



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA
EDUCATIVA**

Programa de Psicomotricidad para mejorar el aprendizaje de las
Matemáticas en en niños y niñas de cinco años de una Institución
Educativa Inicial de San Juan de Lurigancho, 2021

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Psicología Educativa

AUTORA:

Espinoza Villa, María (ORCID: 0000-0000-7615-0000)

ASESORA:

Dra. Cuenca Robles, Nancy Elena (ORCID: 0000-0003-3538-2099)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Atención integral del infante, niños y adolescentes

LIMA - PERÚ
2022

Dedicatoria

Dedico esta tesis a mi abuelita Cirila, por ser mi ángel y guía en cada paso que doy para seguir superándome personal y profesionalmente.

Agradecimiento

A Dios por permitirme culminar esta meta con esfuerzo, a mi familia, asesores y a todas aquellas personas que colaboraron en la realización de este lindo trabajo.

Índice de contenidos

	Pág.
Carátula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vii
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II.MARCO TEÓRICO.....	5
III. METODOLOGÍA.....	15
3.1. Tipo y diseño de investigación	15
3.2. Variable y operacionalización	16
3.3. Población, muestra y muestreo	16
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	17
3.5. Procedimientos	19
3.6. Método de análisis de datos	19
3.7. Aspectos éticos.....	20
IV. RESULTADOS.....	21
V. DISCUSIÓN	50
VI. CONCLUSIONES	55
VII. RECOMENDACIONES.....	58
REFERENCIAS.....	60
ANEXOS.....	67

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1. Confiabilidad de la Prueba de precálculo	19
Tabla 2. Distribución de frecuencia y porcentaje de los Niveles de conceptos básicos pre test y pos test del grupo control y experimental.	21
Tabla 3. Niveles de percepción visual pre test y pos test del grupo control y experimental.....	22
Tabla 4. Niveles de la correspondencia término a término pre test y pos test del grupo control y experimental.....	24
Tabla 5. Niveles de los números ordinales pre test y pos test del grupo control y experimental.	25
Tabla 6. Niveles de la reproducción de figuras y secuencias pre test y pos test del grupo control y experimental.....	26
Tabla 7. Niveles del reconocimiento de figuras geométricas pre test y pos test del grupo control y experimental.....	28
Tabla 8. Niveles del reconocimiento y reproducción de números pre test y pos test del grupo control y experimental.	29
Tabla 9. Niveles de Cardinalidad pre test y pos test del grupo control y experimental.....	30
Tabla 10. Niveles de solución de problemas aritméticos pre test y pos test del grupo control y experimental.	32
Tabla 11. Niveles de conservación pre test y pos test del grupo control y experimental.....	33
Tabla 12. Niveles de aprendizaje de matemáticas pre test y pos test del grupo control y experimental.	35
Tabla 13. Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov	36
Tabla 14. U M-W en la hipótesis general según rangos y estadísticos de contraste.....	37
Tabla 15. Estadístico y p-valor de la prueba de U de Mann-Whitney.....	37
Tabla 16. U M-W en la hipótesis 1 según rangos y estadísticos de contraste.....	38
Tabla 17. Estadístico y p-valor de la prueba de U de Mann-Whitney.....	38
Tabla 18. U M-W en la hipótesis 2 según rangos y estadísticos de contraste.....	39

