N° 30512, donde en su única disposición complementaria derogatoria exceptúa de la derogatoria del D.S. N° 004-2010-ED que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29394, a los artículos 6, 34, 35, 36, 75, 76, 77 y 79 que mantienen su vigencia en lo que respecta a IESP, hasta el término del plazo establecido en la Décima Quinta Disposición Complementaria Transitoria del D.S. N° 010-2017-MINEDU

Que, el subnumeral 34.3 del D.-S. N° 004-2010-ED señala que para obtener el título de Profesor en un IESP se deberá aprobar lo siguiente: (a) El Plan de Estudios de la Carrera, (b) Las pruebas de suficiencia académica en: Comunicación, Matemática, Segunda Lengua y Tecnologías de la Información y Comunicación, (c) La sustentación de una tesis de investigación, (d) Otros requisitos que la institución determine en su Reglamento Institucional, de acuerdo con el artículo 21 de la Ley.

Que el Reglamento de Titulación del I.E.S.P.P. "Manuel González Prada" señala en su artículo 7° que *"El proyecto de investigación será presentado, en forma individual o grupal (máximo 5 estudiantes) los cuales serán del mismo nivel y especialidad, a la Dirección General quien lo derivará a la sub área de títulos donde se designará a los docentes especialistas para su revisión e informe."*

Que, mediante Expediente Virtual N°1421 (18/04/2023), doña **ARONÉS QUILLA, Allison Cristell**, estudiante del X Ciclo - Programa Ciclo Regular, de la Carrera Profesional de Educación Inicial, del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público "Manuel González Prada", solicita la Aprobación de su Plan de Investigación. Y con **MEMORANDO N°114-2023-JUI-IESPP "MGP"** de fecha (19/04/2023) la Jefatura de Investigación ha designado como Docente Asesor al Mtro. **GUARNIZ MALASQUEZ, Cesar Ramiro**, quien emitió respuesta favorable a través del **MEMORANDUM N°003-CGMIESPP MGP-2023** de fecha (09/05/2023), y

Que, de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 30512 "Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus docentes", al D.-S. N° 010-2017-MINEDU, al Reglamento Interno y Reglamento de Titulación del IESPP "Manuel González Prada",

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Resolución Directoral N° 153 -2023-DG-JUI- IESPP "MGPP"

SE RESUELVE:

1.-APROBAR, el Plan de Investigación denominado **MATERIALES RECICLADOS Y SU REPERCUSIÓN EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS, I.E.I. "MI PEQUEÑO HOGAR" VILLA EL SALVADOR, 2022**, elaborado por las alumnas del X Ciclo - Programa Ciclo Regular de la Carrera Profesional de Educación Inicial del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público "Manuel González Prada":

- ✓ ALDABA NIETO, Marlin Zolla
- ✓ ARONÉS QUILLA, Alisson Cristell
- ✓ LLANCARI RIVEROS, Lizbeth Liduvina
- ✓ PALOMINO CASTRO, Jennifer Iveth

MALASQUEZ, Cesar Ramiro.

2.- DESIGNAR, como Docente Asesor al Mtro. GUARNIZ

3.- ENCARGAR, a la Jefatura de Unidad Académica en coordinación con la Jefatura de Unidad de Investigación velar por el cumplimiento de las acciones correspondientes al asesoramiento.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.




 Dra. Ana Maria Palomino Mercado
 DIRECTORA GENERAL
 I.E.S.P.P. "MANUEL GONZÁLEZ PRADA"

6. R.D. de ser declarado expedito



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO
"MANUEL GONZÁLEZ PRADA"
VILLA EL SALVADOR
D.S. N°08-86-ED

"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra Independencia y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Resolución Directoral N° 315 - 2024-DG-JUI-IESPP- "MGP"

Villa El Salvador, 25/10/2024

Visto, el Trámite Virtual N° 2552 de fecha (17/10/2024), presentado por la egresada doña: **ALDABA NIETO, MARLIN ZOILA**, y además documentos que se adjuntan.

CONSIDERANDO:

Que, doña: **ALDABA NIETO, MARLIN ZOILA**, egresado (2023-D) del Programa Ciclo Regular de la Carrera Profesional de **EDUCACIÓN INICIAL** del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público "Manuel González Prada", solicita ser declarado expedito para sustentar su trabajo de investigación.

