

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y
EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN



TESIS

Psicomotricidad en el aprendizaje de conceptos matemáticos en niños de 5 años, de la I.E.I. N° 103, San Ignacio, 2022

Presentada para obtener el Título Profesional de Licenciada en Educación,
Especialidad de Educación Inicial.

Investigadora : Puma Amari, Jesus Vigail.

Asesor : Bocanegra Vilcamango, Beder

San Ignacio – Perú

2024

Psicomotricidad en el aprendizaje de conceptos matemáticos en niños de 5 años, de la I.E.I. N° 103, San Ignacio, 2022.

Tesis presentada para obtener el Título Profesional de Licenciada en Educación, Especialidad de Educación Inicial.



Bach. Puma Amari Jesús Vigail
Investigador



Doc. Segura Solano María Elena
Presidente



Doc. Puican Carreño Alfredo
Secretario



Mg. Granados Barreto Juan Carlos
Vocal



Mg. Bocanegra Vilcamango Beder
Asesor

ACTA DE SUSTENTACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y EDUCACIÓN
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS **N° 060-2024**

Siendo las 10 horas, del día Viernes 16 de febrero de 2024 en los Ambientes de la FACHSE: UNPRG
Las Comen-4 por mandato de la Resolución N° 0300-2024-V-2024-D-FACHSE de fecha 12 de febrero que autoriza la sustentación, se reunieron los miembros del Jurado designado según Resolución N° 0781-2022-V-D-FACHSE de fecha 05 de abril de 2022; Jurado integrado por los siguientes miembros:

Presidente(a)	: Dra. María Elena Segura Solano
Secretario(a)	: Dr. Alfredo Puican Carreño
Vocal	: M. Sc. Juan Carlos Granados Barreto
Asesor(es)	: Dr. Beder Bocanegra Vilcamango
	:

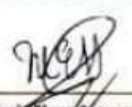


Con la finalidad de evaluar la(él) Tesis titulada(o): PSICOMOTRICIDAD EN EL APRENDIZAJE DE CONCEPTOS MATEMÁTICOS EN NIÑOS DE 5 AÑOS, DE LA IEI N.° 103, SAN IGNACIO, 2022. Presentada por PUSMA AMARI JESUS VIGAIL para obtener el Título profesional de Licenciado(a) en Educación, especialidad de Educación Inicial.


Leída la resolución de autorización, se inicia el acto sustentación, al término del cual y de conformidad con el Reglamento General de Investigación de la UNPRG (Res. N° 184-2023-CU de fecha 24 de abril de 2023) y el Reglamento de Grados y Títulos de la UNPRG (Res. N° 267-2023-CU de fecha 20 de junio de 2023), los miembros del jurado realizaron la evaluación respectiva, haciendo las preguntas, observaciones y recomendaciones al/los sustentante(s), quien(es) respondió(eron) las interrogantes planteadas.

Dada la deliberación correspondiente por parte del jurado, se sucedió la valoración, **obteniendo el calificativo de 16 en la escala vigesimal, que equivale a la mención de BUENO**.

Siendo las 11.20 horas del mismo día, se dio por concluido el acto académico, con la lectura del acta y la firma de los miembros del jurado.


Dra. María Elena Segura Solano
PRESIDENTE(A)


Dr. Alfredo Puican Carreño
SECRETARIO(A)


M. Sc. Juan Carlos Granados Barreto
VOCAL

OBSERVACIONES: - Colocar nombre a las Tablas y realizarlas de acuerdo a las dimensiones, separando las secciones de las dimensiones.
Corregir el capítulo Materiales y Métodos, enfoque, instrumento de observación y la relación con las discusiones.

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, Puma Amari Jesus Vigail investigador principal y, M. Sc. Beder Vilcamango Bocanegra asesor de la Tesis **“Psicomotricidad en el aprendizaje de conceptos matemáticos en niños de 5 años, de la I.E.I. N° 103, San Ignacio, 2022”** declaro bajo juramento que este trabajo no ha sido plagiado, ni contiene datos falsos. En caso se demostrará lo contrario, asumo responsablemente la anulación de este informe y por ende el proceso administrativo a que hubiere lugar. Que puede conducir a la anulación del título, como consecuencia de este informe.

Lambayeque, agosto de 2023.



Bach. Puma Amari Jesus Vigail
Investigador



Mg. Bocanegra Vilcamango, Beder
Asesor

DEDICATORIA

A Dios, por su gran bendición de vida.

A mis padres:

Vidal Pusma

Herodita Amari que me apoyaron incondicionalmente.

A mis amados hijos Carmen Andrea y Juan Pedro
motivo de mi superación profesional.

A todas aquellas personas que estuvieron siempre
apoyándome para conseguir mis metas que tanto
anhelaba que es ser una excelente profesional.

VIGAIL

AGRADECIMIENTO

Expreso mi agradecimiento a la Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo”, por haberme acogido durante el tiempo que duró mis estudios de formación docente y sobre todo haberme formando en el arte de la docencia, consiguiendo mis objetivos como profesional.

A mis familiares por confiar en mi superación.

A los profesores de esta Institución de Formación Docente quienes me guiaron durante mi formación académica, guiadome en cada uno de los pasos que daba y también por sus consejos que me brindaron, las cuales fortificaron mi vocación de docente.

Mi especial agradecimiento al M. Sc. Beder Bocanegra Vilcamango, por asesorarme desde el inicio, desarrollo y culminación del trabajo investigativo.

A todas las personas que me apoyaron en la preparación de la investigación.

VIGAIL

PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado:

En cumplimiento al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad “Pedro Ruiz Gallo”, se pone a vuestra consideración la tesis denominada: “Psicomotricidad en el aprendizaje de conceptos matemáticos en niños de 5 años, de la institución educativa inicial N° 103, San Ignacio 2022”, con el propósito de conseguir el Título de Licenciado en Educación, con mención en Educación Inicial.

Esperamos alcanzar las metas que nos hemos propuesto y con esta investigación podremos apoyar a mejorar el aprendizaje de los conceptos matemáticos de los infantes en educación temprana. Este informe se divide en cuatro capítulos; el primero plantea interrogantes sobre las variables trabajadas; el segundo es el marco teórico que sustenta el estudio; el tercero contiene el marco metodológico; y el cuarto documenta los resultados alcanzados, seguidos de conclusiones y recomendaciones.

Este informe de investigación se proporciona a su discreción como aporte que nos permita mejorar esta experiencia e incentivar a nuestras instituciones educativas a profundizar en nuevos paradigmas y así lograr un mejor trabajo que beneficie a su personal y alumnos.

LA AUTORA

INDICE

DEDICATORIA	5
AGRADECIMIENTO	6
PRESENTACIÒN	7
INDICE.....	8
INDICE DE TABLAS	10
RESUMEN	11
ABSTRACT	12
INTRODUCCIÒN.....	13
I. CAPITULO I: DISEÑO TEORICO.....	16
1.1. ANTECEDENTES	16
1.2.1. A nivel internacional.....	16
1.2.2. A nivel nacional.....	17
1.2.3. A nivel local.....	18
1.3. TEORÍAS RELACIONADAS AL TEMA.....	19
1.3.1. Psicomotricidad	19
1.3.2. Conceptos matemáticos	26
1.4. BASES CONCEPTUALES.....	40
1.4.1. Psicomotricidad	40
1.4.2. Conceptos matemáticos	40
1.4.3. Pensamiento lógico matemático	40
1.4.4. Juego.....	41
1.4.5. Habilidades motoras	41
1.2. VARIABLE Y OPERACIONALIZACIÓN	42

II. CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS	43
2.1. MÉTODOS	43
2.1.1. Tipo y diseño de estudio	43
2.3. POBLACIÓN Y MUESTRA	44
2.2.1. Población	44
2.2.2. Muestra	44
2.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	45
2.4. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	47
III. CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	47
3.1. Resultados y discusión.....	47
IV. CAPITULO IV: CONSLUSIONES Y RECOMENDACIONES	61
4.1. CONCLUSIONES	61
4.2. RECOMENDACIONES	62
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	63
ANEXOS	66
ANEXO N° 01: MATRIZ DE INVESTIGACIÓN	66
ANEXO N° 02: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	68
ANEXO N° 03: VALIDEZ DE INSTRUMENTO	71
ANEXO N° 04: SESIONES DE APRENDIZAJE Y RECURSOS.....	78
ANEXO N° 05: DESARROLLO DE SESIONES DE APRENDIZAJE	80
ANEXO N° 06: LISTA DE COTEJO	100
ANEXO N° 07: EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS	101

INDICE DE TABLAS

Tabla 1.....	48
Tabla 2.....	49
Tabla 3.....	53
Tabla 4.....	55
Tabla 5.....	56
Tabla 6.....	57
Tabla 7.....	58

RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue “Demostrar que la aplicación de sesiones de psicomotricidad eleva el nivel de los conceptos matemáticos en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 103, Distrito Namballe - San Ignacio – Cajamarca, del año 2022”. Los conceptos básicos abarcan nociones dimensionales, espaciales, temporales y cuantificadoras, cruciales para la organización de la realidad y la adquisición de nuevos conocimientos (Fernández, p. 100). El estudio adoptó un enfoque cuantitativo con un diseño cuasi experimental, considerado de tipo tecnológico. La población inicial fue de 61 alumnos del Centro Educativo Inicial N° 103 en San Ignacio, 2022, y la muestra final fue de 16 estudiantes. La recolección de datos se realizó mediante la técnica de observación con la guía correspondiente. Los resultados revelaron que, en el pre-test, el 69% de los niños mostraban un nivel bajo de conceptos matemáticos, mientras que el 13% tenía un nivel medio y el 18% un nivel alto, sin que ninguno alcanzara el nivel muy alto. Después de las sesiones de psicomotricidad, se evidenció una mejora del 100%, ya que ningún niño presentó niveles bajo o medio en el pos-test. El 25% alcanzó un nivel alto, y el 75% restante logró un nivel muy alto de atención en los conceptos matemáticos. Estos resultados respaldan la eficacia de las sesiones de aprendizaje de psicomotricidad para elevar significativamente el nivel de atención en niños de 5 años en la Institución Educativa Inicial N° 103.

PALABRAS CLAVE: Sesiones de aprendizaje, Psicomotricidad y Conceptos matemáticos.

ABSTRACT

The objective of this research was "To demonstrate that the application of psychomotor sessions raises the level of mathematical concepts in 5-year-old boys and girls of the Initial Educational Institution No. 103, Namballe District - San Ignacio - Cajamarca, in 2022". The basic concepts cover dimensional, spatial, temporal and quantifying notions, crucial for the organization of reality and the acquisition of new knowledge (Fernández, p. 100). The study adopted a quantitative approach with a quasi-experimental design, considered technological. The initial population was 61 students from the Initial Educational Center No. 103 in San Ignacio, 2022, and the final sample was 16 students. Data collection was carried out using the observation technique with the corresponding guide. The results revealed that, in the pre-test, 69% of the children showed a low level of mathematical concepts, while 13% had a medium level and 18% a high level, without any reaching the very high level. . After the psychomotor sessions, a 100% improvement was evident, since no child presented low or medium levels in the post-test. 25% achieved a high level, and the remaining 75% achieved a very high level of attention to mathematical concepts. These results support the effectiveness of psychomotor learning sessions to significantly raise the level of attention in 5-year-old children at the Initial Educational Institution No. 103.

KEY WORDS: learning sessions, psychomotor skills and mathematical concepts.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad la psicomotricidad toma cierta importancia en los infantes a temprana edad dado que aporta conocimientos en los estudiantes mejorando su nivel de comprensión y la interacción con su entorno, teniendo como objetivo el poder apoyar y mejorar sus niveles de comprensión y relaciones con los demás en los conceptos matemáticos. Además, nos da un 95% de confiabilidad en el uso de la psicomotricidad para la mejora de la comprensión y relación de los infantes ayudando en el desarrollo cognitivos, motoras, sociales y por sobre todo las afectivas – emocionales (Lara, 2019).

Según Berruezo Y Adelantado (2000), la psicomotricidad a nivel internacional más específico en Europa es desarrollado de distinta manera mediante ciencias de la educación física, deportes, entre otros; en algunos países se desarrollan en sectores habiendo una gran diferencia con los demás sectores del país, por ejemplo en Alemania la psicomotricidad no existe con ese nombre sino como “Motología”, mientras que a nivel nacional en el Perú como en el extranjero es usado en zonas específicas donde se promueve la estimulación del infante para poder mejorar la relación con los demás y comprender ciertos factores de estudios a temprana edad, por otro lado a los sectores a los cuales no se les aplica este tipo de estrategias no logran desarrollar sus funciones motoras como en los infantes de las zonas en donde se aplicaba esta táctica habiendo una diferencia abrumadora en las zonas rurales no allegadas.

La investigación se centra en la ciudad de San Ignacio en Cajamarca, en la I.E. N° 103 en los infantes de 5 años de edad donde la mayoría de los alumnos no contienen los conocimientos de los conceptos matemáticos, una de los tantos problemas que presentan los infantes es la falta de conocimientos y la estimulación de las funciones motoras y psíquicas que esto conlleva a que el infante no presente dichos aspectos y no logre desarrollar de buena forma su educación a temprana edad. Según H Díaz & Osses Bustingorry (2014) en las zonas rurales existen distintos factores que son los determinantes para poder conllevar con la educación de distintas zonas con el avance de las tecnologías la educación es uno de los tanto aspectos que se ven escasos en el país dado que se encuentran con un bajo nivel de rendimiento en los infantes, esto se debe a que no tienen una buena formación a temprana edad y el escaso uso de la psicomotricidad en los infantes para poder fomentar conocimientos

de diferentes tipos. Las diferentes causas que pueden presentarse de forma específica en la I.E. N° 103 en San Ignacio, es la falta de estrategias para la estimulación del aprendizaje a temprana edad de los infantes y en la mayoría es que la enseñanza de los docentes no es la adecuada para ayudar a los infantes a poder desarrollar con satisfacción sus conocimientos y la convivencia del infante con los de su entorno.

En tanto, se planteó como objetivo general “Demostrar que la aplicación de sesiones de psicomotricidad eleva el nivel de los conceptos matemáticos en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 103, Distrito Namballe - San Ignacio – Cajamarca, del año 2022”.

Para alcanzar lo indicado en el párrafo anterior, planteamos los siguientes objetivos específicos: A) Diagnosticar el nivel de los conceptos matemáticos en los niños y niñas de 5 años, antes de aplicar las estrategias didácticas con un pre-test. B) Organizar el fundamento teórico sobre los conceptos matemáticos en los niños y niñas de 5 años. C) Diseñar sesiones de aprendizaje de psicomotricidad para elevar el nivel de los conceptos matemáticos en los niños y niñas de 5 años. D) Aplicar las sesiones de psicomotricidad para elevar el nivel de los conceptos matemáticos en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 103, Distrito Namballe - San Ignacio – Cajamarca, del año 2022. E) Evaluar el nivel de conceptos. F) Comparar conceptos matemáticos en los niños: en el pre test y post test..

Estos objetivos nos ayudarán a abordar la pregunta de investigación: ¿La aplicación de sesiones de psicomotricidad, entonces eleva el nivel de los conceptos matemáticos en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 103, Distrito Namballe - San Ignacio – Cajamarca, del año 2022?

Por otra parte, si este problema no se logra arreglar podría ser fatal para los infantes a largo plazo ya que al no obtener un buen desarrollo de su educación a temprana edad ni obtener o desarrollar sus funciones motoras y psíquicas, esto podría ser fatal tanto en la forma de convivencia del infante con su entorno y consigo mismo.

Desde el aspecto teórico, el presente trabajo de investigación se justifica porque contribuye a los conocimiento nuevos en las técnicas y principios de la psicomotricidad de

forma teórica además de apoyar a los infantes aportando nuevas formas de aprendizaje, ayudando a mejorar la relación en su entorno con el uso de distintas estrategias pedagógicas; mientras que por el aspecto metodológico se justifica porque contribuye con diferentes tácticas para el aprendizaje del infantes además de validar el procedimiento y el uso de diferentes instrumentos para poder lograr con creces el objetivo de la investigación.

El presente informe de investigación, está estructurado de la siguiente manera:

CAPÍTULO I: Contiene Diseño Teórico el cual contiene a las Antecedentes Teóricos, además contiene las Bases Teóricas, Definiciones Conceptuales y Análisis del Objetivo del Estudio.

CAPÍTULO II: En este capítulo abarca Métodos y Materiales en los cuales contienen lo siguiente: Tipo de Investigación, Método de Investigación, Diseño de Investigación, Población y Muestra, Técnicas e Instrumentos.

CAPÍTULO III: Este capítulo contiene los Resultados y Discusión de la investigación realizada y la contrastación de la Hipótesis.

CAPÍTULO IV: Contiene las Conclusiones de la Investigación.

CAPÍTULO V: Contiene las Recomendaciones, la Bibliografía y Anexos de la Investigación realizada.

I. CAPITULO I: DISEÑO TEORICO

1.1. ANTECEDENTES

1.2.1. A nivel internacional

Portero (2014), en su tesis titulada “La Psicomotricidad Y Su Incidencia En El Desarrollo Integral De Los Niños Y Niñas Del Primer Año De Educación General Básica De La Escuela Particular “Eugenio Espejo” De La Ciudad De Ambato Provincia De Tungurahua”. Se planteó el objetivo de determinar la Psicomotricidad y su incidencia en el Desarrollo Integral de los infantes del primer año de Educación General Básica de la escuela particular "Eugenio Espejo" de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua. La muestra estuvo formada por toda la comunidad educativa “Eugenio Espejo” que es de 35 niños. A los estudiantes se le aplicó una encuesta para recolectar la información, la cual consta de preguntas cerradas. Se concluyó que la psicomotricidad en el ser humano desempeña un rol muy primordial en el desarrollo de las habilidades intelectuales, motoras, afectivos, lingüísticos y físicos en los niños.

Ibáñez et al. (2014), realizaron una investigación en la ciudad de Madrid sobre “La estimulación psicomotriz en la infancia a través de un método etitsologico. multisensorial de atención temprana”. Se planteó el objetivo de valorar la eficacia del método etitsologico multisensorial para incitar la psicomotricidad en infantes. La muestra estuvo constituida por 478 niños. Con respecto a la metodología del estudio fue de tipo básica con enfoque cuantitativo y el instrumento que se usó para el recojo de la información fueron formularios de pre test y post test, de ello se obtuvieron resultados positivos y satisfactorios en las distintas áreas de desarrollo del niño. Se puede decir que este estudio concluyó que este método influye en la estimulación de la psicomotricidad de los niños y que esto depende de dos factores sumamente significativos que son la edad del infante y nivel previo de conocimiento que presentan.