Tabla 19. Estadístico y p-valor de la prueba de U de Mann-Whitney.....	39
Tabla 20. U M-W en la hipótesis 3 según rangos y estadísticos de contraste.....	40
Tabla 21. Estadístico y p-valor de la prueba de U de Mann-Whitney.....	41
Tabla 22. U M-W en la hipótesis 4 según rangos y estadísticos de contraste.....	42
Tabla 23. Estadístico y p-valor de la prueba de U de Mann-Whitney.....	42
Tabla 24. U M-W en la hipótesis 5 según rangos y estadísticos de contraste.....	43
Tabla 25. Estadístico y p-valor de la prueba de U de Mann-Whitney.....	43
Tabla 26. U M-W en la hipótesis 6 según rangos y estadísticos de contraste.....	44
Tabla 27. Estadístico y p-valor de la prueba de U de Mann-Whitney.....	45
Tabla 28. U M-W en la hipótesis 7 según rangos y estadísticos de contraste.....	46
Tabla 29. Estadístico y p-valor de la prueba de U de Mann-Whitney.....	46
Tabla 30. U M-W en la hipótesis 8 según rangos y estadísticos de contraste.....	47
Tabla 31. Estadístico y p-valor de la prueba de U de Mann-Whitney.....	47
Tabla 32. U M-W en la 9l según rangos y estadísticos de contraste.....	48
Tabla 33. Estadístico y p-valor de la prueba de U de Mann-Whitney.....	49
Tabla 34. U M-W en la hipótesis 10 según rangos y estadísticos de contraste....	50
Tabla 35. Estadístico y p-valor de la prueba de U de Mann-Whitney.....	50

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1. Niveles de conceptos básicos pre test y pos test del grupo control y experimental.	21
Figura 2. Niveles de percepción visual pre test y pos test del grupo control y experimental.	23
Figura 3. Niveles de la correspondencia término a término pre test y pos test del grupo control y experimental.	24
Figura 4. Niveles de los números ordinales pre test y pos test del grupo control y experimental.	25
Figura 5. Niveles de la reproducción de figuras y secuencias pre test y pos test del grupo control y experimental.	27
Figura 6. Niveles del reconocimiento de figuras geométricas pre test y pos test del grupo control y experimental.	28
Figura 7. Niveles del reconocimiento y reproducción de números pre test y pos test del grupo control y experimental.	29
Figura 8. Niveles de Cardinalidad pre test y pos test del grupo control y experimental.	31
Figura 9. Niveles de solución de problemas aritméticos pre test y pos test del grupo control y experimental.	32
Figura 10. Niveles de conservación pre test y pos test del grupo control y experimental.	34
Figura 11. Niveles de aprendizaje de matemáticas pre test y pos test del grupo control y experimental.	35

Resumen

La investigación se realizó con el propósito de Evaluar el efecto de la aplicación del programa de psicomotricidad en el aprendizaje de matemáticas en los estudiantes de cinco años de una institución educativa de S.J.L., 2021. El estudio tuvo enfoque cuantitativo, tipo aplicada, diseño cuasi experimental. La muestra estuvo constituida para el grupo de control por 29 estudiantes, 19 niños y 9 niñas; el grupo experimental por 28 estudiantes, 17 niños y 12 niñas de cinco años. El instrumento de pretest y pos test fue la Prueba de precálculo de Milicic y Schmidt (1999). Se concluye que aplicación del programa de psicomotricidad mejora significativamente el aprendizaje de matemáticas en los estudiantes de cinco años de una institución educativa, de S.J.L., 2021, ya que los datos contrastados arrojan que el valor resultante ($\text{sig. } ,000 < 0,05$).

Palabras clave: Programa de psicomotricidad, aprendizaje de matemáticas.

Abstract

The research was carried out with the purpose of evaluating the effect of the application of the psychomotor program in the learning of mathematics in five-year-old students of an educational institution of SJL, 2021. The study had a quantitative approach, applied type, quasi-experimental design. The sample was constituted for the control group by 29 students, 19 boys and 9 girls; the experimental group by 28 students, 17 boys and 12 five-year-old girls. The pretest and posttest instrument was the Milicic and Schmidt (1999) Precalculus Test. It is concluded that application of the psychomotor program significantly improves the learning of mathematics in five-year-old students of an educational institution, from SJL, 2021, since the contrasted data show that the resulting value (sig., 000 <0.05).

Keywords: Psychomotor program, learning of mathematics.