Qué, revisado el Trámite Virtual de la recurrente se ha podido verificar que cumple con todos los requisitos exigidos en la RD.No.529-2010-ED y su modificatoria la RD.No.910-20210-ED, tal como se acredita con la ficha expedito que se adjunta, emitida por la oficina de secretaria Académica.

De conformidad a lo dispuesto por la R.D.No.512-2010-ED, R.D. No.910-20210-ED y la ley 30512 ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior de la carrera de sus docentes y a su reglamento D.S. No.010-2017-MINEDU y a su reglamento interno del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público "Manuel González Prada".

SE RESUELVE:

1.- **DECLARAR**, expedito a: **ALDABA NIETO, MARLIN ZOILA** egresado (2023-D) del Programa Ciclo Regular de la Carrera Profesional de **EDUCACIÓN INICIAL** del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público "Manuel González Prada" para sustentar su trabajo de investigación denominado:

"MATERIALES RECICLADOS Y SU REPERCUSIÓN EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS, I.E.I "MI PEQUEÑO HOGAR" VILLA EL SALVADOR, 2022"

2.- **ENCARGAR**, a la Jefatura de Unidad de Investigación el cumplimiento de la presente resolución.

3.- **REMITIR**, a la Dirección General de Educación de Lima Metropolitana, para los fines pertinentes.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE

AMPARO
JUISE-UII
MIRIAM QM


Doña Ana María Palomino Mercado
DIRECTORA GENERAL
IESPP MANUEL GONZÁLEZ PRADA



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO
"MANUEL GONZÁLEZ PRADA"
VILLA EL SALVADOR
D.S. N° 08-86-ED

"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra Independencia y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Resolución Directoral N° 317 - 2024-DG-JUI-IESPP- "MGPP"

Villa El Salvador, 25 OCT 2024

Visto, el Trámite Virtual N° 2560 de fecha (18/10/2024), presentado por la egresada doña: ARONES QUILLA, ALISSON CRISTELL, y además documentos que se adjuntan.

CONSIDERANDO:

Que, doña: ARONES QUILLA, ALISSON CRISTELL, egresado (2023-D) del Programa Ciclo Regular de la Carrera Profesional de EDUCACIÓN INICIAL del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público "Manuel González Prada", solicita ser declarado expedito para sustentar su trabajo de investigación.

Qué, revisado el Trámite Virtual de la recurrente se ha podido verificar que cumple con todos los requisitos exigidos en la RD.No.529-2010-ED y su modificatoria la RD.No.910-20210-ED, tal como se acredita con la ficha expedito que se adjunta, emitida por la oficina de secretaria Académica.

De conformidad a lo dispuesto por la R.D.No.512-2010-ED, R.D. No.910-20210-ED y la ley 30512 ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior de la carrera de sus docentes y a su reglamento D.S. No.010-2017-MINEDU y a su reglamento interno del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público "Manuel González Prada".

SE RESUELVE:

1.- DECLARAR, expedito a: ARONES QUILLA, ALISSON CRISTELL, egresado (2023-D) del Programa Ciclo Regular de la Carrera Profesional de EDUCACIÓN INICIAL del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público "Manuel González Prada" para sustentar su trabajo de investigación denominado:

"MATERIALES RECICLADOS Y SU REPERCUSIÓN EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS, L.E.I "MI PEQUEÑO HOGAR" VILLA EL SALVADOR, 2022"

2.- ENCARGAR, a la Jefatura de Unidad de Investigación el cumplimiento de la presente resolución.

3.- REMITIR, a la Dirección General de Educación de Lima Metropolitana, para los fines pertinentes.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE

MINEDU
DIRECCIÓN
GENERAL



Doña Ana María Palomino Mercado
DIRECTORA GENERAL
IESPP MANUEL GONZÁLEZ PRADA



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO
"MANUEL GONZÁLEZ PRADA"
VILLA EL SALVADOR
D.S. N°08-86-ED

"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra Independencia y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Resolución Directoral N° 068 - 2024-DG-JUI-IESPP- "MGP"

Villa El Salvador,

Visto, el Expediente Virtual N° 785 de fecha (26/03/2024), presentado por la egresada doña: **LLANCARI RIVEROS, Lizbeth Liduvina**, y además documentos que se adjuntan.