Terry (2014), realizó su tesis titulada “Análisis de la influencia de la metodología de la intervención psicomotriz sobre el desarrollo de las habilidades motrices en niños de 3 a 4 años” en la Universidad de Murcia en España. Se planteó como objetivo general definir la estructura de la práctica psicomotriz en el entorno escolar en función de dos metodologías diferentes. La muestra estuvo constituida por 136 alumnos y el instrumento que se usó para el recojo de datos fue la escala de apreciación. Los resultados que se consiguieron fueron que el grupo experimental superaba los valores conseguidos del grupo de control, esto significa que las habilidades motoras de los niños han mejorado de manera significativa. Concluyendo que, los niños pueden mejorar sus habilidades motrices a través de sesiones de psicomotricidad independientemente de la edad o del sexo, pues esto no influye directamente en las sesiones.

1.2.2. A nivel nacional

Alfaro y Sevillano (2014), en su tesis: “Taller de psicomotricidad en el aprendizaje de conceptos básicos de matemática en los niños de 3 años de la Institución Educativa N° 251, distrito de Florencia de Mora, provincia de Trujillo del año 2014”. Presentada a la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo, Perú. Se planteó como objetivo determinar el nivel de eficacia de un taller de psicomotricidad en el aprendizaje de conceptos básicos de matemática en los infantes de 3 años de la Institución Educativa N° 251 en el Distrito de Florencia de Mora, Provincia de Trujillo del año 2014. La muestra está comprendida por un total de 40 niños y el instrumento usado para el recogimiento de los datos fue la guía de observación. Los resultados que se obtuvieron fue que durante la realización del pre test los infantes lograron un promedio de 12,5% y luego de la ejecución de la propuesta pedagógica consiguieron un promedio de 51,55% en el post test. Concluyendo que hay una mejoría significativa en los niños con respecto a los conceptos básicos matemáticos después de la ejecución de la propuesta didáctica.

De acuerdo con García, et al. (2020) en su tesis: La Psicomotricidad Y Su Relación Con El Desarrollo Cognitivo En Los Niños De 5 Años Del AA.HH. Las

Lomas De La Molina, Yarinacocha, 2020. Se planteó como objetivo determinar el tipo de relación entre la psicomotricidad y el desarrollo cognitivo en los infantes de 5 años del AA.HH. Las Lomas de la Molina, Yarinacocha, 2020. La muestra está constituida por un total de 32 niños y el instrumento usado para la obtención de la información fue una ficha de observación. Los resultados logrados fueron que, de los 32 niños, 24 consiguieron, 8 alcanzaron a medias y 0 ningún logro, llegando a la conclusión de que entre la psicomotricidad y el desarrollo cognitivo presenta una relación directa y significativa.

Según Andía (2015), en su tesis: “Nivel de psicomotricidad en los niños y niñas de tres y cuatro años en el Centro Educativo Inicial 192 de la ciudad de Puno, provincia Puno, región Puno 2015”. Realizada en la ciudad de Juliaca de la región de Puno. Se planteó el propósito de determinar el nivel de psicomotricidad en los infantes de 4 y 5 años del Centro Educativo Inicial N° 192 de la ciudad de Puno año 2015. La muestra está conformada por 94 niños de 4 y 5 años de edad, la técnica utilizada para esta investigación fue la observación y como instrumento la Test Tepsi. Los resultados obtenidos demuestran que el 74% de los niños presentan un nivel normal de motricidad, esto concuerda con las apreciaciones que los docentes mencionaron. Concluyendo que la motricidad ayuda a que los niños mejoren sus deficiencias mediante la realización de distintas actividades como recortar figuras, rellenar, dibujar y colorear.

1.2.3. A nivel local

Huamán, et al. (2018), en su tesis: “Programa de psicomotricidad global en el aprendizaje de conceptos matemáticos cuantitativos en los infantes de 4 y 5 años de edad del “Aula Roja” del Centro Educativo Inicial “Gotitas Del Saber”, caserío Campana, distrito y provincia de San Ignacio en el año 2018”, presentada al Instituto de Educación Superior Pedagógico Público “Rafael Hoyos Rubio”, San Ignacio. Se planteó el objetivo de elevar los niveles de aprendizaje de conceptos matemáticos cuantitativos aplicando el programa de psicomotricidad global en los infantes de 4 y 5 años de edad del “Aula Roja”, del Centro Educativo Inicial “Gotitas del Saber”, distrito y provincia de San Ignacio en el año 2018. La

muestra está conformada por un total de 20 infantes del centro educativo y el instrumento utilizado para la recolección de los datos fue la lista de cotejo. Los resultados conseguidos fueron que al inicio de la prueba los infantes se encontraron en un bajo nivel esto representa el 95%, pero después de la prueba lo que se consiguió fue una mejoría significativa de los conceptos matemáticos básicos. Llegando a la conclusión, que la ejecución de este programa en los niños ayuda a que desarrollen mejor sus capacidades comunicativas y en la comprensión de los números y operaciones matemáticas.

1.3. TEORÍAS RELACIONADAS AL TEMA

1.3.1. Psicomotricidad

La psicomotricidad es sumamente importante durante el desarrollo integral del niño, debido a la implicación que tiene en la estructuración de la personalidad, expresión y la creación de un vínculo entre los individuos de su entorno. Además, involucra el desarrollo de los aspectos intelectuales, motores, socioafectivos y psicomotores; ayudando a los infantes a tener más dominio sobre sus movimientos corporales, de esta forma mejora la comunicación con las demás personas. Por otra parte, existe el grado de inteligencia y afectividad dependen de la vivencia corpórea, pues se sabe que el cuerpo está estrechamente vinculado con el proceso intelectual de la persona.

Este concepto apareció a comienzos del siglo XX, producto de los trabajos investigativos y estudios de diferentes autores

En un inicio, este término se concentraba en aquellos niños que exteriorizaban problemas físicos o mentales, en otras palabras, se utilizaba como un procedimiento terapéutico, no obstante, hoy en día es considerada como una técnica multidisciplinar donde su finalidad es prever trastornos motores en los niños, puesto que su objetivo principal es que la persona tenga un desarrollo armonioso.

1.3.1.1. Teorías acerca de la psicomotricidad

En el aprendizaje de la psicomotricidad es ineludible mencionar a distintas teorías y modelos, que han aportado de forma significativa en el desarrollo integral psicomotor de los infantes. Muñoz (2003) expresa las siguientes teorías:

A. La teoría cognitiva

La teoría cognitiva de Piaget (1978) sostiene que dentro de los estadios trazados el niño consigue una gran mejoría en su aprendizaje durante sus primeros años a través de la movilidad motora, llegando a descubrir su propia personalidad y de las personas que se encuentran en su entorno.

Asimismo, menciona que la motricidad está implicada en diversos niveles del desarrollo de las capacidades cognoscitivas como se puede observar en las distintas fases, en otras palabras, hay una retroalimentación entre el comportamiento intelectual y la dimensión motriz. (p.20)

De lo anteriormente mencionado, cabe recalcar que Piaget le da demasiada importancia a las etapas en el desarrollo del infante, las cuales pueden ser:

- **El desarrollo del pensamiento sensorio motriz.**

Hace referencia al infante desde el momento en el que nació hasta la edad de dos años aproximadamente. Aquí el infante elabora progresivamente distintos modelos interiorizados de acción con las cosas que se encuentran en su entorno, de esta manera empieza a desarrollar sus habilidades motrices y manipulativas.

- **Aparecimiento y desarrollo del pensamiento simbólico** (pre operacional).
- **Representación pre conceptual.**

Se refiere al infante que tiene un año y medio de edad hasta aproximadamente los 5 años. Durante esta etapa la función simbólica surge a

causa de que la repetición interiorizada del principio psicomotriz puede ser mencionada en la inexistencia de las acciones que inicialmente originan imitaciones. De esta forma los infantes entienden a interpretar el espacio y tiempo logrando desenvolverse de una mejor manera con las demás personas.

- **Representación articulada o intuitiva.**

Consiste en los principios del pensamiento operatorio que está presente en aquellos infantes que tienen una edad que va desde los 4 y 8 años aproximadamente, aquí la interrelación con otros individuos a través del lenguaje permite que exista una mejoría en la acomodación de los pensamientos o ideas en el infante, la cual se le denomina como percepción.

- **Aparecimiento del pensamiento operatorio.**

En esta parte se habla sobre las operaciones concretas, que se dan en los infantes que tienen edades que oscilan entre siete y doce años. Esta fase se refiere al instante en que el infante se libra del dominio de la percepción y a la vez se encuentra capacitado para la elaboración de definiciones generales y operaciones lógicas.

- **Aparecimiento del desarrollo de las operaciones formales.**

Se da en aquellos infantes que tienen una edad de once años hasta la adolescencia. En esta etapa el niño ya presenta una mentalidad madura con respecto a la estructura, por ello el individuo tendrá la capacidad de tener más conocimientos deductivos - hipotéticos y emplear significados más complejos. Por lo tanto, es importante mencionar que este estadio depende de la estimulación incluyendo las técnicas didácticas usadas en la formación de los niños siendo de esta manera que su inteligencia se desarrolle de una mejor forma.

B. La teoría psicobiológica (Wallon)

Wallon intentó enfatizar lo primordial que son los movimientos en el desarrollo Psicobiológico de los infantes, porque las habilidades mentales y motoras reflejan las relaciones que existen entre el medio y el ser. Cabe mencionar que esta actividad motora interviene en la en etapas tempranas del desarrollo de las funciones del niño.

Según Wallon (1979) señala lo siguiente:

Los movimientos son una expresión de la vida del infante y forma su manera de ser, este movimiento juega un papel primordial en el desarrollo del infante, pues contribuye con el pensamiento conceptual, sus interacciones con las demás personas, el carácter y el aprendizaje de conceptos básicos. (p.20)

Por otra parte, al igual que el psicólogo Piaget, Wallon (1979). Indica que la existencia del individuo va a presentar 3 etapas, las cuales se van a redactar a continuación. (p.21)

a) Estadio impulsivo: (tónico- emocional va desde de los 6 a 12 meses) Desde ese instante se establece una acción con el mundo que lo rodea, ya que hay un deseo de indagar y averiguar.

b) Estadio Proyectivo: (de 2 a 3 años). Para los niños las habilidades motoras son las herramientas que utilizan para interactuar con los demás. Durante esta fase el infante comienza a elaborar ideas y nuevos conceptos.

c) Estadio Personalístico: (de 3 a 4 años) En esta etapa la motricidad del niño aparece como un medio contribución para su desarrollo mental.

C. Teoría Psicopedagógica (Picq y Vayer)

Picq y Vayer (1977) menciona que la educación psicomotriz es una conducta educativa que comienza con una buena evolución del progreso mental del infante. Asimismo, se considera al infante como la unidad global, presentando como objetivos precisos de adaptación: sistematizar y optimizar la conducta

general, facilitar la instrucción en la escuela y como base previamente establecida, en otras palabras, ayuda a que el infante tenga un buen aprendizaje durante su formación educativa. (p.19). Según Picq y Vayer (1977) señala lo siguiente:

La educación psicomotriz complementa las habilidades psicomotrices, ya que utiliza herramientas de educación física para influir en el comportamiento de los infantes en las primeras etapas de la vida. Afirman que la vitalidad motora está estrechamente relacionada con la psicología, por lo que sus acciones propuestas se conecta la conciencia con la acción (p.20)

Picq y Vayer resaltan tres tipos de comportamiento:

a) La conducta motriz de base: Consiste en la coordinación dinámica general, coordinación ojo-mano (coordinación de la visión y movimientos de las extremidades superiores), equilibrio dinámico y estático y un entorno sencillo, que no es difícil y no cambia.

b) La conducta Neuromotriz: Es un tipo de movimiento que corresponde a la maduración del sistema nervioso y puede ser lateral o sincinesia (es decir, movimientos no voluntarios que acompañan a los movimientos voluntarios).

c) La conducta perceptivo- motriz: Está relacionado con la conciencia y la memoria y está vinculada con aspectos del espacio y el tiempo. Las actividades educativas en los primeros años deben basarse en la actividad física y proporcionar tantas experiencias infantiles como sea posible. Esto nos lleva a creer que la educación física debe ser el punto de partida y que la mayor parte de la formación educativa que se imparte a los infantes en sus primeros años debe ser física.

D. La Teoría del desarrollo psicomotor (Jean Le Boulch)

Jean Le Boulch realizó una técnica de enseñanza, la cual tiene como base fundamental a el movimiento humano, al que llamó "psicodinámica", que definió como un método pedagógico general que utiliza diversas formas del movimiento humano como material didáctico.

Según Boulch (1987) señala que:

Creyeron que toda la etapa infantil es considerada como una etapa susceptible para desarrollar un buen aprendizaje y a la vez nos hace pensar que las capacidades motoras son aprendidas de una mejor manera cuando el infante manifiesta un control corporal sensato por lo que va a tener la capacidad de poder moverse a libertad siendo esto favorecedor para que más adelante pueda tener mejores adquisiciones. (p.86)

Para Jean Le Boulch, el desarrollo de la motricidad en los niños se produce en dos etapas:

a) **El período de estructuración.** Esto se da durante la infancia, que se caracteriza por la organización psicomotora en acción y en la etapa de formación de la imagen corporal.

b) **Los períodos de pre- adolescencia y adolescencia.** Se caracteriza por el valor de la realización. Por otra parte, el concepto de desarrollo motor permite concertar un aprendizaje que tenga como base modelos donde el individuo pueda aprender a controlar sus propios movimientos.

En el sentido, este método de aprendizaje motor debe superar la ejecución de varias veces las mismas acciones musculares y centrarse en la organización del desempeño y mejoría del infante, en otras palabras, el individuo debe de ser percibido como un todo y no como una unidad mecánica ejecutora de actividades.

E. Teoría de la práctica psicomotriz (Bernard Aucouturier)

Aucouturier (2007), ofrecen educación para la vida o experiencial teniendo como base el análisis del movimiento desde perspectivas neurológicas, psicogenéticas, semánticas y epistemológicas. Este concepto de psicomotricidad ofrece una nueva filosofía educativa tanto para niños adaptados como para infantes inadaptados, porque comprenden a la educación psicomotriz como algo esencial para la formación. Enfoca las prácticas psicomotrices en el desarrollo de funciones simbólicas y la fortificación de la confianza en uno mismo proporcionando diversos desafíos de movimiento. Asimismo, el pensamiento se ve facilitado por la placentera experiencia de la espontaneidad. (p.15)

Lo expresa a través de los siguientes objetivos:

- a. Fomente el desarrollo de la función simbólica** a través de la diversión, el placer, el juego y la creación, y ayude a los niños a experimentar distintos niveles de simbolización para que puedan vivir el proceso en un ambiente seguro.
- b. Fomentar el desarrollo de los métodos** de aseguración frente a las inquietudes mediante el uso de las acciones psicomotrices.
- c. Fomentar el desarrollo del proceso de descentración** que facilita el paso a que la persona tenga un pensamiento operatorio.

Esto quiere decir que los niños tienen libertad de moverse y de reconocer cierto peligro y decidir si lo experimentan o no. Asimismo, confirmaron que casi todos los temores de los niños fueron experimentados por ellos, pero imaginariamente. No importa la edad que tenga el infante, siempre es importante ponerlo en primer lugar mediante niveles gráficos intuitivos para que desde ahí el niño pueda expresar sus funciones y desarrollar sus habilidades abstractas.

Piaget (1997, como se citó en Arismendi & Díaz, 2008) menciona que el conocimiento matemático lógico lo forman los niños conectando las experiencias adquiridas al manipular objetos e interactuar con el entorno. Este tipo de

conocimiento surge de la "abstracción reflexiva" porque el conocimiento es inobservable y se elabora en la mente del infante a través de relaciones objetales que siempre evolucionan de lo más fácil a lo más complicado. Su peculiaridad radica en que el conocimiento obtenido se fortalece cuando se procesa, porque la experiencia no surge del objeto, sino de la acción sobre el objeto (p.41).

1.3.2. Conceptos matemáticos

1.3.2.1. Aportes de sobre los conceptos matemáticos

A. Aportes de Alsina

De acuerdo con Alsina (2013) señala que:

Las matemáticas marcan patrones primordiales para el desarrollo del pensamiento matemático de los infantes. Mencionó que debe quedar claro en la educación matemática que los infantes requieren ocasiones o situaciones que le permitan experimentar y explorar hechos concretos que les admitan juzgar, reflexionar y cuestionar los aspectos matemáticos que se encuentran en el entorno que les rodea. (p.16)

Alsina indica indicaciones que fomentan el desarrollo del pensamiento matemático, de las que se hablarán a continuación:

- Utiliza sus sentidos para visualizar las personas que están en su entorno.
- Explora tu propio cuerpo para que puedas interiorizar todas esas sensaciones.
- Hacer acciones operativas y experimentales.
- Considerar la importancia de la actividad lúdica.
- Realizar como última etapa, el trabajo con lápiz y papel.
- Verbalizar las actividades para fomentar el entendimiento e interiorización de los saberes.

- Desarrollar acciones cooperativas, ya sea en parejas, grupos grandes o pequeños.
- Realizar acciones de manera metodológica.

Complementando a lo anteriormente dicho, el escritor describe que las matemáticas involucran el hallazgo de relaciones y normas, el conocer acerca de los aspectos cuantitativos de la realidad, el logro de saberes vinculados con el espacio relativo entre los 3 aspectos: enfoque, forma, cambios de enfoque y de forma, además de obtener un discernimiento de las primeras magnitudes perpetuas, interpretar y establecer el entorno en relación con estadísticas y capacidades. Al mismo tiempo, se enfatiza que todas estas ideas matemáticas no surgen a la vez, porque las ideas y conceptos se van formando gradualmente con el tiempo.

B. Aportes de Zoltan Dienes

Dienes plantea que el aprendizaje humano radica en hallar la mejor combinación entre las necesidades de la materia que se aprende y las estrategias psicológicas únicas de los estudiantes, en otras palabras, un método pedagógico que sea compatible con el contenido y las habilidades de instrucción. Según Castro (2002) sostiene que:

- Los materiales sensoriales deben de utilizarse como método de enseñanza en los infantes que se encuentran en los primeros grados, sobre todo se debe de tratar en lo posible de trabajar con grupos pequeños, ya sea de 2 o tres personas para que de esta forma pueda haber un mejor aprendizaje de los conceptos matemáticos.
- Siguiendo con la contribución por parte de Piaget formula una teoría acerca de la instrucción del pensamiento operatoria donde se establece 6 fases en el aprendizaje de las matemáticas (p.16).

De lo citado. Castro (2002) señala y puntualiza las siguientes etapas:

- *Primera Etapa: Adaptación*

En este estadio el juego libre o preliminar son acciones “desordenadas”, que permiten al infante interactuar libremente con objetos específicos, explorarlos y encontrar satisfacción en la propia actividad.

- *Segunda Etapa: Estructuración*

Es mejor tener una activación organizada, que recoja una buena cantidad de experiencias como sea posible, que trasladen todas estas experiencias a la misma concepción, proporcionando así los límites de la actividad lúdica.

- *Tercera Etapa: Abstracción (Juego de Isomorfismo)*

En esta etapa, la acción se interioriza en relación con aspectos de la naturaleza abstracta, como una equiparación entre dos cosas distintas que presentan algunas particularidades en común, creando así una comprensión de la estructura de las actividades lúdicas que se juegan.