I. INTRODUCCIÓN

El Fondo de Naciones Unidas para la niñez (Unicef, 2010), señala que los iniciales años de existencia es un tramo en el cual origina un proceso cerebral acelerado, por la cual es fundamental suministrar una nutrición adecuada y estímulos convenientes durante estos primeros años de existencia del individuo, es en estos años cuando el cerebro de los niños es más sensible a las influencias del contexto que lo rodea.

Asimismo, agregan que el desarrollo psicomotor se relaciona con el aprendizaje de las matemáticas en el transcurso de los primeros años de vida, por medio del movimiento organizado se logra adquirir determinadas nociones matemáticas; es por ello, el orden neuropsicopedagógico que es un pensamiento activo, habilita que los niños utilicen su sistema motor, logrando la maduración de la corteza cerebral para poder conseguir abstracción necesaria para el desarrollo del pensamiento matemático, es entre los 5 a los 7 años de edad, el cual el niño se genera una correspondencia de progresión de las formas, además de la conciencia de su propio organismo; consiguientemente, el niño va perfeccionándose en el dominio de las diversas formas que exhibe su cuerpo y el de sus pares (Unicef, 2010).

En el contexto Internacional se realizaron estudios sobre la aplicación de programas de psicomotricidad, entre ellas tenemos a Ruiz (2017), quien halló que los niños y niñas expuestos a un programa de psicomotricidad, expresaban un mayor dominio del pensamiento lógico matemático, logrando además mejorar el desarrollo motriz, agilidad mental y física.

La Organización Mundial de la Salud, comenta sobre la actividad física, sedentarismo sueño para niños menores de cinco años, señala que los niños y niñas menores de 5 años para crecer sanos deben permanecer menor tiempo sentados observando pantallas o sujetos en asientos y carritos, dormir de manera óptima y pasar más tiempo en juegos activos que involucren actividad física (OMS, 2019). En la actualidad, las actividades psicomotrices de los niños no

consiguen un nivel adecuado porque desde las edades iniciales no se emplean programas educativos lo convenientemente organizados sobre psicomotricidad, que permitan favorecer notablemente el progreso de los niños.

Las competencias matemáticas se asocian claramente a los procesos de aprendizaje de las diversas áreas, particularmente al desarrollo del pensamiento lógico, cobrando de esta manera la competencia matemática importancia trascendental. En la prueba PISA, aplicada por la OCDE (2018) y que evalúa el rendimiento académico de los escolares en matemáticas, ciencias y lectura. En los resultados de esta prueba la medida promedio lograda en matemática fue de 400, el país que obtuvo mayor promedio fue China con 591, en tanto que el promedio más bajo lo tuvo República Dominicana con 325. Asimismo, a nivel nacional, los resultados ECE del año 2019 en 2do grado de primaria, han mostrado un bajo porcentaje de rendimiento estudiantil en el área de matemática, el 51,1% de estudiantes se encuentra en inicio, el 31,9% en proceso, registrando solo un 17,0% de estudiantes en un nivel satisfactorio.

El plan curricular de educación inicial (Minedu, 2016) señaló que el campo de la psicomotricidad está orientado a promover y promover que niñas y niños desarrollen la capacidad de "su autodesarrollo a través de la motricidad" (p. 96). Agregó que la mejora de las habilidades físicas de niñas y niños también promovió el desarrollo de la identidad, el pensamiento crítico y creativo, la toma de decisiones y la resolución de problemas, tanto en las actividades deportivas como en la vida diaria.

En el colegio del nivel Inicial "I.E N°105 "Yoy marina Garate Bardales", en San Juan de Lurigancho, se puede observar que las profesoras del nivel inicial no le dan la debida importancia al área del desarrollo psicomotor, este es un punto importante a fomentar con los niños para lograr buenos aprendizajes, presentando problemas de orientación en el tiempo y espacio, falta de coordinación global, así como en hacer uso de expresiones matemática. El problema central del presente estudio es el bajo nivel en el área de matemáticas

en niños y niñas de 5 años de un colegio inicial de S. J. L., escenario conflictivo que frena el desarrollo apropiado de la formación académica de los estudiantes.