CONSIDERANDO:

Que, doña: **LLANCARI RIVEROS, Lizbeth Liduvina**, egresada (2023) del Programa Ciclo Regular de la Carrera Profesional de **EDUCACIÓN INICIAL** del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público "Manuel González Prada", solicita ser declarado expedito para sustentar su trabajo de investigación.

Qué, revisado el expediente de la recurrente se ha podido verificar que cumple con todos los requisitos exigidos en la RD.No.529-2010-ED y su modificatoria la RD.No.910-20210-ED, tal como se acredita con la ficha expedito que se adjunta, emitida por la oficina de secretaria Académica.

De conformidad a lo dispuesto por la R.D.No.512-2010-ED, R.D. No.910-20210-ED y la ley 30512 ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior de la carrera de sus docentes y a su reglamento D.S. No.010-2017-MINEDU y a su reglamento interno del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público "Manuel González Prada".

SE RESUELVE:

1.- DECLARAR, expedito a: **LLANCARI RIVEROS, Lizbeth Liduvina** egresada (2023) del Programa Ciclo Regular de la Carrera Profesional de **EDUCACIÓN INICIAL** del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público "Manuel González Prada" para sustentar su trabajo de investigación denominado:

"MATERIALES RECICLADOS Y SU REPERCUSIÓN EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS, I.E.I. "MI PEQUEÑO HOGAR" VILLA EL SALVADOR. 2022".

2.- ENCARGAR, a la Jefatura de Unidad de Investigación el cumplimiento de la presente resolución.

3.- REMITIR, a la Dirección General de Educación de Lima Metropolitana, para los fines pertinentes.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE

IMPRESO:
JUN 20 2024
17:48:15





INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO
"MANUEL GONZÁLEZ PRADA"
VILLA EL SALVADOR
D.S. N° 08-86-ED

"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra Independencia y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Resolución Directoral N° 316 - 2024-DG-JUI-IESPP- "MGP"

Villa El Salvador, 25 OCT 2024

Visto, el Trámite Virtual N° 2570 de fecha (18/10/2024), presentado por la egresada doña: PALOMINO CASTRO, JENNIFER IVETH, y además documentos que se adjuntan.

CONSIDERANDO:

Que, doña: PALOMINO CASTRO, JENNIFER IVETH, egresado (2023-I) del Programa Ciclo Regular de la Carrera Profesional de EDUCACIÓN INICIAL del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público "Manuel González Prada", solicita ser declarado expedito para sustentar su trabajo de investigación.

Qué, revisado el Trámite Virtual de la recurrente se ha podido verificar que cumple con todos los requisitos exigidos en la RD.No.529-2010-ED y su modificatoria la RD.No.910-20210-ED, tal como se acredita con la ficha expedito que se adjunta, emitida por la oficina de secretaria Académica.

De conformidad a lo dispuesto por la R.D.No.512-2010-ED, R.D. No.910-20210-ED y la ley 30512 ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior de la carrera de sus docentes y a su reglamento D.S. No.010-2017-MINEDU y a su reglamento interno del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público "Manuel González Prada".

SE RESUELVE:

1.- DECLARAR, expedito a: PALOMINO CASTRO, JENNIFER IVETH egresado (2023-I) del Programa Ciclo Regular de la Carrera Profesional de EDUCACIÓN INICIAL del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público "Manuel González Prada" para sustentar su trabajo de investigación denominado:

"MATERIALES RECICLADOS Y SU REPERCUSIÓN EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS, I.E.I "MI PEQUEÑO HOGAR" VILLA EL SALVADOR, 2022"

2.- ENCARGAR, a la Jefatura de Unidad de Investigación el cumplimiento de la presente resolución.

3.- REMITIR, a la Dirección General de Educación de Lima Metropolitana, para los fines pertinentes.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE

IMPREGA
REVISAR
MIRIAM


Dra. Ana María Palomino Barca
DIRECTORA GENERAL
IESPP MANUEL GONZÁLEZ PRADA