- *Cuarta Etapa: Representación Gráfica*

Simbolizar a través de actividades y conceptos de trabajo utilizando herramientas concretas o recursos gráficos plásticos.

- *Quinta Etapa: Descripción de las Representaciones*

Utiliza el lenguaje técnico de procesos u operaciones para nombrar y explicar las características de las representaciones e introduce el lenguaje simbólico de las matemáticas.

- *Sexta Etapa: Formalización o Demostración*

En este punto, el infante puede demostrar de forma segura y periódica los conocimientos adquiridos, y a la vez tiene la capacidad de retribuir y explicar cada proceso anterior.

C. Aportes de Montessori

Según Montessori (1988) afirma lo siguiente:

La mente del infante es matemática y se basa en el sentido de orden y percepción que se encuentra en el desarrollo sensorial del individuo. Al aprender los conocimientos matemáticos, los niños logran un avance del pensamiento lógico de lo concreto a lo abstracto, de lo fácil a lo difícil. Los niños pueden mejorar su aprendizaje a través de material materiales didácticos aprendiendo los conceptos básicos en las áreas práctica y sensorial de la vida. (p.24)

Para esta instructora, la construcción del pensamiento lógico-matemático se basa en dos cimientos principales: la educación sensorial y la motricidad.

Educación sensorial: Para ella, el propósito de la educación consiste en el movimiento los sentidos de diferente manera. Considerando el primer pilar básico como distintos materiales sensoriales que les permite organizar y categorizar sus percepciones.

Los infantes amplían su inteligencia participando en juegos con figuras geométricas, estimulando el cerebro del infante y preparándolo para que más adelante pueda analizar y comprender cosas por sí mismo. Existe un material específico para cada área, que consta de un sistema de objetos agrupados por algunas propiedades físicas del objeto como la forma, el sonido, el tamaño, la temperatura, el color, la dimensión y la rugosidad que presenta.

Motricidad: En el segundo pilar, las actividades del niño siempre deben ser respetadas y no interferidas a menos que sea necesario. Cada estudiante deberá ser observado individualmente en todo momento. Esta característica es muy importante en el aula, por lo que es necesario comprender este método a fondo. De esta forma, facilitará al desarrollo físico y mental del niño, y lo más primordial, cada infante podrá desarrollar libremente sus propios conocimientos.

1.3.2.2. Conceptos matemáticos

El pensamiento lógico y matemático especialmente en la instrucción de conceptos matemáticos fundamentales, es un desarrollo que no se crea en el infante de forma gratuita, sino que se adquiere a través de la interrelación sistematizada de los movimientos y manipulaciones corporales de los infantes con las cosas y el entorno que los rodea. Es en esta interacción en donde se lleva a cabo la elaboración de saberes, en otras palabras, el aprendizaje es en donde el infante se puede expresar y ello conlleva a que se produzca una abstracción reflexiva del entorno, siendo esto el origen del raciocinio. Según Lora (2008) afirma que:

Lógicamente, el proceso de adquisición de conocimientos matemáticos se produce en una edad sensible temprana. Los niños aprenden mediante las experiencias complicadas. Es durante esta sensible etapa preoperacional que los infantes comienzan a aprender los conceptos matemáticos elementales que subyacen a conceptos matemáticos más complicados. El aprendizaje complejo de las matemáticas requiere que los niños comprendan plenamente y aprendan de manera específica desarrollar el pensamiento matemático lógico que se produce a través de operaciones y experiencias. (p.125)

1.3.2.3. Definición de conceptos matemáticos

Cuando los infantes comienzan aprender matemáticas, también de manera uniforme empiezan aprender conceptos matemáticos, que son los pilares fundamentales para que posteriormente puedas aprender conceptos matemáticos más complejos. Por lo tanto, reforzar el significado de estos conceptos ayudaran a los niños a aprender un pensamiento lógico más organizado. Más adelante se hablarán de ciertas definiciones: Según Vallés (1995) señala que:

Los conceptos matemáticos principales son técnicas lingüísticas que estructuran el entendimiento de los estudiantes sobre la realidad externa y sus propias experiencias, puesto que las actividades didácticas más comunes están repletas de estos conceptos. También, cree que la maduración es beneficiosa para

el desarrollo de la cognición lingüística, lo que ayudará a un adecuado aprendizaje de la aritmética durante los primeros años de escuela. (p.87)

De la misma manera Fernández (1995) supone que:

Los conceptos matemáticos principales son nociones de dimensiones, espacio, temporales y cuantitativos, los cuales son esenciales para la construcción de la realidad y la instrucción de los conceptos básicos. El amaestramiento y enseñanza de las matemáticas va a depender de la identificación de las necesidades y procesos de aprendizaje y desarrollo de los niños pequeños. Se sabe que los infantes comprenden este contenido matemático básico durante la niñez a través del descubrimiento y exploración que va constituyendo parte del pensamiento matemático. (p.100)

Por otro lado, Milicic & Schmidt (1991), señalan que:

Las matemáticas son una forma especial de representaciones que los niños necesitan para entender y procesar antes de resolver los problemas matemáticos, por lo que es una forma especial de lenguaje que se encarga de transmitir los conceptos mediante símbolos, de esta manera los niños podrán sistematizar y agrupar estándares de pensamiento lo que posteriormente llevará a una abstracción. (p.108)

Por lo tanto, los conceptos matemáticos principales son el lenguaje que le facilitará al infante a nombrar los objetos, detallar, asignar propiedades y entender el contenido informativo que se recibe del mundo exterior, porque con la ayuda de los conceptos básicos el infante descubre gradualmente el mundo de las representaciones.

Con base a los pensamientos de los 3 escritores anteriormente señalados, se puede concluir que los conceptos matemáticos básicos ayuda a que los infantes puedan interiorizar mediante la experimentación, manipulación vivencia para que de esta forma puedan describir al mundo que la rodea de una forma más

lógica. Los escritores se refieren a que los conceptos básicos forman parte importante para el idioma matemático y cotidiano, lo que le permite al infante consolidar los conceptos adquiridos a través del aprendizaje constantes para que más adelante pueda lograr un aprender matemáticas más complejas mediante la manipulación y experimentación. Es por ello, que forman la base para el aprendizaje de matemático y de las habilidades comunicativas.

1.3.2.4. Tipos de conceptos matemáticos

De acuerdo con distintos autores los conceptos matemáticos básicos van hacer divididos de distintas formas. A, continuación, hablaremos de cada uno de los tipos de conceptos básicos según algunos autores. De acuerdo con Vallé (1995) menciona que:

Los conceptos básicos se dividen en conceptos espaciales, que permiten al infante a orientarse y determinar las posiciones de las personas y cosas en relación con ellos mismos y los demás. También ayudan a distinguir los diferentes cambios de dirección que ocurren en el espacio con respecto a los movimiento, órdenes y las relaciones establecidas, otra categorización son los conceptos en el tiempo, que sitúa al infante en un tiempo determinado y permite reconocer una serie o un proceso continuo entre las actividades que tienen lugar en un espacio predeterminado, como tercera clasificación tenemos el concepto de cantidad, que ayuda al infante a determinar la forma, el tamaño y la cantidad. (p. 89).

Se señala un cuadro de clasificación de Vallés Tortosa, a continuación:

Cuadro de clasificación de conceptos básicos

MATEMÁTICOS ESPACIALES	CONCEPTOS TEMPORALES	CONCEPTOS CUANTITATIVOS
Delante – detrás – más lejos – más bajo	Antes – después	Mismo tamaño – más grande
Dentro – inclinado – fuera – delantero	Casi – empezando –	Más largo – más alto

Debajo – más cerca – encima – trasero	Todavía – a veces –	Más corto – más ancho
En medio – entre – más bajo – arriba	Jamás	Menor tamaño – tamaño mediano
Superiores – inferiores – hacia abajo – hacia atrás	De día – de noche	Más – más alargado
Abajo – de frente – sobre – esquina	Hoy – mañana	Pequeño – bastante
De lado – junto al – separado – al borde	Terminado - nunca	Mitad – poco
Centro – desde...hasta – a continuación – al final	siempre – hora	Algunos - decena
Alrededor – interior – exterior	Pronto a menudo	Máximo - medio

FUENTE: Vallés Tortosa (1995). *Conceptos matemáticos*.

1.3.2.5. La enseñanza de matemática en la educación inicial

Según Fernández (1995) afirma que:

La educación general en educación infantil incluye necesariamente un conjunto de requerimientos relacionados para que la instrucción sea muy relevante, y estamos convencidos de que los infantes hacen suyos los conocimientos. Actualmente, la renovación de la educación y la enseñanza es necesaria para garantizar una educación integral y de calidad de los niños, por lo que esta renovación incluye la transformación de las escuelas, es decir, la renovación del sistema. La elección del contenido básico es importante, pero la clave es utilizar métodos apropiados y seguros que coincidan con lo que se enseña, lo que se enseña, cómo se enseña y el propósito. Educación, porque los métodos deben adecuarse a las condiciones sociales, emocionales e intelectuales de los niños, según sus necesidades y respetando la velocidad del aprendizaje, para que la educación distribuida contribuya efectivamente al desarrollo integral de los infantes, y la formación se considera la base del proceso de aprendizaje promoviendo su propio aprendizaje independiente. (p. 99)

En este sentido el aprendizaje matemático en el infante el aspecto principal de su instrucción y desarrollo intelectual, porque es una de las zonas básicas que

les permite descubrir su entorno, calcular, determinar, clasificar, medir, ordenar un objeto.

Este aprendizaje, que comienza en niños muy pequeños, especialmente a partir de los 4 años, durante su desarrollo, es decir, en las acciones del infante expresadas en palabras, acciones simbólicas, pero principalmente en acciones manipulativas, crea importantes relaciones entre contenidos. Los materiales creativos estructurados y no estructurados, utilizando actividades físicas experienciales, llevan a los niños a alcanzar los propósitos de esta área, que son estimular la curiosidad que se encuentra en el exterior, descubrir el mundo por sí mismos y comprender las cosas que los rodean, a la vez entender las leyes que regulan los sucesos visualizados, tener sus propios pensamientos y manifestarlas de manera adecuada.

En este sentido, la educación matemática en la infancia se transforma en un procedimiento de descubrimiento activo para el infante, quien forma su propio aprendizaje aplicando los conocimientos adquiridos en otras circunstancias de la vida diaria, porque los escenarios de experiencia lo obligarán a proyectar, instituir el conocimiento y orientar al infante. Para que después pase de una etapa operativa a una etapa de representación gráfica y finalmente a la etapa de símbolos, pues esto depende fundamentalmente del acervo de conocimientos del tema. La medida en que su conocimiento pueda ampliarse a través de la experiencia con objetos en distintos contextos puede aumentar sus saberes.

1.3.2.6. Aprendizaje de los conceptos básicos matemáticos

De acuerdo con Cascallana (1988):

La instrucción y el amaestramiento de las matemáticas depende de cómo identificar las necesidades y los procesos de aprendizaje de los infantes pequeños. Se sabe que los infantes aprenden el contenido básico de las matemáticas en la infancia mediante el descubrimiento y la exploración de esta manera estos conocimientos forman parte de su pensamiento lógico. La esencia del desarrollo

de su pensamiento lógico matemático es la aplicación de métodos adecuados que permitan mejorar la observación, la intuición, la ilusión y la curiosidad, que son la base para la adquisición de conocimientos matemáticos. (p. 100)

1.3.2.7. Desarrollo del pensamiento lógico matemático

Los conceptos matemáticos básicos se encuentran integrados dentro del pensamiento matemático lógico de los infantes porque son conocimientos básicos que se aprenden desde la primera infancia, especialmente a los cuatro años. Por ello, es necesario considerar 5 ejes durante la instrucción del infante sobre todo en el pensamiento lógico-matemático. (Alsiña, 2009, p. 156). Los principales ejes son:

a. Bienestar: Los infantes entre 0 a 6 años necesitan experimentar un contexto en donde se promueva la salud, fomente el bienestar emocional y que garantice la seguridad y protección de los individuos.

b. Pertenencia: Los infantes y sus familias necesitan experimentar un contexto que afirme y amplíe su conexión con el hogar y el mundo; necesitan estar satisfechos con sus labores, tradiciones y rutinas diarias como participantes de una sociedad en la que se conoce los comportamientos y límites aceptables

c. Contribución: Los entornos de los niños deben brindar igualdad de posibilidades de aprendizaje independiente de su género, capacidad, origen étnico y si ha tenido anteriormente experiencia en algo, debe afirmarlos como personas y fomentar el aprendizaje con otros y a través de otros.

d. Comunicación: La intercomunicación con el medio ambiente debe promover el progreso de capacidades expresivas verbal y no verbal específicas, así como la experiencia y las representaciones de la propia cultura y de otras culturas, así como el hallazgo y desarrollo de diversos métodos creativos y expresivos.

e. Exploración: Al interactuar con el medio ambiente se desarrolla confianza en el control sobre sí mismos, así como desarrollar tácticas de razonamiento y pensamiento para explorar proactivamente el medio ambiente y, en última instancia, promover la comprensión del mundo social, natural, material y físico.

f. Ante lo señalado, podemos definir la significancia de este eje en la educación matemática en los niños, ya que durante la primera etapa de desarrollo los infantes se encuentran en una etapa sensorial y presentan las necesidades anteriormente mencionadas, estas necesidades debe de estar acompañado siempre de un buen aprendizaje, pues de esta forma el infante se siente mejor, tranquilo y pueda obtener nuevos saberes. En decisiva, lo fundamental que es la autoestima positiva, la contribución activa, intercomunicación, tácticas de ideología son el fundamento para que el infante comience a obtener un pensamiento matemático y lógico. Pues de esta manera el aprendizaje matemático y desarrollo del pensamiento lógico matemático necesita de una óptima formación sensorial y a la vez de una excelente psicomotricidad con el propósito de instruir a los infantes para que puedan adquirir un buen pensamiento lógico y también una perfecta obtención del pensamiento lógico matemático y fortificar bases para instrucciones posteriores más difíciles.

g. Con este fin, podemos establecer que la educación matemática de los niños no se trata de proporcionar contenidos interminables que los niños puedan simplemente aceptar pasivamente, sino de estimular la indagación, el deseo de instruirse y descifrar el mundo que les rodea , propiedades cuantitativas de la realidad, saberes de conceptos básicos matemáticos como posición espacial, forma y permutaciones de estado y forma, saber cuantitativo, de cómo dilucidar y sistematizar el entorno teniendo relación con el individuo y los objetos, asimismo podrá construir conocimientos para hacerlo propio, y posteriormente obtener un aprendizaje matemático más avanzado.

1.3.2.8. Principales características del pensamiento lógico matemático

Si desea comprender el estilo de aprendizaje de su hijo desde una edad temprana, debe comprender cuál es el pensamiento lógico del niño. Según Cascallana (1998) sostiene que:

Significa identificar las peculiaridades del infante con el fin de crear métodos apropiados para satisfacer sus necesidades y la forma en que aprende o adquiere conocimientos, incluidos los conceptos básicos. El pensamiento lógico de un niño se desarrolla junto con múltiples habilidades a medida que el niño demuestra independencia en una variedad de funciones especializadas como clasificar, simular, explicar y relacionar. (p.54)

Cascallana menciona las primordiales particularidades del pensamiento lógico matemático:

El pensamiento lógico no es estático y el infante se desarrolla paulatinamente desde la etapa sensorial hasta la etapa formal, construyendo cognitivamente las experiencias que ha adquirido.

El egocentrismo intelectual en los niños es la incompetencia de orientar o distinguir objetos desde un punto de vista distinta a la que piensa cada uno.

El pensamiento en los infantes es inalterable, en otras palabras, carece de fijeza, es decir, de la capacidad de volver al punto en donde comenzó la transformación. El pensamiento de los niños es pausado y está influenciado principalmente por la percepción del estado o estructura de las cosas. Un objeto puede pasar por una serie de transformaciones. Los niños perciben un punto de inicio y un punto final, pero no pueden personificar mentalmente los diferentes enfoques por las que pasa el objeto.

El pensamiento del infante también es objetivo y concreto, la representación de las cosas es concreta, y cuando estos objetos aparecen, tiende a concretarlos. La discrepancia entre realidad e imaginación no es muy lúcida, y

la frontera entre ambos aún no está determinada para los infantes, tienden a dar vida a objetos inertes, en otras palabras, hay pensamiento animista. El raciocinio es transductivo e implica ir de un suceso particular a otro.

En resumen, conseguimos ver concretamente que las particularidades del pensamiento lógico de los infantes son dinámicas y se mostrarán de acuerdo con el ritmo de instrucción y el progreso de cada infante, sus características propias y su entorno de desarrollo. Por otro lado, es importante hacer mención de que el pensamiento lógico-matemático infantil fragmenta el conocimiento infantil en tres categorías que incluyen su dimensión humana.

1.3.2.9. La psicomotricidad y su influencia en el aprendizaje de los conceptos matemáticos básicos

Según Chadwick (1990) afirma que:

La psicomotricidad es movimiento, y el movimiento es la mayor expresión de la interacción humana con el entorno. Permite a los niños sentir la textura, tamaño, grosor, temperatura y cantidad del objeto que se está midiendo. El espacio y las cosas en él crean una relación entre el contenido y el objeto, porque el propio infante forma un aprendizaje a través de la experiencia, descubriendo el mundo de los objetos, creando imágenes en la mente de las cosas que tocamos, manipulamos y sentimos, porque cuando el entorno es reconocido, manipulado, percibido se enriquece. Asimismo, la psicomotricidad retoma esta idea entendida como aplicada al cuerpo, en relación con el cuerpo y el movimiento, permitiendo que los conocimientos aprendidos se apliquen de forma abstracta al entorno para que tengan oportunidades para acceder a nuevos aprendizajes.

El aprendizaje activo es una idea que ayuda a comprender cómo los niños pequeños son capaces de aprender conceptos básicos y cómo gradualmente aprenden e impulsan tácticas de pensamiento para darle sentido al aprendizaje sobre el mundo natural, social y físico al que están constantemente expuestos. Por tanto, podemos decir que la exploración facilita a los niños aprender el

desarrollo paulatino de capacidades fundamentales que forman el origen del pensamiento lógico matemático. (p.113)

Por tanto, la obtención de conceptos básicos no está íntimamente relacionada con factores de madurez, sino con lo que el infante ha vivido, ya que es capaz de añadir esta experiencia en su pensamiento lógico.