Por ello se plantea enseñar los conceptos básicos matemáticos por medio de la psicomotricidad, en donde los niños y niñas descubran por sí mismos las nociones matemáticas por medio de sus cuerpos y de los movimientos, experimentando vivencialmente con en el contexto, con las cosas donde el infante asimile los conceptos básicos con sus sentidos, haciendo del aprendizaje algo suyo y significativo, estos le servirán de base significativa para adquirir aprendizajes más complicados.

Ante esta situación descrita en los párrafos anteriores, se formula el siguiente Problema General de Investigación: ¿La aplicación del programa de psicomotricidad mejorará el aprendizaje de matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa de S.J.L., 2021? Problemas Específicos:¿La aplicación del programa de psicomotricidad mejorará el aprendizaje de conceptos básicos de matemáticas, de la percepción visual de matemáticas, de correspondencia termino a términos de matemáticas, de los números ordinales de matemáticas, de la reproducción de figuras, números y secuencias de matemáticas, del reconocimiento de figuras geométricas de matemáticas, reconocimiento y reproducción de números de matemáticas, de la cardinalidad de matemáticas, solución de problemas aritméticos de matemáticas, de la conservación de matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa de S. J. L., 2021?

La justificación del presente trabajo de investigación, desde el aspecto teórico, se justifica debido a que en la actualidad no existen programas de psicomotricidad aplicados en SJL en niños y niñas de cinco años, además aportara conocimientos sobre la importancia de la Psicomotricidad en niños y niñas de nivel inicial para mejorar la calidad educativa. La justificación práctica se sostiene en que la ejecución del programa de psicomotricidad permitirá la mejora del aprendizaje de las matemáticas en los niños y niñas de cinco años del colegio de investigación, además que a partir de los resultados de la investigación se

permitirá que las profesoras del nivel inicial mejoren su metodología y destrezas para desenvolver la psicomotricidad de los niños y niñas a su cargo en las aulas. La justificación metodológica de la investigación tiene que ver con que se implementará en esta investigación un programa de psicomotricidad, además de instrumentos y técnicas, los cuales podrán ser aplicados en otros estudios similares.

Los objetivos planteados son: Objetivo General: Evaluar el efecto de la aplicación del programa de psicomotricidad en el aprendizaje de matemáticas en los estudiantes de cinco años de una institución educativa inicial de S. J. L., 2021. Objetivos específicos: Evaluar el efecto de la aplicación del programa del programa de psicomotricidad en el aprendizaje de conceptos básicos de matemáticas, de la percepción visual de matemáticas, de correspondencia término a término de matemáticas, de los números ordinales de matemáticas, de la reproducción de figuras, números y secuencias de matemáticas, del reconocimiento de figuras geométricas de matemáticas, del reconocimiento y reproducción de números de matemáticas, de la cardinalidad de matemáticas, de solución de problemas aritméticos de matemáticas, de la conservación de matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa de S. J. L., 2021.

Las hipótesis son: Hipótesis General. La aplicación del programa de psicomotricidad mejora significativamente el aprendizaje de matemáticas en los estudiantes de cinco años de una institución educativa, de S.J.L. Hipótesis Específicas: La aplicación del programa de psicomotricidad mejora significativamente el aprendizaje de conceptos básicos de matemáticas, de la percepción visual de matemáticas, de correspondencia termino a términos de matemáticas, de los números ordinales de matemáticas, de la reproducción de figuras, números y secuencias de matemáticas, del reconocimiento de figuras geométricas de matemáticas, del reconocimiento y reproducción de números de matemáticas, de la cardinalidad de matemáticas, de solución de problemas aritméticos de matemáticas, conservación de matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa de S.J.L., 2021.