Según Alcina (2009) afirma que:

La educación matemática en la primera infancia se basa en el concepto de una excelente motivación sensorial y buenas habilidades psicomotoras, cuyo objetivo es desarrollar el pensamiento lógico de los estudiantes, los conceptos de cantidad, tamaño y dimensión, y sentar las bases para el hallazgo y consolidación espacial en distintas etapas. Aprender los conceptos básicos de las matemáticas, que formarán la base para estudios posteriores. (p.86)

1.3.2.10. Dimensiones de las habilidades matemáticas

- **Habilidades Matemáticas (Traduce cantidades a expresiones numéricas):** Esta dimensión implica la capacidad del individuo para comprender y representar cantidades en términos numéricos. Incluye la habilidad de traducir situaciones o problemas en expresiones numéricas adecuadas, demostrando una comprensión profunda de la relación entre los números y las cantidades que representan.
- **Competencia Comunicativa en Matemáticas (Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones):** Esta dimensión se centra en la capacidad del individuo para expresar y comunicar de manera clara su comprensión sobre números y operaciones matemáticas. Involucra la habilidad de articular conceptos matemáticos, explicar procesos de resolución de problemas y utilizar un lenguaje matemático preciso para comunicar ideas relacionadas con los números y las operaciones.
- **Habilidades Espaciales (Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio):** Esta dimensión implica la aplicación de

estrategias y procedimientos para comprender y navegar en el espacio. Incluye habilidades como la orientación espacial, la percepción de direcciones y distancias, y la capacidad para utilizar herramientas o referencias para situarse en entornos físicos. En el contexto matemático, estas habilidades pueden ser relevantes para la resolución de problemas espaciales y geométricos.

1.4. BASES CONCEPTUALES

1.4.1. Psicomotricidad

García (2002) afirma: “La psicomotricidad holística es un método o grupo de métodos que van a intervenir en la conducta intencionada o significativa con el fin de estimularla o cambiarla, usando la actividad física y la expresión simbólica como medio para sujetarse a los principios de identidad psicosomática presentando como eje habitual la comunicación como apreciación afectiva” (p. 89).

1.4.2. Conceptos matemáticos

Los conceptos matemáticos básicos son medios lingüísticos que dan forma a la comprensión de los estudiantes de la realidad externa y de las experiencias que ellos mismos puedan tener. También cree que la maduración general es beneficiosa para el desarrollo de la cognición lingüística, lo que permitirá un adecuado aprendizaje de la aritmética durante la primera etapa escolar. Aunque todos los factores son significativos, debemos indicar que si no tenemos ninguna motivación no podremos realizar cualquier acción y si lo hacemos esto no será plenamente satisfactoria. (Vallés, 1995, p.87).

1.4.3. Pensamiento lógico matemático

Se refiere al centro de educación matemática, pues ello permite desarrollar un pensamiento matemático, ya que el pensamiento es entendido como una unidad de procesos y contenidos. En este sentido, los procesos de pensamiento

hacen referencia al raciocinio, planteamiento de problemas y resolución, comunicación y ejercitación, permitiendo que la persona pueda desarrollar sus habilidades matemáticas. (Pérez, 2008)

1.4.4. Juego

Es una actividad muy antigua que el ser humano realiza de forma innata, esto produce que la persona se vuelva más hábil, fuerte, perspicaz y alegre. Asimismo, permite que el niño pueda desarrollar sus capacidades sociales y cognitivas, ya que el juego está íntimamente relacionado con el desarrollo del niño. (Meneses, 2001).

1.4.5. Habilidades motoras

Son comportamientos motores primordiales para el desarrollo de las capacidades perspectivas motrices y de la motricidad humana, que se dan a partir de la propia motricidad del individuo para que puedan utilizar diferentes condiciones cualitativas y cuantitativas que les permita desarrollar nuevos conocimientos, haciendo que los niños exploren distintas situaciones ya sea saltar, correr, lanzar, desplazarse, gatear, etc. Entonces, se trata básicamente de la capacidad motora adquirida a través del aprendizaje. (Cidoncha, 2010)

1.5. VARIABLE Y OPERACIONALIZACIÓN

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSION	ÍTEMS	INSTRUMENTO
PSICOMOTRICIDAD	Según García (2002), se define como un conjunto de métodos destinados a intervenir en la conducta intencionada o significativa, utilizando la actividad física y la expresión simbólica.	Se define operacionalmente como el conjunto de habilidades y procesos que integran las funciones psicológicas y motoras, enfocadas en el desarrollo y coordinación de las capacidades físicas y cognitivas de un individuo.	HABILIDADES PSICOMOTRICES	Sesión 01 hasta la sesión 10.	SESIONES
APRENDIZAJE DE CONCEPTOS MATEMÁTICOS	Según Vallés (1995), los conceptos matemáticos básicos actúan como medios lingüísticos que configuran la comprensión de la realidad y experiencias de los estudiantes.	Comprende la evaluación del aprendizaje de conceptos matemáticos implica la observación de la capacidad del individuo para aplicar principios matemáticos en situaciones diversas.	Habilidades Matemáticas	1-2	GUÍA DE OBSERVACIÓN
			Competencia Comunicativa en Matemáticas	3-6	
			Habilidades Espaciales	7-10	

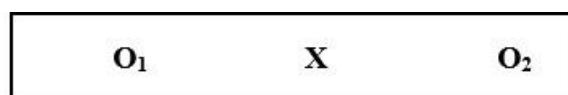
II. CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS.

2.1. MÉTODOS

2.1.1. Tipo y diseño de estudio

Se trata de un estudio cuasi experimental, se trata del análisis de dos variables definidas: las estrategias didácticas y el nivel de atención en los escolares de cuatro años. La primera variable es la independiente porque ejerce influencia en el nivel de atención de los estudiantes con el fin de mejorar la calidad de atención.

El estudio comprende el siguiente diseño:



- O₁** Medición previa de la variable dependiente a ser estudiada (Pre – test)
- X** Introducción o aplicación de la variable independiente o experimental.
- O₂** Una nueva medición de la variable dependiente en los sujetos (pos – test)

Se ha empleado como instrumento la guía de observación cuyo objetivo es “medir los niveles de los conceptos matemáticos en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 103, Distrito Namballe”. Esta responde a la variable “Aprendizaje de Conceptos Matemáticos”, así mismo este responde a las dimensiones y estas poseen desempeños: Habilidades Espaciales (2 desempeños), Competencia Comunicativa (4 desempeños), en Matemáticas y Habilidades Matemáticas (4 desempeños).

2.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

2.2.1. Población

Todos los estudios siempre tienen parámetros que son motivos del análisis, y siempre se utiliza una muestra, la misma que sirve para determinar ciertas características, se comprende que es un grupo de casos, establecido y viable, que constituirá el referente para el escogimiento de la muestra que presenta una cadena de criterios establecidos (Villasis-Keever, 2016, p. 201). Razón por la cual los resultados son válidos y son muy susceptibles para generalizar los datos. La población se focaliza a un grupo determinado y con ciertas características, de tal manera que sirva de referencia para el estudio. En este caso la presente investigación tiene como población total a 61 estudiantes de establecimiento educativo N° 103- Namballe.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA 103 - NAMBALLE	EDAD	N° ESTUDIANTES
	3 años	20
	4 años	25
	5 años	16
TOTAL		61

FUENTE: Nómina de Matrícula de la IE N° 103, año 2022.

2.2.2. Muestra

Se trata de una estructura menor a la población, representa ciertas características definidas, es la unidad o unidades que son materia de estudio. Sin embargo, se trata de las condiciones típicas distintas entre sí que tienen una gran homogeneidad respecto a una particularidad (Villasis-Keever, 2016, p. 205), de tal manera que sirven para tener referencias significativas para el análisis de las variables dentro del grupo experimental. En este sentido, la muestra de este estudio está comprendida por 16 estudiantes con edad de 5 años del establecimiento educativo N°103- Namballe.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA 103 - NAMBALLE	EDAD	Nº ESTUDIANTES
	5 años	16
TOTAL		16

FUENTE: Nómina de Matrícula de la IE N° 103, año 2022.

2.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

En la investigación se emplearon técnicas e instrumentos cuantitativos, siendo la guía de observación una herramienta clave que se considera "un aval de la calidad de la enseñanza y un referente de control de su labor y de venganza del alumnado por la insatisfacción de la calificación obtenida" (Silva, 2009, p. 1). Este instrumento proporcionó información completa sobre las variables en estudio al ser estructurado, permitiendo así describir el estado de dichas variables.

El estudio también hizo uso de la guía de observación, que según Rojas (2011), es un conjunto de interrogantes diseñadas con metas e hipótesis específicas para obtener información detallada. La versatilidad de la guía de observación radica en que la escala de valoración permite caracterizar la información con mayor detalle y profundizar en el contenido de la variable.

En el desarrollo de la investigación, se utilizó la guía de observación para medir el nivel de los conceptos matemáticos en niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 103, Distrito Namballe - San Ignacio – Cajamarca, durante el año 2022, mediante un pre-test antes de aplicar las estrategias didácticas y otro después de su aplicación.

Con el propósito de mejorar el aprendizaje de conceptos matemáticos en niños de 5 años, se llevaron a cabo 10 sesiones de aprendizaje psicomotriz, las cuales siguieron la siguiente estructura específica:

Nº	NOMBRE DE LA SESIÓN	MATERIALES Y RECURSOS	CAPACIDAD / DIMENSIONES
01	NOS UBICAMOS CERCA- LEJOS	Laminas Limpiatipo Papelotes Plumones Ficha de trabajo Colotes Lápiz	Habilidades Espaciales
02	JUGANDO ME UBICO EN EL ESPACIO- ARRIBA ABAJO.	Caja sorpresa maracas, sobres Siluetas Limpiatipo papelotes fichas	
03	DENTRO FUERA	Parlante Aros cajitas Imágenes Siluetas Material Concreto	
04	CONSTRUIMOS SUCESSIONES DE OBJETOS Y PERSONAS UTILIZANDO LOS ORDINALES “PRIMERO”– “SEGUNDO”- “TERCERO”	Vasos Material concreto Papelotes Plumones Fichas	
05	AGRUPAMOS FRUTAS Y VERDURAS	Alforja Frutas verduras Siluetas de Frutas Fichas	Habilidades Matemáticas
06	JUGANDO CON LOS NÚMEROS DEL 5 AL 9	Plumones Tijeras Limpia Tipo Papelotes Siluetas Palos Tapitas	
07	JUGAMOS A IDENTIFICAR MEDIDAS DE OBJETOS (LARGO Y CORTO)	Lamina con Limpiatipo plumones Colores fichas	Competencia Comunicativa en

08	JUGAMOS A IDENTIFICAR MEDIDAS DE OBJETOS (DELANTE- DETRÁS)”	Plumones Yute Apu Fichas papelotes colores	
09	“APRENDEMOS A ORDENAR POR TAMAÑO: GRANDE-MEDIANO-PEQUEÑO”	Caja sorpresa Siluetas Papelote plumones pelota Silvato	
10	JUGAMOS A AGRUPAR MUCHOS POCOS”	Caja sorpresa con collarines. papelotes y fichas.	

2.4. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

La investigación se realizó de la siguiente manera:

En primer lugar, se pidió la autorización de la Institución Educativa N° 103 – Namballe, para poder aplicar el instrumento de la investigación a los alumnos de 5 años de edad. Luego se realizó el recojo de los datos de forma prospectiva, por último, se procedió a interpretar y analizar la información para obtener los resultados de la presente investigación utilizando una hoja de cálculo del programa de Excel para a partir de ello elaborar las tablas.

III. CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Resultados y discusión

OE1: Diagnosticar el nivel de los conceptos matemáticos en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 103, Distrito Namballe - San Ignacio – Cajamarca, del año 2022, antes de aplicar las estrategias didácticas con un pre-test.

Tabla 1.

Resultados del pre test en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 103, Distrito Namballe - San Ignacio – Cajamarca, del año 2022.

Aprendizaje de Conceptos Matemáticos	Habilidades Espaciales		Competencia Comunicativa en Matemáticas		Habilidades Matemáticas		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Bajo	10	63%	11	69%	11	69%	11	69%
Medio	5	31%	4	25%	2	12%	02	13%
Alto	1	6%	1	6%	3	19%	03	18%
Muy alto	0	0%	0	0%	0	0%	00	00%
Total	16	100%	16	100%	16	100%	16	100%

Fuente: Guía de observación aplicada en los niños de 5 años, de la IE N° 103, San Ignacio, Cajamarca 2022.

Interpretación:

Antes de aplicar las sesiones de clases de psicomotricidad para elevar el nivel de los conceptos matemáticos en los niños y niñas de 5 años, para lo cual se realizó como primera acción el diagnostico, donde los resultados del pre test mostraron los datos de cada dimensión y el total reflejado en la variable, siendo estos:

- En la dimensión “Habilidades Espaciales”: Se evaluaron con tres niveles diferentes. Se observa que el 63% de los niños y niñas obtuvieron un nivel bajo en esta habilidad, el 31% un nivel medio, el 6% un nivel alto y no hubo participantes con un nivel muy alto.
- En la dimensión “Competencia Comunicativa en Matemáticas”: Esta competencia se evaluó en dos niveles, donde el 69% obtuvo un nivel bajo, el 25% un nivel medio, el 6% un nivel alto y el 0% un nivel muy alto.

- En la dimensión “Habilidades Matemáticas”: También se evaluaron en dos niveles, con el 69% en nivel bajo, el 12% en nivel medio, el 19% en nivel alto y el 0% en nivel muy alto.

Finalmente se tiene la variable “Aprendizaje de Conceptos Matemáticos”: expone el consolidado de las dimensiones, donde los resultados fueron:

- En el nivel “bajo” encontramos al 69% de niños.
- En el nivel “medio” encontramos al 13% de niños.
- En el nivel “alto” encontramos al 18% de niños.
- En el nivel “muy alto” no encontramos a ningún niño.

Si bien la mayoría de los estudiantes presentan un rendimiento inicial bajo en los conceptos matemáticos evaluados. Sin embargo, se destaca un grupo que ha demostrado un rendimiento medio y otro grupo más reducido con un rendimiento alto. Estos resultados proporcionan una base para diseñar intervenciones educativas (como son las sesiones de aprendizajes) destinadas a mejorar el rendimiento en conceptos matemáticos específicos y brindar un apoyo adicional a aquellos con un rendimiento inicial más bajo.

Tabla 2.

Resultados del resumen del pre test aplicado a los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 103, Distrito Namballe - San Ignacio – Cajamarca, del año 2022.

Conceptos matemáticos		
N	Válido	16
	Perdidos	0
Media		2,3750
Desv. Desviación		2,36291
Varianza		5,583

La tabla 2, expone los resultados del resumen del pre test aplicado a los niños y niñas de 5 años en la Institución Educativa N° 103 del distrito de Nambaye en la región de Cajamarca. Los resultados estadísticos muestran que, la media de 2.3750 sugiere que,

en promedio, los niños obtuvieron puntuaciones moderadas en el pre test de conceptos matemáticos de psicomotricidad, con lo cual indica que su nivel predominante es “bajo”.

OE2: Se logró la organización del fundamento teórico, para lo cual se consideró las teorías de la psicomotricidad presentadas por diversos autores como Piaget, Picq y Vayer, Jean Le Boulch, y Bernard Aucouturier, las mismas que ofrecen un marco teórico sólido para comprender cómo la psicomotricidad puede influir de manera positiva en el desarrollo de los conceptos matemáticos en niños y niñas de 5 años.

Según la teoría cognitiva de Piaget, la movilidad motora desempeña un papel crucial en el aprendizaje durante los primeros años, permitiendo que los niños construyan activamente su comprensión del mundo a través del movimiento. En este sentido, las actividades psicomotoras pueden facilitar la exploración y comprensión tangibles de conceptos matemáticos, como la medición y la relación espacial.

La teoría psicopedagógica de Picq y Vayer destaca la importancia de la educación psicomotriz para optimizar la conducta general del niño. La psicomotricidad proporciona habilidades motoras fundamentales que contribuyen a la adquisición de conceptos matemáticos, como la coordinación espacial y la percepción de cantidades. Esta perspectiva subraya la integralidad de la psicomotricidad en el desarrollo cognitivo y motor de los niños, preparándolos para un aprendizaje matemático más efectivo.

Jean Le Boulch, con su enfoque en la "psicodinámica" y el movimiento humano como material didáctico, resalta la importancia de un control corporal sensato para el aprendizaje matemático. La capacidad de moverse con libertad facilita la adquisición de conceptos como la cantidad, la posición y la dimensión, aspectos fundamentales en el desarrollo de habilidades matemáticas en los niños.

Por último, la teoría de la práctica psicomotriz de Bernard Aucouturier enfoca las prácticas psicomotrices en el desarrollo de funciones simbólicas y la fortificación de la confianza en uno mismo. Estas habilidades son esenciales para la representación y comprensión de conceptos matemáticos abstractos. La conexión entre la psicomotricidad

y el desarrollo simbólico facilita la internalización de conceptos matemáticos, proporcionando a los niños una base sólida para el aprendizaje matemático durante su formación educativa.

En consecuencia, estas teorías convergen en la idea de que la psicomotricidad es un elemento integral en el desarrollo cognitivo y motor de los niños, proporcionando las herramientas necesarias para la comprensión y asimilación de conceptos matemáticos de manera activa y experiencial.

OE3: Se logró diseñar sesiones de aprendizaje de psicomotricidad teniendo como base las dimensiones: Habilidades matemáticas, competencia comunicativa y habilidades espaciales, para elevar el nivel de los conceptos matemáticos en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 103, Distrito Namballe - San Ignacio – Cajamarca, del año 2022.

Las sesiones de aprendizaje de psicomotricidad son esenciales para proporcionar a los niños las habilidades motoras, cognitivas y espaciales necesarias para comprender y aplicar conceptos matemáticos. Estas sesiones no solo enriquecen el desarrollo físico, sino que también establecen una base sólida para el éxito en el aprendizaje matemático en la primera infancia.

En el marco de este estudio, se abordarán y evaluarán tres dimensiones fundamentales que inciden directamente en el desarrollo de los niños de 5 años: "Habilidades Matemáticas", "Competencia Comunicativa en Matemáticas" y "Habilidades Espaciales".

La primera dimensión, denominada "Habilidades Matemáticas", se centra en la capacidad de los niños para comprender y representar cantidades en términos numéricos. En este contexto, se evaluará la destreza de los infantes para traducir situaciones o problemas en expresiones numéricas apropiadas. Se espera que demuestren una comprensión sólida de la relación intrínseca entre los números y las cantidades que estos representan.

La segunda dimensión, conocida como "Competencia Comunicativa en Matemáticas", se enfoca en la capacidad de los niños para expresar y comunicar de manera clara su comprensión sobre números y operaciones matemáticas. Esta dimensión implica la habilidad de articular conceptos matemáticos, explicar procesos de resolución de problemas y utilizar un lenguaje matemático preciso para comunicar ideas relacionadas con los números y las operaciones. Todo ello se adapta a la capacidad cognitiva y de comunicación propia de niños de 5 años.

La última dimensión, "Habilidades Espaciales", constituye la tercera área de evaluación. En este caso, se evaluará la aplicación de estrategias y procedimientos que permitan a los niños comprender y orientarse en el espacio. Esto implica habilidades como la orientación espacial, la percepción de direcciones y distancias, así como la capacidad para utilizar herramientas o referencias para situarse en entornos físicos. En el contexto matemático, estas habilidades se consideran cruciales para la resolución de problemas espaciales y geométricos, adaptándose a las capacidades cognitivas y de percepción propias de los niños de 5 años.

Estas dimensiones son esenciales para crear un ambiente educativo que promueva un aprendizaje matemático efectivo y adaptado al nivel de desarrollo de los niños de 5 años. Al abordar estas habilidades de manera integral, se contribuye al fortalecimiento de la base matemática y se fomenta un interés duradero por el aprendizaje de las matemáticas en la infancia

OE4: Se logró la aplicación de sesiones de aprendizajes de psicomotricidad sobre conceptos matemáticos en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 103, Distrito Namballe - San Ignacio – Cajamarca, del año 2022.

La propuesta implementada consistió en un ciclo de 10 sesiones focalizadas en el aprendizaje de conceptos matemáticos. Estas sesiones se diseñaron centrándose en tres dimensiones clave: "Habilidades Matemáticas", "Competencia Comunicativa en Matemáticas" y "Habilidades Espaciales". Cada sesión se llevó a cabo con la utilización

de diversos recursos, tales como papelotes, imágenes, goma, plumones, láminas, caja, sorpresal alforja, frutas, verduras, siluetas, limpiatipo, yute, silicona, apu, tarros, papel crepe, entre otros elementos.

Este proceso se extendió a lo largo de un período de siete meses y se estructuró en tres etapas claramente definidas: inicio, desarrollo y cierre. Cada sesión se planificó con la incorporación de actividades tanto individuales como dinámicas grupales, buscando así maximizar la participación y el aprendizaje de cada niño. La variedad de recursos utilizados proporcionó un enfoque práctico y experiencial, favoreciendo la comprensión profunda de los conceptos matemáticos. Durante la ejecución de estas sesiones, se buscó estimular el interés y la participación activa de los niños mediante un enfoque lúdico y creativo. La diversidad de elementos y materiales empleados permitió adaptar las lecciones a distintos estilos de aprendizaje, promoviendo un ambiente educativo inclusivo y enriquecedor.

OE5: Evaluar el nivel de conceptos matemáticos en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 103, Distrito Namballe - San Ignacio – Cajamarca, del año 2022.

Tabla 3.

Resultados del post test en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 103, Distrito Namballe - San Ignacio – Cajamarca, del año 2022.

Aprendizaje de Conceptos Matemáticos	Habilidades Espaciales		Competencia Comunicativa en Matemáticas		Habilidades Matemáticas		Total	
Nivel	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Bajo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Medio	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Alto	5	31%	1	6%	3	19%	4	25%
Muy alto	11	69%	15	94%	13	81%	12	75%
Total	16	100%	16	100%	16	100%	16	100%

Fuente: Guía de observación aplicada en los niños de 5 años, de la IE N° 103, San Ignacio, Cajamarca 2022.

Interpretación:

Posterior a la aplicación de sesiones de aprendizaje de psicomotricidad para elevar el nivel de los conceptos matemáticos en los niños y niñas de 5 años, donde como primera acción se realizó el diagnóstico, los resultados del post test mostraron los siguientes datos acorde a cada dimensión:

- En la dimensión “habilidades espaciales”, se observa que el 31% de los niños y niñas lograron alcanzar un nivel alto, mientras que el 69% llegaron incluso a un nivel muy alto. Esto indica un progreso significativo en la comprensión y aplicación de conceptos relacionados con el espacio y la geometría.
- En la dimensión “competencia comunicativa en matemáticas”, ningún estudiante se ubicó en los niveles bajo y medio, lo que sugiere una mejora sustancial en la capacidad de comunicar y comprender conceptos matemáticos. El 6% logró un nivel alto, mientras que el impresionante 94% alcanzó un nivel muy alto, demostrando una comprensión profunda y habilidades comunicativas sólidas en el contexto matemático.
- En la dimensión “habilidades matemáticas” también experimentaron un avance considerable, con el 19% de los niños y niñas llegando a un nivel alto y el 81% alcanzando un nivel muy alto. Estos resultados indican un dominio sólido de los conceptos matemáticos básicos y una capacidad creciente para resolver problemas matemáticos de forma eficaz.

En la variable “Aprendizaje de Conceptos Matemáticos”, que expone el consolidado de las dimensiones, esta muestra:

- En el nivel “bajo” encontramos al 00% de niños.
- En el nivel “medio” encontramos al 00% de niños.
- En el nivel “alto” encontramos al 25% de niños.
- En el nivel “muy alto” encontramos al 75% de niños.

Los resultados del pos test revelan una mejora sustancial en el rendimiento de los niños y niñas de 5 años en los conceptos matemáticos después de la implementación de sesiones de aprendizaje de psicomotricidad. La ausencia de estudiantes en las categorías

"bajo" y "medio" indica un impacto positivo de estas sesiones en el desarrollo de las habilidades matemáticas, con una notable concentración en niveles de rendimiento más altos.

Tabla 4.

Resultados del resumen del post test aplicado a los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 103, Distrito Namballe - San Ignacio – Cajamarca, del año 2022.

Conceptos Matemáticos		
N	Válido	16
	Perdidos	0
	Media	8,1875
	Desv. Desviación	1,32759
	Varianza	1,763

La tabla 4, expone los resultados del resumen del post test aplicado a los niños y niñas de 5 años en la Institución Educativa N° 103 del distrito de Namballe en la Región de Cajamarca. Los resultados estadísticos muestran que, la media de 8.1875 sugiere que, en promedio, los niños obtuvieron puntuaciones altas en el pre test de conceptos matemáticos de psicomotricidad, con lo cual indica que su nivel predominante es “muy alto”.

OE6: *Comparar conceptos matemáticos en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 103, Distrito Namballe - San Ignacio – Cajamarca, del año 2022; en el pre test y post test.*

Tabla 5.

Resultados del Pre test y Post test de la aplicación de sesiones de aprendizaje de psicomotricidad para el aprendizaje de conceptos matemáticos en los niños y niñas de 5 años.

NIVEL	PRE-TEST		POS-TEST	
	N°	%	N°	%
BAJO	11	69%	0	0%
MEDIO	02	13%	0	0%
ALTO	03	18%	4	25%
MUY ALTO	00	00%	12	75%
TOTAL	16	100%	16	100%

Fuente: Guía de observación aplicada en los niños(as) de 5 años, de la IE N° 103, San Ignacio, Cajamarca 2022.

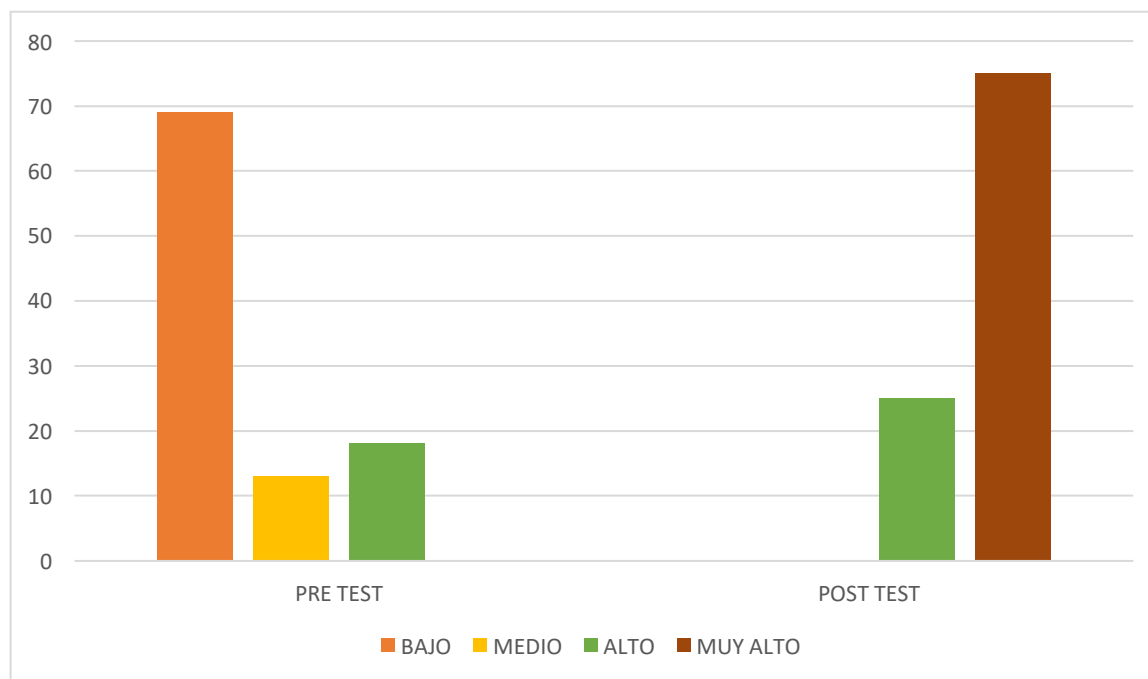


Figura 1.

Resultados del Pre test y Post test de la aplicación de sesiones de aprendizaje de psicomotricidad para el aprendizaje de conceptos matemáticos en los niños y niñas de 5 años.

Interpretación:

La tabla 5 muestra los resultados de la aplicación de las sesiones de clases de psicomotricidad para “elevar el nivel de los conceptos matemáticos en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 103, Distrito Namballe - San Ignacio – Cajamarca, del año 2022”:

En el Pre-test, antes de aplicar las sesiones de aprendizaje, se observó que 11 niños (69% del total) tenían un nivel conceptos matemáticos bajo. Además, 2 niños (13%) mostraron un nivel medio, y solo 3 niños (18%) tuvieron un nivel de atención alto. En tanto, ningún niño obtuvo un nivel muy alto.

Sin embargo, después de las sesiones de clases de psicomotricidad para “elevar el nivel de los conceptos matemáticos,” se realizó un Pos-test para evaluar los resultados. Se aprecia mejoras sustanciales en los niveles conceptos matemáticos, ya que, ningún niño mostró un nivel de atención bajo y medio, lo que indica una mejora del 100%. Solo 4 niños (25%) tuvo un nivel de atención alto, mientras que los 12 niños (75%) restantes lograron alcanzar un nivel de atención muy alto.

Estos resultados sugieren que las sesiones de aprendizaje de psicomotricidad aplicadas en la investigación fueron efectivas para elevar el nivel de los conceptos matemáticos en los infantes de 5 años.

Tabla 6.

Resultados de las medidas resumen del Pre test y Post test.

Estadísticos		PRE TEST	POST TEST
N	16	16	16
	0	0	0
Media		2,3750	4,6400
Desv. Desviación		2,36291	1,07548
Varianza		5,583	1,157

Interpretación:

La Tabla 6 presenta los resultados de las medidas resumen para el pre test y post test, con un total de 16 participantes en ambas instancias de evaluación. Donde, el incremento en la media del post test en un 2,2650 sobre el pre test, sugiere una mejora en los niveles de los conceptos matemáticos después de la aplicación de las sesiones de psicomotricidad. Este resultado respalda la efectividad de la intervención en la elevación de las habilidades matemáticas de los niños y niñas de 5 años.

OG: *Demostrar que la aplicación de sesiones de psicomotricidad eleva el nivel de los conceptos matemáticos en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 103, Distrito Namballe - San Ignacio – Cajamarca, del año 2022.*

PH: Prueba de hipótesis.

Tabla 7.

Resultados de la prueba de hipótesis.

Prueba de muestras emparejadas								
Diferencias emparejadas								
	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
				Inferior	Superior			
PRE - POST	-5,81250	3,05982	,76496	-7,44296	-4,18204	-7,598	15	,000

Interpretación:

La prueba de muestras emparejadas revela diferencias significativas entre las puntuaciones del pre test y pos test en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 103, Distrito Namballe, San Ignacio – Cajamarca, durante el año

2022. La diferencia media entre los puntajes del pre test y pos test es de -5,81250, con una desviación estándar de 3,05982 en las diferencias emparejadas.

El intervalo de confianza del 95% para la diferencia media (-7,44296 a -4,18204) indica que la verdadera diferencia entre las puntuaciones medias del pre test y pos test se encuentra dentro de este rango con un nivel de confianza del 95%. El valor t obtenido es -7,598 con 15 grados de libertad, y la significancia (p-valor) es $< 0,0001$, lo que indica que la diferencia observada es estadísticamente significativa.

Estos resultados sugieren que la aplicación de sesiones de psicomotricidad ha tenido un impacto significativo. Por lo tanto, se respalda la hipótesis de la investigación, la cual busca demostrar que la aplicación de sesiones de psicomotricidad eleva el nivel de los conceptos matemáticos en los niños y niñas de 5 años en la IE N° 103, San Ignacio, Cajamarca, del año 2022.

En consecuencia, los resultados obtenidos en el presente estudio respaldan de manera significativa la hipótesis de investigación, que sostiene que la aplicación de sesiones de psicomotricidad eleva el nivel de los conceptos matemáticos en niños y niñas de 5 años en la IE N° 103, San Ignacio, Cajamarca, durante el año 2022.

Comparando estos hallazgos con investigaciones previas, como la realizada por Alfaro y Sevillano (2014) en la IE N° 102, San Ignacio, se observa una consistencia en la mejora de los conceptos matemáticos mediante estrategias didácticas específicas. Además, el estudio de Huamán et al. (2018) en el Centro Educativo Inicial “Gotitas Del Saber” también respalda la idea de que programas de psicomotricidad pueden influir positivamente en la comprensión de conceptos matemáticos cuantitativos.

Es esencial destacar la importancia de integrar la psicomotricidad en el proceso educativo de los niños de 5 años, ya que, según Alcina (2009), las habilidades psicomotoras y la motivación sensorial son fundamentales para desarrollar el pensamiento lógico en matemáticas. El énfasis en los cinco ejes propuestos, que incluyen el bienestar, la pertenencia, la contribución, la comunicación y la exploración, refuerza

la necesidad de un enfoque holístico en la educación matemática durante la primera infancia.

La relación entre la psicomotricidad y el pensamiento lógico matemático se evidencia en la conexión entre el desarrollo sensorial y las habilidades cognitivas. La exploración activa del entorno, facilitada por las sesiones de psicomotricidad, contribuye al progreso de capacidades expresivas y a la comprensión de conceptos matemáticos. Además, se subraya la importancia de una autoestima positiva, la contribución activa, la intercomunicación y las tácticas de ideología como fundamentos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

En conclusión, la aplicación de sesiones de psicomotricidad ha demostrado ser una estrategia efectiva para elevar el nivel de los conceptos matemáticos en niños y niñas de 5 años.

IV. CAPITULO IV: CONSLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. CONCLUSIONES

Conclusión general:

La aplicación de las sesiones de psicomotricidad elevó el nivel de atención en los conceptos matemáticos en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 103, Distrito Namballe - San Ignacio – Cajamarca, como se puede evidenciar en los resultados de post test y la prueba de hipótesis.

Conclusiones específicas

- El diagnóstico del nivel de los conceptos matemáticos en los niños y niñas de 5 años por medio del pre test, permitió identificar que la muestra de niños y niñas prevalecía el nivel bajo con un valor porcentual del 69%.
- El diseño de las sesiones de aprendizaje de psicomotricidad teniendo como base las dimensiones: habilidades matemáticas, competencia comunicativa y habilidades espaciales; permitió elevar el nivel de los conceptos matemáticos en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 103, Distrito Namballe - San Ignacio – Cajamarca, del año 2022.
- La aplicación de sesiones de aprendizajes de psicomotricidad logro mejoras significativas en nivel conceptos matemáticos en los niños y niñas de 5 años, en las dimensiones: habilidades matemáticas, competencia comunicativa y habilidades espaciales.

4.2. RECOMENDACIONES

- A la Universidad Pedro Ruiz Gallo. El fomentar la inclusión de contenidos relacionados con la psicomotricidad en la formación de los futuros docentes de Educación Inicial, reconociendo su impacto positivo en el desarrollo integral de los niños, especialmente en el ámbito de los conceptos matemáticos.
- A los docentes. Se recomienda implementar sesiones de psicomotricidad de manera regular en el aula, considerando las dimensiones de habilidades matemáticas, competencia comunicativa y habilidades espaciales, como se evidenció en este estudio.
- A los futuros docentes y estudiantes de Educación Inicial. Se recomienda el reconocer la importancia de la psicomotricidad en el desarrollo integral de los niños y su influencia positiva en la adquisición de conceptos matemáticos desde edades tempranas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alsina, A. (2009). *Educación matemática y buenas prácticas: infantil, primaria, secundaria y educación superior*. Barcelona: GRAO.
- Alfaro & Sevillano (2014). *Taller de psicomotricidad en el aprendizaje de conceptos básicos de matemática en los niños de 3 años de la Institución Educativa N° 251, distrito de Florencia de Mora, provincia de Trujillo del año 2014, Perú*. Tesis.
- Andía (2015). *Nivel de psicomotricidad en los niños y niñas de tres y cuatro años en la Institución Educativa Inicial 192 de la ciudad de Puno, provincia Puno, región Puno. 2015, Perú*. Tesis.
- Aucouturier, B. (1999). El niño es un ser de expresión. *Novedades educativas*. Argentina: No. 98. (pp. 66-69).
- Berruezo Y Adelantado, P. P. (2000). *Hacia Un Marco Conceptual De La Psicomotricidad A Partir Del Desarrollo De Su Práctica En Europa Y En España*. 21-33
- Boulch (1987). *La educación psicomotriz en la escuela primaria: La psicokinética en la edad escolar*. (1 ed.). Buenos Aires: Paídos
- Castro (2002). *Desarrollo del pensamiento matemático infantil*. Universidad de Granada
- Cascallana, T. (1998). *Iniciación a las matemáticas*. Madrid: Santillana.
- Castella (2008). *Enfoques conceptuales y técnicos en psicología comunitaria*. Buenos Aires: Paidós
- Chadwick, (1990). *El niño, sus acciones lógicas y descubrimiento de conceptos básicos*.
- Cidoncha, V. (2010). Aprendizaje motor. Las habilidades motrices básicas: coordinación y equilibrio. *Revista digital*. <https://efdeportes.com/efd147/habilidades-motrices-basicas-coordinacion-y-equilibrio.htm>

- Fernández (1995). *Lateralidad hemisférica y dominios lectoescritores. La hipótesis de Orton revisada*. Universidad de Granada
- Gálvez, E. (1999). La educación inicial en el ámbito internacional: Situación y perspectivas en Iberoamérica y Europa. *Revista Ibérico Americana*.
<https://www.redalyc.org/pdf/800/80002207.pdf>
- García (2002), *La psicomotricidad en infantes*. México.
- Díaz, R., & Osses Bustingorry, S. (2014). Trabajo integrado “centro de salud-escuela”, una vía para mejorar la posibilidad de desarrollo de niños campesinos e indígenas de zonas rurales. 56(3), 2.
- Huamán, et al. (2018). *La psicomotricidad fina en el proceso de aprendizaje en el área de comunicación en los niños de 04 años de la Institución Educativa Inicial N° 415 de Yanapampa- Catac*. [Tesis para título profesional]. Repositorio Institucional.
<http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/11415>
- Ibáñez. L & Mudarra, M. (2014). *Atención Temprana: Diagnóstico e intervención psicopedagógica*. Madrid: UNED-Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Lara Bustamante, P. D. R. (2019). *Relación De La Psicomotricidad Y La Escritura En Los Niños De Cinco Años En La I.E.I. “Niño Jesús De Praga” N°101 Ferreñafe*. 101.
- Lora (2008). *Desarrollo del pensamiento lógico matemático*. Perú. CONCYTEC.
- Meneses, M., & Monge, M. D. (2001). El juego en los niños: enfoque teórico. *Revista Educación*, 25(2), 113-124.
- Milicic, N. & Schmidt, S. (1991). *Pin Pin Saca cuentas*. Chile: Andrés Bello
- Montessori, M (1988). *El niño el secreto de la infancia*. (pp.75-163). México: Diana.
- Muñoz (2003). *Teorías acerca de la psicomotricidad global*.