II. MARCO TEÓRICO

Para realizar la investigación, se examinaron estudios nacionales e internacionales, entre los antecedentes nacionales, encontramos a Salazar y Oseda (2021) que realizaron una investigación. El objetivo es desarrollar un programa psicomotor para mejorar el pensamiento matemático. La investigación utiliza métodos cuantitativos, tipos experimentales y diseños cuasiexperimentales. La muestra incluyó a 50 niños y niñas de 5 años de la institución de educación inicial de Casma, Perú, 25 estudiantes en el grupo experimental y 25 estudiantes en el grupo control. Concluyeron que el programa de psicomotricidad mejoró significativamente el pensamiento matemático de los niños y niñas de I.E.I. de 5 años. N° 1711 El pastorcillo de Fátima.

Siguiendo la misma línea Novoa-Seminario (2020) Se realizó un estudio para determinar el impacto de los planes de actividad psicomotora en el desarrollo de las habilidades matemáticas en niños y niñas. La investigación utiliza métodos cuantitativos y utiliza métodos deductivos hipotéticos experimentales. La muestra es de 76 niños y niñas, divididos en dos grupos: grupo experimental y grupo control. Su investigación concluyó que la aplicación del programa mejoró significativamente la habilidad matemática del grupo experimental, y los porcentajes de todas las dimensiones fluctuaron alrededor del 80%.

Del mismo modo Acosta (2019) realizó un estudio que tuvo como objetivo comprobar que el Taller psicomotriz “Moviendo todo el cuerpo” concluye que el desarrollo del concepto de espacio y tiempo para niños de cuatro años. Los métodos utilizados son de diseño experimental y cuasi-experimental. Las muestras son 22 niñas y niños en el grupo experimental y 22 niñas y niños en el grupo de control. La herramienta de investigación es la prueba de vocabulario de conceptos básicos de Magellan. A través de la aplicación del taller, se encuentra que ayuda a los estudiantes a darse cuenta del desarrollo de los conceptos de espacio y tiempo, la resolución de problemas y el desarrollo del pensamiento crítico y creativo y la toma de decisiones.

Como señala Sotelo (2017) Se llevó a cabo un estudio para determinar el impacto del programa Grand Motor Skills en el aprendizaje de conceptos matemáticos básicos. La investigación es de tipo preexperimental. La muestra incluyó a 41 niños y niñas del grupo experimental, así como un grupo de control. El estudio encontró que la aplicación de las habilidades motoras gruesas en niños y niñas tiene un impacto significativo en los conceptos matemáticos básicos, con $z = 4.450$.

Asimismo, Durand y Núñez (2017) Se realizó una encuesta para determinar la influencia de los procedimientos psicomotores en la adquisición de conceptos matemáticos básicos. El estudio utiliza métodos cuantitativos y adopta un diseño cuasi-experimental. La muestra está formada por niños y niñas de cuatro años, 23 personas en el grupo experimental y 22 personas en el grupo control. La conclusión es que la aplicación de programas de psicomotricidad ha mejorado significativamente el desarrollo de conceptos matemáticos básicos para niñas y niños de cuatro años, y el valor T del alumno $t = 13.272$.

De la misma forma Capcha, Hilario y Serna (2016) Se estudia el efecto del uso de la motricidad en el desarrollo de conceptos básicos. El estudio es de diseño experimental y cuasi-experimental. La muestra está formada por 14 estudiantes en el grupo experimental y 13 estudiantes en el grupo de control. Las herramientas para medir conceptos matemáticos básicos son Milicic y Schmidt Pre-Cálculos Test. Se concluye que el programa de psicomotricidad tiene un impacto significativo en el desarrollo de conceptos matemáticos básicos para niños de 4 años de la Institución de Educación Inicial No. 4 del Distrito La Unión, Dos de Mayo-Provincia de Huánuco. La actividad física y el ejercicio permiten a los niños conectar objetos y producir estructuras mentales.