- Piaget, J. (1978). *La equilibración de las estructuras cognoscitivas*. Problema central del desarrollo. Siglo XXI, Madrid.
- Picq, L y Vayer, P. (1977). *Educación Psicomotriz y retraso mental*. Barcelona: Científico Médica.
- Pérez, P. (2008). *Psicología educativa*. San Marcos. Lima.
- Portero, N (2014). *La psicomotricidad y su incidencia en el desarrollo integral de los niños y niñas del primer año de educación general básica de la escuela particular Eugenio Espejo de la ciudad de Ambato Provincia de Tungurahua*. (Tesis de grado) Universidad Técnica de Ambato.
https://rraae.cedia.edu.ec/Record/UTA_7c4901efc613faa81158f382a87953b2
- Rojas, M. (2011). Docencia y formación investigativa universitaria. Magis. *Revista Internacional de Investigación en Educación*, 4 (7), 121-136.
- Terry, J. (2014). *Análisis de la influencia de la metodología de la intervención psicomotriz sobre el desarrollo de las habilidades motrices en niños de 3 a 4 años* (Tesis Doctoral). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=97895>
- Vallés (1995). *Conceptos Espaciales Temporales Cuantitativos. Conceptos básicos para el aprendizaje*. Madrid: GRAÓ.
- Villasis-Keever, M. Á., & Miranda-Novales, M. G. (2016). El protocolo de investigación IV: las variables de estudio. *Revista Alergia México*, 63(3), 303-310.
- Wallon, H. (1979). *La psicomotricidad: El aparato motor y la imitación. Textos de psicología del niño y del adolescente*.

ANEXOS

ANEXO N° 01: MATRIZ DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO: Psicomotricidad en el aprendizaje de conceptos matemáticos en niños de 5 años, de la I.E.I. N° 103, San Ignacio, 2022				
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES
¿La aplicación de sesiones de psicomotricidad, entonces eleva el nivel de los conceptos matemáticos en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 103, Distrito Namballe - San Ignacio – Cajamarca, del año 2022?	Objetivo General: Demostrar que la aplicación de sesiones de psicomotricidad eleva el nivel de los conceptos matemáticos en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 103, Distrito Namballe - San Ignacio – Cajamarca, del año 2022. Objetivos Específicos: A) Diagnosticar el nivel de los conceptos matemáticos en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 103, Distrito Namballe - San Ignacio – Cajamarca, del año 2022, antes de aplicar las estrategias didácticas con un pre-test. B) Organizar el fundamento teórico sobre los conceptos matemáticos en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 103, Distrito Namballe - San Ignacio – Cajamarca, del año 2022. C) Diseñar sesiones de aprendizaje de psicomotricidad para elevar el nivel de los conceptos matemáticos en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N°	Hipótesis General: La aplicación de sesiones de psicomotricidad, sí eleva el nivel de los conceptos matemáticos en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 103, Distrito Namballe - San Ignacio – Cajamarca, del año 2022.	PSICOMOTRICIDAD	HABILIDADES PSICOMOTRICES
			APRENDIZAJE DE CONCEPTOS MATEMÁTICOS	Habilidades Espaciales
				Competencia Comunicativa en Matemáticas Habilidades Matemáticas

	<p>103, Distrito Namballe - San Ignacio – Cajamarca, del año 2022.</p> <p>D) Aplicar las sesiones de psicomotricidad para elevar el nivel de los conceptos matemáticos en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 103, Distrito Namballe - San Ignacio – Cajamarca, del año 2022.</p> <p>E) Evaluar el nivel de conceptos matemáticos en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 103, Distrito Namballe - San Ignacio – Cajamarca, del año 2022.</p> <p>F) Comparar conceptos matemáticos en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 103, Distrito Namballe - San Ignacio – Cajamarca, del año 2022; en el pre test y post test.</p>			
--	---	--	--	--

ANEXO N° 02: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

GUÍA DE OBSERVACIÓN: NIVELES DE CONCEPTOS MATEMÁTICOS EN LOS NIÑOS DE 5 AÑOS

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres :
- 1.2. Institución Educativa Inicial : N° 103.
- 1.3. Lugar : Namballe.
- 1.4. Fecha de observación :
- 1.5. Investigadores : PUSMA AMARI JESUS VIGAIL.

II. OBJETIVO: medir los niveles de los conceptos matemáticos en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 103, Distrito Namballe. Las respuestas de este instrumento sirven únicamente para esta investigación y serán totalmente confidenciales. Por lo que le pedimos que sea muy sincero al contestar.

III. INSTRUCCIONES: Lea con cuidado cada una de los ítems y elija aquella respuesta con la que esté de acuerdo o que se aproxime más a su opinión y coloque un aspa (x) dentro del recuadro correspondiente. El llenado tendrá los siguientes criterios de valoración:

SÍ	NO
01	00

Capacidad	DESEMPEÑO	VALORACIÓN	
		SÍ	NO
Traduce a cantidades expresiones numéricas.	1. Realiza agrupaciones de las frutas y las verduras.		
	2. Establece relación entre número y cantidad de los números del 5 al 9.		
Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	3. Realiza representaciones de cantidades con objetos: “más”- “menos”.		
	4. Realiza representaciones de cantidades con objetos: “muchos”- “pocos”.		
	5. Nos ubicamos en el espacio con objetos “largo”- “corto”.		
	6. Agrupa objetos empleando las expresiones “todos”- “algunos” y “ninguno”.		
	7. Se ubica en el espacio “delante”- “detrás”.		

Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.	8. Realiza seriaciones por tamaño grande mediano y pequeño.		
	9. Representa a través de material estructurado y no estructurado “cerca lejos” “arriba abajo”.		
	10. Construye sucesiones de personas y objetos: “primero”- “último”.		

¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

Valor acorde a la escala de Baremos:

TABLA DE VALORES	
Muy alto	08 – 10
Alto	06 – 07
Medio	04 – 05
Bajo	00 – 03

Ejemplo de empleo:

Supongamos que se administra este instrumento a un grupo de individuos, y se recopilan las respuestas marcadas en cada ítem. Luego, se suman los valores correspondientes (SÍ = 01, NO = 00) para cada individuo en cada una de las áreas evaluadas (Capacidad y Desempeño). Después de obtener los puntajes totales para cada individuo, se pueden comparar con los rangos establecidos en la tabla de valores de baremos que proporcionaste:

- Muy alto: 08 – 10
- Alto: 06 – 07
- Medio: 04 – 05
- Bajo: 00 – 03

De esta manera, se podría determinar el nivel de rendimiento de cada individuo en las áreas evaluadas utilizando la escala de baremos. Por ejemplo, si un individuo obtiene un puntaje total de 9 en la sección de capacidad, estaría clasificado en el nivel "Muy alto" según los baremos proporcionados.

Esta vinculación entre el instrumento de evaluación y la escala de baremos permite una interpretación objetiva y comparativa de los resultados obtenidos por los individuos en relación con una muestra de referencia, lo que proporciona una comprensión más completa de su desempeño.

ANEXO N° 03: VALIDEZ DE INSTRUMENTO

FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y EDUCACIÓN ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

FICHA DE VALORACIÓN DE INSTRUMENTO

I. INFORMACIÓN DEL EXPERTO:

- 1.1. Apellidos y Nombres : Tocto Flores Pedro Efrén.
1.2. Profesión : docente
1.3. Grado Académico : Magister en Docencia y Gestión Educativa
1.4. Título Profesional : Licenciado en Educación.
1.5. Institución donde Trabaja : Instituto de Educación Superior Pedagógico Rafael Hoyo Rubio
1.6. Cargo que desempeña : Sub-Director
1.7. Nombre de la investigadora : Pusma Amari Jesus Vigail.
1.8. Título de la tesis : "PSICOMOTRICIDAD EN EL APRENDIZAJE DE CONCEPTOS MATEMÁTICOS EN NIÑOS DE 5 AÑOS, DE LA I.E.I. N° 103, SAN IGNACIO, 2022".
1.9. Nombre del instrumento : GUÍA DE OBSERVACIÓN: NIVELES DE CONCEPTOS MATEMÁTICOS EN LOS NIÑOS DE 5 AÑOS.

II. VALORACION DEL INSTRUMENTO:

N°	ITEMS - PREGUNTAS	PERTINENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD	
	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1.	Realiza agrupaciones de las frutas y las verduras.	X		X		X	
2.	Establece relación entre número y cantidad de los números del 5 al 9.	X		X		X	
	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.						
03.	Realiza representaciones de cantidades con objetos: "más" - "menos".	X		X		X	
04.	Realiza representaciones de cantidades con objetos: "muchos" - "pocos".	X		X		X	
05.	Nos ubicamos en el espacio con objetos "largo" - "corto".	X		X		X	
06.	Agrupar objetos empleando las expresiones "todos" - "algunos" y "ninguno".	X		X		X	

Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.							
07.	Se ubica en el espacio "delante"- "detrás".	X		X		X	
08.	Realiza seriaciones por tamaño grande mediano y pequeño.	X		X		X	
09.	Representa a través de material estructurado y no estructurado "cerca lejos" "arriba abajo".	X		X		X	
10.	Construye sucesiones de personas y objetos: "primero"- "último".	X		X		X	

SUGERENCIAS					
OPINIÓN DE APLICABILIDAD					
X	Aplicable		Aplicable después de corregir		No aplicable

Lambayeque, 07 de junio de de 2022.


Mo. Pedro Elías Tocco Flores
 C.E. N° 1027436386
 C.P.P.S. N° 179769
 C.E. ANR. N° A01673327

FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

FICHA DE VALORACIÓN DE INSTRUMENTO

I. INFORMACIÓN DEL EXPERTO:

- 1.1. Apellidos y Nombres : Rojas Torres Kelly.
 1.2. Profesión : docente
 1.3. Grado Académico : Maestra en Educación.
 1.4. Título Profesional : Licenciada en Educación.
 1.5. Institución donde Trabaja : IE N° 11589
 1.6. Cargo que desempeña : Docente de aula.
 1.7. Nombre de la investigadora : Puma Amari Jesus Vigail.
 1.8. Título de la tesis : "PSICOMOTRICIDAD EN EL APRENDIZAJE DE CONCEPTOS MATEMÁTICOS EN NIÑOS DE 5 AÑOS, DE LA I.E.I. N° 103, SAN IGNACIO, 2022".
 1.9. Nombre del instrumento : GUÍA DE OBSERVACIÓN: NIVELES DE CONCEPTOS MATEMÁTICOS EN LOS NIÑOS DE 5 AÑOS.

II. VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:

N°	ITEMS - PREGUNTAS	PERTINENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
	Traduce cantidades a expresiones numéricas.						
1.	Realiza agrupaciones de las frutas y las verduras.	X		X		X	
2.	Establece relación entre número y cantidad de los números del 5 al 9.	X		X		X	
	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.						
03.	Realiza representaciones de cantidades con objetos: "más" - "menos".	X		X		X	
04.	Realiza representaciones de cantidades con objetos: "muchos" - "pocos".	X		X		X	
05.	Nos ubicamos en el espacio con objetos "largo" - "corto".	X		X		X	
06.	Agrupar objetos empleando las expresiones "todos" - "algunos" y "ninguno".	X		X		X	

Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.							
07.	Se ubica en el espacio "delante"- "detrás".	x		x		x	
08.	Realiza seriaciones por tamaño grande mediano y pequeño.	x		x		x	
09.	Representa a través de material estructurado y no estructurado "cerca lejos" "arriba abajo".	x		x		x	
10.	Construye sucesiones de personas y objetos: "primero"- "último".	x		x		x	

SUGERENCIAS			
OPINIÓN DE APLICABILIDAD			
<input checked="" type="checkbox"/>	Aplicable	<input type="checkbox"/>	Aplicable después de corregir
<input type="checkbox"/>	No aplicable	<input type="checkbox"/>	No aplicable

Lambayeque, 07 de junio de 2022.



 Mg. Kelly Karen Rojas Torres
 C.M. 1645742600

FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

FICHA DE VALORACIÓN DE INSTRUMENTO

I. INFORMACIÓN DEL EXPERTO:

- 1.1. Apellidos y Nombres : Julissa del Carmen Orrego Zapo.
 1.2. Profesión : Docente Universitario
 1.3. Grado Académico : Doctora en Ciencias de la Educación.
 1.4. Título Profesional : Licenciada en Educación Inicial.
 1.5. Institución donde Trabaja : Universidad Intercultural de la Amazonía
 1.6. Cargo que desempeña : Directora de la Escuela Profesional de Educación Inicial Intercultural
 1.7. Nombre de la investigadora : Pusma Amari Jesus Vigail.
 1.8. Título de la tesis : "PSICOMOTRICIDAD EN EL APRENDIZAJE DE CONCEPTOS MATEMÁTICOS EN NIÑOS DE 5 AÑOS, DE LA I.E.I. N° 103, SAN IGNACIO, 2022".
 1.9. Nombre del instrumento : GUÍA DE OBSERVACIÓN: NIVELES DE CONCEPTOS MATEMÁTICOS EN LOS NIÑOS DE 5 AÑOS.

II. VALORACION DEL INSTRUMENTO:

N°	ITEMS - PREGUNTAS	PERTINENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
	Traduce cantidades a expresiones numéricas.						
1.	Realiza agrupaciones de las frutas y las verduras.	X		X		X	
2.	Establece relación entre número y cantidad de los números del 5 al 9.	X		X		X	
	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.						
03.	Realiza representaciones de cantidades con objetos: "más"- "menos".	X		X		X	
04.	Realiza representaciones de cantidades con objetos: "muchos"- "pocos".	X		X		X	
05.	Nos ubicamos en el espacio con objetos "largo"- "corto".	X		X		X	
06.	Agrupar objetos empleando las expresiones "todos"- "algunos" y "ninguno".	X		X		X	

Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.							
07.	Se ubica en el espacio "delante"- "detrás".	x		x		x	
08.	Realiza seriaciones por tamaño grande mediano y pequeño.	x		x		x	
09.	Representa a través de material estructurado y no estructurado "cerca lejos" "arriba abajo".	x		x		x	
10.	Construye sucesiones de personas y objetos: "primero"- "último".	x		x		x	

SUGERENCIAS					
OPINIÓN DE APLICABILIDAD					
x	Aplicable		Aplicable después de corregir		No aplicable

Lambayeque, 07 de junio de 2022.


Dra. Julissa del Carmen Orrego Zapó
 DOCENTE UNIA

ANEXO N° 04: SESIONES DE APRENDIZAJE Y RECURSOS

N°	NOMBRE DE LA SESIÓN	FECHA	MATERIALES Y RECURSOS	DURACION
01	NOS UBICAMOS CERCA- LEJOS	14/03/2022	Laminas Limpiatipo Papelotes Plumones Ficha de trabajo Colotes Lápiz	45 minutos
02	JUGAMOS A AGRUPAR MUCHOS POCOS”	11/04/2022	Caja sorpresa con collarines. papelotes y fichas.	45 minutos
03	AGRUPAMOS FRUTAS Y VERDURAS	09/05/2022	Alforja Frutas verduras Siluetas de Frutas Fichas	45 minutos
04	JUGANDO CON LOS NÚMEROS DEL 5 AL 9	15/06/2022	Plumones Tijeras Limpia Tipo Papelotes Siluetas Palos Tapitas	45 minutos
05	JUGAMOS A IDENTIFICAR MEDIDAS DE OBJETOS (LARGO Y CORTO)	12/07/2022	Lamina con Limpiatipo plumones Colores fichas	45 minutos
06	JUGAMOS A IDENTIFICAR MEDIDAS DE OBJETOS (DELANTE-DETRÁS)”	25/07/2022	Plumones Yute Apu Fichas papelotes colores	45 minutos
07	“APRENDEMOS A ORDENAR POR TAMAÑO: GRANDE-MEDIANO-PEQUEÑO”	08/08/2022	Caja sorpresa Siluetas Papelote plumones pelota Silvato	45 minutos
08	JUGANDO ME UBICO EN EL ESPACIO- ARRIBA ABAJO.	22/08/2022	Caja sorpresa maracas, sobres	45 minutos

			Siluetas Limpiatipo papelotes fichas	
09	DENTRO FUERA	05/09/2022	Parlante Aros cajitas Imágenes Siluetas Material Concreto	45 minutos
10	CONSTRUIMOS SUCESSIONES DE OBJETOS Y PERSONAS UTILIZANDO LOS ORDINALES “PRIMERO”– “SEGUNDO”- “TERCERO”	26/09/2022	Vasos Material concreto Papelotes Plumones Fichas	45 minutos

ANEXO N° 05: DESARROLLO DE SESIONES DE APRENDIZAJE

SESIONES DE APRENDIZAJE N° 01

I. DATOS INFORMATIVOS	
Institución educativa inicial	N° 103
Edad	5 Años
Distrito	Namballe
Profesora	Blanca Magally Vigo Herrera
Practicante	Jesus Vigail Pusma Amari
Fecha de ejecución	14/03/2022
Nombre de la sesión	NOS UBICAMOS CERCA- LEJOS

II. COMPETENCIAS CAPACIDADES Y DESEMPEÑO				
AREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑO	INSTRUMENTO DE EVALUACION
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio	Se ubica al desplazarse con su cuerpo o palabras y ubica objetos en situaciones cotidianas como CERCA-LEJOS.	Guía de observación

II. SECUENCIA DE SESIÓN		
MOMENTOS	ESTRATEGIAS	MATERIALES EDUCATIVOS
INICIO	<p>Motivación: La docente motivara a los niños Con una canción en un papelote “RONDA DE LOS CONEJOS” La docente motivara a los niños Con una canción en un papelote “RONDA DE LOS CONEJOS”</p> <p>Problematización: - ¿será importante saber ubicarse cerca -lejos? ¿por qué?</p> <p>Propósito de la sesión: Que los niños y niñas aprendan a ubicarse “CERCA LEJOS”.</p>	<p>Papelotes Imágenes Goma Plumones</p>
DESARROLLO	Gestión y acompañamiento del aprendizaje:	<p>Laminas Cinta</p>

SESIONES DE APRENDIZAJE N° 02

I. DATOS INFORMATIVOS	
Institución educativa inicial	N° 103
Edad	5 Años
Distrito	Namballe
Profesora	Blanca Magally Vigo Herrera
Practicante	Jesus Vigail Pusma Amari
Fecha de ejecución	11/04/2022
Nombre de la sesión	JUGAMOS A AGRUPAR MUCHOS POCOS

II. COMPETENCIAS CAPACIDADES Y DESEMPEÑO				
AREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑO	INSTRUMENTO DE EVALUACION
MATEMÁTICA	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas.	Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones: “muchos- pocos-ninguno, más que o menos que”.	Guía de observación

III. SECUENCIA DE SESIÓN		
MOMENTOS	ESTRATEGIAS	MATERIALES EDUCATIVOS
INICIO	<p>Motivación: La docente motiva a los niños con un juego en el patio “EL REY MANDA”.</p> <p>Llevamos una caja sorpresa con collarines. Luego se da las indicaciones.</p> <p>Saberes previos:</p> <p>¿De qué trato la dinámica?</p> <p>¿Qué observan? ¿Dónde hay muchas pelotas?</p> <p>¿Dónde hay pocas mariposas?</p> <p>¿Qué hemos agrupado en la dinámica?</p> <p>¿Para qué nos sirve la agrupación?</p>	Caja Sorpresa Imágenes

	<p>¿Qué podremos hacer con estos?</p> <p>¿Qué nos enseña la dinámica?</p> <p>Problematización:</p> <p>¿será importante saber comparar cantidades muchos pocos?</p> <p>¿por qué?</p> <p>Propósito de la sesión:</p> <p>Que los niños y niñas puedan realizar mediante el juego de la agrupación “Muchos pocos”</p>	
DESARROLLO	<p>Gestión y acompañamiento del aprendizaje:</p> <p>La docente con ayuda de material didáctico enseña a los niños a agrupar los objetos de tal manera lo puedan aplicar en su vida diaria.</p> <p>Se entrega material concreto (c h a p a s b o t o n e s , b a j a l l e n g u a s) para que los niños puedan agrupar por cantidades - muchos pocos.</p> <p>La docente pega en la pizarra dos siluetas de árboles uno de manzana y otro de naranja los invita voluntariamente a los niños para que peguen muchas manzanas y pocas naranjas.</p> <p>-Entregamos papelotes a los niños con la siguiente consigna “agrupa y pega en los círculos las siluetas por la cantidad (muchos y pocos).”</p> <p>Se les entrega una ficha con la siguiente consigna “Colorea de rojo las manzanas que son pocas y de verde las manzanas que son muchas.</p>	<p>Papelotes Plumones</p> <p>fichas</p> <p>Colores</p>
CIERRE	<p>Evaluación: Se aplicará los instrumentos de evaluación lista de cotejo.</p> <p>Meta cognición:</p> <p>¿Qué aprendimos hoy?</p> <p>¿Qué hemos agrupado?</p> <p>¿Cómo lo hemos agrupado? ¿Cómo se sintieron?</p> <p>¿Sera importante aprender a realizar una agrupación? ¿Por qué?</p> <p>Retroalimentación:</p> <p>La docente reunirá en asamblea a los niños y niñas formando una media luna, luego preguntara a los niños lo que no entendieron sobre el tema .</p>	<p>Diálogo</p>

SESIONES DE APRENDIZAJE N° 03

I. DATOS INFORMATIVOS	
Institución educativa inicial	N° 103
Edad	5 Años
Distrito	Namballe
Profesora	Blanca Magally Vigo Herrera
Practicante	Jesus Vigail Pusma Amari
Fecha de ejecución	09/05/2022
Nombre de la sesión	AGRUPAMOS FRUTAS Y VERDURAS

II. COMPETENCIAS CAPACIDADES Y DESEMPEÑO				
AREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑO	INSTRUMENTO DE EVALUACION
MATEMÁTICA	RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD	Traduce cantidades a expresiones numéricas	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar.	Guía de observación

IV. SECUENCIA DE SESIÓN		
MOMENTOS	ESTRATEGIAS	MATERIALES EDUCATIVOS
INICIO	<p>Motivación: La Docente despierta el interés de los niños mostrándoles una “alforja sorpresa” conteniendo “frutas y verduras”.</p> <p>Saberes previos:</p> <p>¿Qué observan?</p> <p>¿Lo conocen?</p> <p>¿Dónde lo han visto?</p> <p>¿Para qué sirve?</p> <p>¿Qué contendrá el bolsico?</p> <p>¿Qué podremos hacer con las frutas y verduras?</p> <p>¿Les gustaría agrupar?</p>	Alforja Frutas y Verduras

	<p>¿Cómo lo agruparíamos?</p> <p>Problematicación:</p> <p>¿Sera importante saber agrupar las frutas y verduras? ¿Por qué?</p> <p>Propósito de la sesión:</p> <p>Hoy niños y niñas vamos aprender agrupar frutas y verduras.</p>	
DESARROLLO	<p>Gestión y acompañamiento del aprendizaje:</p> <p>La docente con ayuda de material concreto les ira explicando a los niños la importancia de saber agrupar las frutas y las verduras y los invita a niños voluntarios para que vayan agrupando en dos recipientes de tal manera lo puedan aplicarlo en su vida diaria.</p> <p>Luego se invita a los niños a salir al patio, recordamos las normas, escuchamos las indicaciones, para realizar el juego “PASE VISA”.</p> <p>Se les presenta un sobre con distintas siluetas para que los niños las peguen en pizarra según la explicación lo agrupan.</p> <p>Formamos grupos de trabajo, les entregamos papelotes a los niños y en un sobre llevamos imágenes con la siguiente consigna “Pinta recorta, pega y agrupa las frutas y verduras”</p> <p>Se les entrega una hoja de trabajo individual con la siguiente consigna “Pinta las verduras y marca con una (x) las frutas”.</p>	<p>Material concreto</p> <p>Recipientes</p> <p>Colores</p> <p>Tijeras</p> <p>Goma</p> <p>Cinta Masketing</p> <p>Fichas</p>
CIERRE	<p>Evaluación: Se aplicará los instrumentos de evaluación lista de cotejo</p> <p>Meta cognición:</p> <p>¿Qué aprendimos hoy?</p> <p>¿Qué hemos agrupado?</p> <p>¿Cómo lo aprendimos?</p> <p>¿Qué dificultades tuvimos?</p> <p>¿Les gusto la actividad?</p> <p>Retroalimentación:</p> <p>La Docente aclara sobre lo que no quedo claro a cerca de la actividad.</p> <p>Agrupación de frutas y verduras.</p>	<p>Dialogo</p>

SESIONES DE APRENDIZAJE N° 04

I. DATOS INFORMATIVOS	
Institución educativa inicial	N° 103
Edad	5 Años
Distrito	Namballe
Profesora	Blanca Magally Vigo Herrera
Practicante	Jesus Vigail Pusma Amari
Fecha de ejecución	15/06/2022
Nombre de la sesión	JUGANDO CON LOS NUMEROS DEL 5 AL 9

II. COMPETENCIAS CAPACIDADES Y DESEMPEÑO				
AREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑO	INSTRUMENTO DE EVALUACION
MATEMÁTICA	RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Utiliza el conteo hasta diez, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o con su propio cuerpo.	Guía de observación

V. SECUENCIA DE SESIÓN		
MOMENTOS	ESTRATEGIAS	MATERIALES EDUCATIVOS
INICIO	<p>Motivación: La Docente motiva a los niños con una canción “5 ELEFANTES”</p> <p>Saberes previos: Dialogan a través de interrogantes: ¿Les gusto la canción? ¿De qué se trata la canción? ¿Cuántas Elefantes llegaron a balancearse a la tela de la araña? ¿Hasta qué número aprendimos a contar? ¿Sera importante aprender a contar los números?</p> <p>Problematización: ¿Sera importante seguir conociendo los números “del 5 al 9”? ¿Para qué?</p> <p>Propósito de la sesión: Hoy niños y niñas aprenderemos a jugar con los números del 5 al 9.</p>	Papelotes Plumones Cinta Masketing

DESARROLLO	<p>Gestión y acompañamiento del aprendizaje: La docente a través de la manipulación de material concreto, explica la importancia de aprender a jugar con los números del 5 al 9 de tal manera lo puedan aplicarlo en su vida diaria. Luego presentamos un sobre conteniendo siluetas, de números e imágenes entregamos a cada niño las imágenes para que peguen en la pizarra según el número que corresponde. Invitamos a los niños a sentarse en media luna para aprender a contar por medio del palmadas, saltos y zapateos. Formamos grupos de trabajo, les entregamos papelotes con la siguiente consigna, “pinta las semillas luego pega de acuerdo al número indicado”. -Se les entrega una hoja de trabajo individual a cada niño con la siguiente consigna, colorea y cuenta los objetos y escribe el número que corresponde.</p>	<p>Material concreto</p> <p>Siluetas Limpiatipo</p> <p>Papelotes Colores</p> <p>Fichas Lápiz</p>
CIERRE	<p>Evaluación: Se aplicará los instrumentos de evaluación lista de cotejo Meta cognición: ¿Qué aprendimos hoy? ¿Cómo lo aprendimos? ¿Qué dificultades tuvimos? ¿Les gusto la actividad? Retroalimentación: La Docente aclara sobre lo que no quedo claro a cerca de la actividad JUGANDO CON LOS NÚMEROS DEL 5 AL 9.</p>	

SESIONES DE APRENDIZAJE N° 05

I. DATOS INFORMATIVOS	
Institución educativa inicial	N° 103
Edad	5 Años
Distrito	Namballe
Profesora	Blanca Magally Vigo Herrera
Practicante	Jesus Vigail Pusma Amari
Fecha de ejecución	12/07/2022
Nombre de la sesión	JUGAMOS A IDENTIFICAR MEDIDAS DE OBJETOS (LARGO CORTO).

II. COMPETENCIAS CAPACIDADES Y DESEMPEÑO				
AREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑO	INSTRUMENTO DE EVALUACION
MATEMÁTICA	RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACION.	Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.	Establece relaciones de medida en situaciones cotidianas y usa expresiones ‘es más largo’, “es más corto.	Guía de observación

VI. SECUENCIA DE SESIÓN		
MOMENTOS	ESTRATEGIAS	MATERIALES EDUCATIVOS
INICIO	<p>Motivación: Se pide a los niños y niñas formar un semicírculo con sus sillas frente a la pizarra. Luego en una bolsa sorpresa se presenta láminas de objetos de diferente tamaño (lápiz, regleta y siluetas.) Formulamos las siguientes interrogantes: ¿Qué observaron? ¿Qué colores tienen? ¿serán del mismo tamaño?</p> <p>Saberes previos: Los niños y las niñas se organizan para formar un semicírculo para responder a las siguientes preguntas: ¿todos los objetos serán de la misma medida? ¿En el aula que objetos son largos? ¿En el aula que objetos son cortos?</p> <p>Problematicación:</p>	Bolsa sorpresa Laminas Objetos

	<p>¿Todos los objetos serán de la misma medida?</p> <p>¿Qué pasaría si no conociéramos las medidas de- largo y corto?</p> <p>Propósito de la sesión:</p> <p>Hoy los niños y niñas aprenderemos a identificar las medidas de- largo y corto.</p>	
DESARROLLO	<p>Gestión y acompañamiento del aprendizaje:</p> <p>Los niños y las niñas escuchan la siguiente historia.</p> <p>Cierto día Juan jugaba en el sector de construcción de pronto se puso a separar objetos, la maestra observo lo que Juan estaba haciendo y le propuso que hiciera la clasificación de objetos de acuerdo a las medidas largo y corto, pero a Juan se le hizo muy difícil identificar ciertas medidas. ¿Cómo podemos ayudar a Juan?</p> <p>Después de escuchar las respuestas los niños regresan a sus mesas, les entregamos material concreto de diferentes medidas-largo y corto, las identifican de acuerdo a sus características.</p> <p>Se invita a los niños a salir al patio para realizar un juego, la docente presenta dos caminos largo y corto les damos indicaciones que salten caminen y corran para diferenciar su longitud, luego medimos con los pies.</p> <p>Luego cada niño recibe imágenes de objetos como- largo y corto pedimos a los niños que identifiquen las imágenes y las irán pegando en la pizarra de acuerdo a la medida de los objetos largo-corto.</p> <p>La docente presenta dos papelotes con la imagen de un recipiente y los niños pegaran las imágenes de acuerdo a la medida –largo y corto.</p> <p>A continuación, en aula, la docente entrega una hoja de trabajo A4 a desarrollar a cada niño con la siguiente consigna.</p> <p>5 años colorear de color rojo los objetos largos y de color amarillo los objetos cortos.</p> <p>Se reflexiona con los niños y niñas:</p> <p>¿Será importante conocer las medidas largo y corto?</p> <p>¿lograron identificar las medidas largo y corto?</p>	<p>Material concreto</p> <p>Papelotes Plumones Limpia tipo Lápiz colores</p> <p>Canasta Tizas</p>
CIERRE	<p>Evaluación: Se aplicará los instrumentos de evaluación lista de cotejo</p> <p>Meta cognición:</p> <p>¿Qué hemos aprendido el día de hoy?</p> <p>¿Qué objetos eran largos?</p> <p>¿será importante conocer las medidas de largo y corto?</p> <p>¿Qué objetos largos hemos conocido?</p> <p>¿Qué objetos cortos hemos visto?</p> <p>¿todos los objetos tendrán la misma medida?</p> <p>Retroalimentación:</p> <p>La docente reunirá en asamblea a los niños y niñas formando una media luna, luego preguntará a los niños lo que no entendieron, irá despejando algunas inquietudes de los niños sobre el tema -largo y corto.</p>	<p>Dialogo</p>

SESIONES DE APRENDIZAJE N° 06

I. DATOS INFORMATIVOS	
Institución educativa inicial	N° 103
Edad	5 Años
Distrito	Namballe
Profesora	Blanca Magally Vigo Herrera
Practicante	Jesus Vigail Pusma Amari
Fecha de ejecución	25/07/2022
Nombre de la sesión	Nociones espaciales (delante de y detrás de)

II. COMPETENCIAS CAPACIDADES Y DESEMPEÑO				
AREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑO	INSTRUMENTO DE EVALUACION
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de forma y localización.	Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.	Se ubica al desplazarse con su cuerpo o palabras y ubica objetos en situaciones cotidianas como DELANTE DE Y DETRÁS DE.	Guía de observación

VII. SECUENCIA DE SESIÓN		
MOMENTOS	ESTRATEGIAS	MATERIALES EDUCATIVOS
INICIO	<p>Motivación: La docente motiva a los niños con la dinámica “simón manda”, donde la docente dirá el nombre de diferentes niños y se ubicaran de acuerdo a la indicación dada por la docente.</p> <p>Saberes previos: Luego la docente extraerá los saberes previos a los niños a través de preguntas ¿Qué hicieron? ¿A que jugaron? ¿Quién estaba delante del carro? ¿Quién estaba detrás? ¿Qué pasaría si no supiéramos ubicarnos en el espacio -delante y detrás?</p> <p>Problematicación: ¿Qué pasaría si no supiéramos ubicarnos en el espacio? Delante y detrás de</p>	Plumones

	Propósito de la sesión Hoy los niños y niñas aprendemos a “ubicarse delante de y detrás de”.	
DESARROLLO	Gestión y acompañamiento del aprendizaje: La docente entregara a los niños y niñas material concreto para que sea manipulado por ellos y se les va explicando la importancia de las nociones espaciales “delante de y detrás de”. Luego la docente invita a los niños a salir al patio para realizar el siguiente juego, damos las indicaciones que los niños se ubiquen delante de la docente y las niñas detrás de la docente. Los niños y niñas con ayuda de la docente construyen sus aprendizajes donde cada niño saldrán a colocar diferentes imágenes delante de y detrás de. La docente entrega papelotes a los niños con la siguiente consigna: dibuja y colorea objetos delante de la casa, luego recorta las imágenes y pega de tras de la silla. Se les entregara la ficha de trabajo con la siguiente consigna: pinta a los objetos que están delante de la casa y marcan con una x el que está detrás de la casa.	Yute Silicona Apu Imágenes Papelotes Fichas Colores
CIERRE	Evaluación: Se aplicará los instrumentos de evaluación lista de cotejo Meta cognición: ¿Qué hicieron hoy ¿les gusto la clase? ¿Cómo se sintieron? ¿tuvieron alguna dificultad? ¿será importante ubicarse delante de y detrás de? Retroalimentación: La docente aclara sus dudas a los niños y niñas sobre la clase del día- delante de y detrás de.	Dialogo

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 07

I. DATOS INFORMATIVOS	
a. Institución educativa inicial	N° 103
b. Edad	5 Años
c. Distrito	Namballe
d. Profesora	Blanca Magally Vigo Herrera
e. Practicante	Jesus Vigail Pusma Amari
f. Fecha de ejecución	08/08/2022
g. Nombre de la sesión	GRANDE MEDIANO PEQUEÑO.

II. COMPETENCIAS CAPACIDADES Y DESEMPEÑO				
AREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑO	INSTRUMENTO DE EVALUACION
MATEMÁTICA	RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD.	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Realiza seriaciones por tamaño grande mediano y pequeño, longitud y grosor hasta con cinco objetos.	Guía de observación.

VIII. SECUENCIA DE SESIÓN		
MOMENTOS	ESTRATEGIAS	MATERIALES EDUCATIVOS
INICIO	<p>Motivación: Se presenta una caja sorpresa que contiene en su interior diferentes objetos de tamaños grande-mediano- pequeño. Realizamos las siguientes interrogantes: ¿Qué objetos observan? ¿Todos los objetos tienen el mismo tamaño? ¿Cuáles son los tamaños de los objetos que observan?</p> <p>Saberes previos: Realizamos diálogo con los niños y niñas a través de la técnica lluvia de ideas planteando las siguientes interrogantes: ¿Cómo identificamos los tamaños grande -mediano -pequeño? ¿Hay diferencia entre los tamaños grande –mediano- pequeño?</p> <p>Problematicación: Se presenta un caso problemático denomino “Carlos que no podía armar una torre” planteado en un papelote para darle lectura junto con los niños y niñas.</p>	<p>Caja sorpresa</p> <p>Tarros</p>

	<p>Carlos es un niño de 5 años, un día su maestra le pidió armar una torre a base de tarros de diferentes tamaños.</p> <p>Para ello su maestra le entregó diferentes tarros de tamaños grandes-medianos y pequeños, pero cada vez que la construía la torre de derrumbaba y no sabía qué hacer para que esta no se derrumbe. ¿De qué manera podemos ayudar a Carlos a armar su torre? ¿Qué harías tú en el lugar de Carlos?</p> <p>Propósito de la sesión: “hoy los niños aprenderemos a ordenar por tamaños: grande-mediano-pequeño”.</p>	Papelote
DESARROLLO	<p>Gestión y acompañamiento del aprendizaje:</p> <p>Analizamos el caso problemático antes planteado a través de las siguientes interrogantes: ¿Por qué creen que la torre de Carlos se derrumbaba? ¿Qué tamaños de tarros tiene Carlos para armar su torre? ¿Qué debe hacer Carlos para que su torre no se derrumbe? ¿Cuál será la forma correcta de armar la torre?</p> <p>Organizamos a los niños para salir al patio de la institución educativa Se da a conocer a los niños y niñas que vamos a realizar un juego llamado “El kiwi” con las indicaciones y reglas de juego correspondientes.</p> <p>Damos a conocer el material a utilizar: Tarros de diferente tamaño: grandes- medianos y pequeños: Una pelota, silbato</p> <p>Con la siguiente consigna: Primero deben colocar los tarros grandes, segundo los pequeños, por último, los tarros pequeños; por el cual se entrega plastilina a los niños y niñas para que a través de la técnica del modelado modelen los diferentes tamaños de los tarros que se utilizaron para jugar el juego del Kiwi.</p> <p>Organizamos los trabajos realizados por los niños clasificando tamaños grande-mediano-pequeño a través de un cuadro comparativo.</p> <p>Entregamos un sobre con siluetas para ordenar grande mediano y pequeño.</p> <p>Formamos un círculo en el piso del aula y con la participación de los niños y niñas iremos ordenando tarros y otros objetos identificando los tamaños grande -mediano - pequeño.</p> <p>Realizamos un reencuentro de todo lo que se realizó en clase a través de diferentes interrogantes: ¿Qué juego hemos jugado? ¿Qué materiales hemos utilizado? ¿Cuáles son los tamaños de los objetos que hemos utilizad?</p> <p>Se da a conocer sobre la importancia de conocer los diferentes tamaños grandes – medianos y pequeños respondiendo a las interrogantes que los niños y niñas planteen.</p> <p>Se entrega una hoja de trabajo a cada niño y niña con sus respectivas consignas- colorea los objetos grandes de color rojo, medianos verdes y pequeños de amarillo.</p>	<p>Papelote</p> <p>Plumones</p> <p>Pelota</p> <p>Silvato</p>
CIERRE	<p>Evaluación: Se aplicará los instrumentos de evaluación lista de cotejo</p> <p>Meta cognición: Realizamos las siguientes interrogantes: ¿Qué hemos aprendido el día de hoy? ¿Cómo hemos aprendido a ordenar por tamaños? ¿Cuáles fueron las dificultades para aprender a ordenar por tamaños?</p> <p>Retroalimentación: La docente reunirá en asamblea a los niños y niñas formando una media luna, luego preguntara a los niños lo que no entendieron, ira despejando algunas inquietudes de los niños sobre el tema.</p>	

SESIONES DE APRENDIZAJE N° 08

I. DATOS INFORMATIVOS	
h. Institución educativa inicial	N° 103
i. Edad	5 Años
j. Distrito	Namballe
k. Profesora	Blanca Magally Vigo Herrera
l. Practicante	Jesus Vigail Pusma Amari
m. Fecha de ejecución	22/08/2022
n. Nombre de la sesión	JUGANDO ME UBICOEN EL ESPACIO “ARRIBA ABAJO”

II. COMPETENCIAS CAPACIDADES Y DESEMPEÑO				
AREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑO	INSTRUMENTO DE EVALUACION
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.	Se ubica al desplazarse con su cuerpo o palabras y ubica objetos en situaciones cotidianas como arriba y abajo.	Guía de observación.

IX. SECUENCIA DE SESIÓN		
MOMENTOS	ESTRATEGIAS	MATERIALES EDUCATIVOS
INICIO	<p>Motivación: la docente motiva a los niños con una canción llamada “ TOCANDO MARACAS”.</p> <p>Para ello les presenta una caja sorpresa conteniendo maracas.</p> <p>Saberes previos:</p> <p>¿Les gusto la canción?</p> <p>¿Para qué nos sirvieron las maracas?</p> <p>¿De qué trato la canción?</p> <p>¿De qué forma nos hemos desplazado?</p> <p>¿Qué material hemos utilizado?</p> <p>Problematización:</p> <p>¿Qué pasaría si no pudiéramos movernos?</p> <p>Propósito de la sesión:</p>	<p>Caja sorpresa</p> <p>Maracas</p> <p>Dialogo</p> <p>Plumones</p>

	A continuación, la docente presenta el propósito del tema de la sesión de aprendizaje: Lograr que los niños y niñas se ubiquen jugando “arriba y abajo”.	
DESARROLLO	<p>Gestión y acompañamiento del aprendizaje: La docente realiza la dramatización de un cuento: -Invitamos a 3 niños voluntarios para que imiten a los conejitos realizando movimientos con las partes de su cuerpo-Arriba y abajo. Canción- Los conejos en el bosque. -Luego la docente pega en la pizarra una silueta de una mesa, invita a los niños a realizar un semicírculo, se les presenta un sobre con siluetas para que peguen Arriba de la mesa, debajo de la mesa. -La docente invita a los niños a salir al patio, les presentamos la siguiente canción para bailar -Donde está el cielo. Luego la docente presenta papelotes a los niños par que en grupos trabajen con la técnica del embolillado la siguiente consigna: Embolilla de color azul a los pajaritos que están arriba y de color amarillo a los pollitos que están abajo. Presentamos la siguiente ficha a los niños con la siguiente consigna: pinta a la niña que está arriba de la mesa y maraca con una x a la niña que está debajo de la mesa.</p>	<p>Sobre</p> <p>Siluetas</p> <p>Limpiatipo</p> <p>Papelotes</p> <p>Papel crepe</p> <p>Fichas</p>
CIERRE	<p>Evaluación: Se aplicará los instrumentos de evaluación lista de cotejo Meta cognición: ¿Les gusto la clase? ¿De qué trato el cuento? ¿Hacia dónde miraron los conejos? ¿Que observaron? ¿Qué había debajo del suelo? ¿les gustaría que se dramatice el cuento otra vez? Retroalimentación: La docente reunirá en asamblea a los niños y niñas formando una media luna, luego preguntara a los niños lo que no entendieron sobre el tema arriba abajo y se les aclara sus dudas.</p>	<p>Dialogo</p>

SESIONES DE APRENDIZAJE N° 09

I. DATOS INFORMATIVOS	
Institución educativa inicial	N° 103
Edad	5 Años
Distrito	Namballe
Profesora	Blanca Magally Vigo Herrera
Practicante	Jesus Vigail Pusma Amari
Fecha de ejecución	05/09//2022
Nombre de la sesión	DENTRO FUERA

II. COMPETENCIAS CAPACIDADES Y DESEMPEÑO				
AREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑO	INSTRUMENTO DE EVALUACION
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.	Se ubica al desplazarse con su cuerpo o palabras y ubica objetos en situaciones cotidianas como Dentro fuera.	Guía de observación.

III. SECUENCIA DE SESIÓN		
MOMENTOS	ESTRATEGIAS	MATERIALES EDUCATIVOS
INICIO	<p>Motivación: la docente presenta una caja sorpresa conteniendo títeres de colores y objetos para descubrir cantamos la canción “ Que será”</p> <p>Saberes previos: ¿Qué observan? ¿De qué color son los títeres? ¿Dónde están los títeres dentro o fuera de la caja? ¿Las pelotas están dentro o fuera de la caja? ¿Y nosotras donde estamos dentro o fuera de la caja?</p> <p>Problematicación: ¿Qué pasaría si nosotros no aprendemos la noción espacial dentro y fuera?</p> <p>Propósito de la sesión: Hoy la docente declara el tema, que los niños aprenderán a ubicar objetos dentro y fuera.</p>	<p>Títeres Pelotas</p> <p>Dialogo</p>
DESARROLLO	Gestión y acompañamiento del aprendizaje:	

	<p>-La docente organiza a los niños y niñas en grupos, se les entrega material concreto para que ubiquen dentro de la canasta y fuera de la canasta y se les va explicando el tema poco a poco.</p> <p>-Ahora la docente lleva el parlante e invita a los niños a salir al patio para realizar el siguiente juego de aros, escuchamos las indicaciones con atención. Los niños bailan al ritmo de la música fuera de los aros, y cuando está en stock la música los niños se ubica dentro de los aros. Y así sucesivamente.</p> <p>-Luego de haber jugado y bailado en el patio ahora reforzamos nuestro tema con una cajita recicladora con dos imágenes, realizamos las siguientes preguntas: ¿Nuestro perrito está dentro de su casa y la siguiente imagen esta nuestro perrito fuera de la casa?</p> <p>Ahora abrimos nuestro sobre y ubicamos las siluetas de acuerdo a las imágenes presentadas en la cajita recicladora dentro y fuera.</p> <p>-Luego entregamos papelotes con la siguiente consigna: los niños embolillan papel crepe de color rojo y pegan dentro de la canasta de manzanas y de color verde las manzanas que están fuera.</p> <p>Enseguida se aplica la ficha de trabajo con la siguiente consigna: Colorea el caballo que está dentro del establo y marca al que esta fuera del establo.</p>	<p>Material concreto</p> <p>Parlante Aros</p>
CIERRE	<p>Evaluación: Se aplicará los instrumentos de evaluación lista de cotejo</p> <p>Meta cognición:</p> <p>¿Les gusto la clase? ¿Cómo se sintieron hoy en la clase?</p> <p>¿Les gusto aprender la nación- cerca lejos? ¿Cómo lo aprendieron?</p> <p>¿Qué materiales utilizaron? ¿Sera importante este tema para ustedes?</p> <p>Retroalimentación:</p> <p>La docente reunirá en asamblea a los niños y niñas f o r m a n d o una media luna, luego preguntara a los niños lo que no entendieron, ira despejando algunas inquietudes de los niños sobre el tema de la noción Cerca - Lejos.</p>	<p>Dialogo</p>

SESIONES DE APRENDIZAJE N° 10

I. DATOS INFORMATIVOS	
Institución educativa inicial	N° 103
Edad	5 Años
Distrito	Namballe
Profesora	Blanca Magally Vigo Herrera
Practicante	Jesus Vigail Pusma Amari
Fecha de ejecución	26/09/2022
Nombre de la sesión	PRIMERO SEGUNDO TERCERO

II. COMPETENCIAS CAPACIDADES Y DESEMPEÑO				
AREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑO	INSTRUMENTO DE EVALUACION
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad.	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Utiliza los ordinales "primero", "segundo", "tercero", "cuarto", "quinto" para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo.	Guía de observación.

X. SECUENCIA DE SESIÓN		
MOMENTOS	ESTRATEGIAS	MATERIALES EDUCATIVOS
INICIO	<p>Motivación: Se organiza a los niños y niñas para salir al patio de la institución educativa. Se hace recordar nuestros acuerdos. Se realiza un juego de competencia "Carreras". Se realiza las siguientes interrogantes: ¿Qué niño llegó primero? ¿Qué niño llegó segundo? ¿Qué niña llegó tercero?</p> <p>Saberes previos: Realizamos diálogo con los niños y niñas realizando las siguientes interrogantes: ¿Quién llegó primero al aula el día de hoy? ¿Quién llegó último al aula el día de hoy? ¿Todos los objetos ocupan un mismo lugar?</p> <p>Problematicación:</p>	

	<p>¿Qué pasaría si no conociéramos los números ordinales?</p> <p>Propósito de la sesión: La docente presenta el propósito del tema de la sesión de aprendizaje: “Hoy aprenderemos a utilizar números ordinales primero-segundo-tercero para establecer la posición de objetos y personas a través de material concreto”</p>	
DESARROLLO	<p>Gestión y acompañamiento del aprendizaje: Se presenta el siguiente problema: Dayro es un niño de 5 años, su maestra en el aula le pidió formar una torre de vasos de todo tamaño grandes, medianos y pequeños con las siguientes indicaciones: Primero debe colocar los vasos grandes, segundo los vasos medianos, tercero los pequeños; por el cual realizamos las siguientes interrogantes: ¿Qué tamaño de vasos debe colocar primero Dayro para armar su torre? ¿Qué tamaño de vasos debe colocar segundo Dayro para armar su torre? ¿Qué tamaño de vasos debe colocar tercero Dayro para armar su torre? Entregamos a cada mesa vasos de plástico (grandes –medianos –pequeños): Pedimos armar una torre de vasos. Realizamos las siguientes indicaciones: Primero deben colocar los vasos grandes, Segundo los vasos medianos, Tercero, los vasos pequeños, verificamos el trabajo en equipo por cada mesa. Realizamos las siguientes preguntas: ¿Qué tamaño de vasos han colocado primero? ¿Qué tamaño de vasos han colocado segundo? ¿Qué tamaño de vasos han colocado tercero? Por lo que pedimos a los niños formar una columna de 3 niños. - Realizamos las siguientes interrogantes: ¿Qué niño está primero? ¿Qué niño está segundo? ¿Qué niño está tercero? - Realizamos diálogo sobre los ordinales primero –segundo - tercero y su importancia. - Describimos con material concreto del aula la posición de objetos como utilizar los ordinales quien esta primero- segundo- tercero. - Se entrega una ficha de trabajo a cada niño con sus respectivas consignas de acuerdo a su edad.</p>	<p>Vasos</p> <p>Material concreto</p> <p>Fichas de trabajo</p>
CIERRE	<p>Evaluación: Se aplicará los instrumentos de evaluación lista de cotejo Meta cognición: - Nos organizamos en asamblea - Realizamos las siguientes interrogantes: - ¿Qué hemos aprendido el día de hoy? - ¿Para qué nos servirá utilizar los ordinales primero-último? Retroalimentación: La docente reunirá en asamblea a los niños y niñas formando una media luna, luego preguntara a los niños lo que no entendieron, ira despejando algunas inquietudes de los niños sobre el tema.</p>	

ANEXO N° 06: GUÍA DE OBSERVACIÓN

DESEMPEÑO:			
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	ESCALA DE VALORACION	
		SI	NO
1	BRIXIA YADIRA Abarca Cordova		
2	DENILSON ALEXANDRE Abarca Peña		
3	ALEXIS YAMIL Adrianzen Macas		
4	WILDER ALONSO Alberca Pezantes		
5	TAMARA MARILENA Amari Satalaya		
6	JOSE TEOBALDO Berru Huaman		
7	JEYNER YAIR Huancas Barrantes		
8	LEYDI YARIZET Jimenez Peña		
9	MATIAS Jiménez Pintado		
10	ARELIS YOLIET Peña Toledo		
11	ASHEY SAYURY Peña Camizan		
12	ROSA ELVIRA Ramos Ramirez		
13	FRANKLIN FABRICIO Romero Huancas		
14	ARLETH VALERIA Santos Alvarado		
15	BRITANY TAYSA Sanchez Maldonado		
16	DANIEL MAHUR Santin Guerrero		

ANEXO N° 07: EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS



FOTOGRAFIA N° 01: Evidencia 01



FOTOGRAFIA N° 02: Evidencia 02



FOTOGRAFIA N° 03: Evidencia 03



FOTOGRAFIA N° 04: Evidencia 04



FOTOGRAFIA N° 05: Evidencia 05



FOTOGRAFIA N° 06: Evidencia 06



FOTOGRAFIA N° 07: Evidencia 07



FOTOGRAFIA N° 08: Evidencia 08



FOTOGRAFIA N° 09: Evidencia 09

CONSTANCIA DE VERIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD

Yo, Beder Bocanegra Vilcamango, usuario revisor del documento titulado:

“Psicomotricidad en el aprendizaje de conceptos matemáticos en niños de 5 años, de la I.E.I. N° 103, San Ignacio, 2022”.

Cuya autora es, Pusma Amari, Jesus Vigail,

Identificado con documento de identidad 17448329; declaro que la evaluación realizada por el programa informático, ha arrojado un porcentaje de similitud de 16 % verificable en el Resumen de Reporte automatizado de similitudes que se acompaña.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas dentro del porcentaje de similitud permitido no constituyen plagio y que el documento cumple con la integridad científica y con las normas para el uso de citas y referencias establecidas en los protocolos respectivos.

Se cumple con adjuntar el Recibo Digital a efectos de la trazabilidad respectiva del proceso.

Lambayeque, 13 de marzo del 2024.



MG. BEDER BOCANEGRA VILCAMANGO
DNI: 17448329
ASESOR



Digital Receipt

This receipt acknowledges that Turnitin received your paper. Below you will find the receipt information regarding your submission.

The first page of your submissions is displayed below.

Submission author: Puma Amari Jesus Vigail
Assignment title: Trabajo de investigación
Submission title: "Psicomotricidad en el aprendizaje de conceptos matemáticos...
File name: INFORME_DE_TESIS_OK_2024_6_-1.docx
File size: 2.58M
Page count: 110
Word count: 20,610
Character count: 113,164
Submission date: 13-Mar-2024 03:28PM (UTC-0500)
Submission ID: 2285526717

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICAS SOCIALES Y
EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN



TESIS

"Psicomotricidad en el aprendizaje de conceptos matemáticos en niños de 5 años, de la I.E.D. N° 103, San Ignacio, 2022"

Presentada para obtener el Título Profesional de Licenciada en Educación Inicial

Investigadora : Puma Amari, Jesus Vigail

Asesor : Bocanegra Vilcamango, Beder

San Ignacio - Perú
2022


M. Sc. Beder Bocanegra Vilcamango
Asesor

"Psicomotricidad en el aprendizaje de conceptos matemáticos en niños de 5 años, de la I.E.I. N° 103, San Ignacio, 2022"

ORIGINALITY REPORT


16%	17%	6%	8%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	hdl.handle.net Internet Source	5%
2	repositorio.unprg.edu.pe Internet Source	4%
3	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Student Paper	1%
4	repositorio.ucv.edu.pe Internet Source	1%
5	repositorio.uladech.edu.pe Internet Source	1%
6	repositorio.une.edu.pe Internet Source	<1%
7	repositorio.unh.edu.pe Internet Source	<1%
8	Submitted to Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote Student Paper	<1%

9	repositorio.unasam.edu.pe Internet Source	<1 %
10	repositorio.unu.edu.pe Internet Source	<1 %
11	Submitted to Universidad Nacional de Piura Student Paper	<1 %
12	tesis.pucp.edu.pe Internet Source	<1 %
13	www.clubensayos.com Internet Source	<1 %
14	(Carlinda Leite and Miguel Zabalza). "Ensino superior: inovação e qualidade na docência", Repositório Aberto da Universidade do Porto, 2012. Publication	<1 %
15	Submitted to Centro Integrado de Formación Profesional Reina Victoria Eugenia Student Paper	<1 %
16	Submitted to Universidad Internacional de la Rioja Student Paper	<1 %
17	repositorio.unprg.edu.pe:8080 Internet Source	<1 %
18	repositorio.upse.edu.ec Internet Source	<1 %

19	dspace.unitru.edu.pe Internet Source	<1 %
20	Submitted to Universidad Nacional del Centro del Peru Student Paper	<1 %
21	Submitted to Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo Student Paper	<1 %
22	tesis.ucsm.edu.pe Internet Source	<1 %
23	repositorio.unap.edu.pe Internet Source	<1 %
24	revistamentor.ec Internet Source	<1 %
25	tdx.cat Internet Source	<1 %
26	repositorio.undac.edu.pe Internet Source	<1 %
27	Submitted to unhuancavelica Student Paper	<1 %


 M. Sc. Beder Bocanegra Vilcamango
 Asesor

Exclude quotes ☐ On
 Exclude bibliography ☐ On

Exclude matches ☐ < 15 words