De igual importancia Pacheco, Taipe y Sulca (2016) Se realizó un estudio para determinar el efecto de los seminarios de psicomotricidad orientados a la dimensión cognitiva y su impacto en el aprendizaje de conceptos matemáticos de tiempo y espacio. El estudio utiliza métodos cuantitativos y adopta un diseño cuasi-experimental. Las muestras son 25 niños y niñas en el grupo de control y 26

niños y niñas en el grupo experimental. Las herramientas de prueba previa y posterior son las pruebas de concepto básicas de Boehm. Se encontró que la aplicación del taller psicomotor orientado a la dimensión cognitiva afectó significativamente el aprendizaje de conceptos matemáticos de tiempo y espacio por parte de niños de 5 años del I.E.I. N ° 061 "San Judas Tadeo de Violeta.

Entre los antecedentes internacionales revisados de acuerdo a la variable de investigación, se halla: Ramos (2016) su tesis tuvo como objetivo de la investigación fue el diseño, aplicación y evaluación un programa de estimulación psicomotor dirigido a niños de nivel inicial. La investigación se efectuó bajo un diseño de investigación cuasi-experimental, se empleó un pretest y postest para evaluación de la influencia de las actividades propuestas. La muestra fueron 70 niños y niñas de 5 años de edad. Se concluye que el Programa Integral de Estimulación Psicomotriz logro el objetivo de modo beneficioso, mostrando su aplicabilidad práctica, pertinencia y eficacia, logrando fortalecer de modo apropiado e integral la psicomotricidad en niños y niñas, perfeccionando la consolidación de las áreas psicomotrices, lo que repercutirá positivamente en el desarrollo académico y social. Además, se han logrado avances importantes en todas las áreas de la psicomotricidad, especialmente en el control de la postura, la coordinación general, la estructura corporal, el control de la postura y la espacialidad.

De la misma forma Ruiz (2017) quien realizó una investigación que tenía como propósito lograr el desarrollo integral del pensamiento lógico por medio de la psicomotricidad. La metodología propuesta fueron los juegos prácticos y la globalidad. La propuesta didáctica fue desarrollada en un colegio británico, en niños de 4 a 5 años de edad. Se concluye que aplicación del proyecto, los estudiantes expresaban un mayor dominio del pensamiento lógico matemático, logrando además mejorar el desarrollo motriz, agilidad mental y física.

Por su parte Merida, Olivares y Gonzales (2018) desarrollaron un programa para fomentar las dimensiones físicas, cognitivas y sociales de las niñas y niños. En el programa proponen actividades que favorecen la motricidad gruesa, la

coordinación, el equilibrio y el desarrollo físico. Encuentran que el taller de psicomotricidad estimula el movimiento y favorece la creatividad en los niños y niñas participantes del taller. Además de fortalecer la curiosidad y la participación activa.

Del mismo modo Charpentier y Galaz (2019) en su tesis tuvo como objetivo investigar como la intervención psicomotriz influye en la adquisición de la escritura. La muestra fueron 27 estudiantes de seis años de edad, 10 niñas y 17 niños. Se concluye que el programa psicomotriz es fundamental para el aprestamiento de la escritura, pues permite que los niños y niñas obtengan las nociones de esquema corporal, ubicación espacial, conciencia del cuerpo, lateralidad, coordinación, ritmo y motricidad fina que son indispensables en los actos de escritura.

Asimismo, Pinzón (2019) realizó una revisión sobre el desarrollo de la motricidad en niños entre los 6 a 10 años de edad, la metodología utilizada fue la cualitativa. Encontró que los niños y niñas están imposibilitados de acceder a programas de fortalecimiento en psicomotricidad.

En las bases teóricas sobre psicomotricidad, el concepto psicomotricidad se ha empleado desde diferentes situaciones y contextos, fundamentalmente por medio de la psicología y de la pedagogía. Algunos escritores indican que la psicomotricidad es sumamente importante sobre todo durante los primeros años del niño porque contribuye en sus prácticas motoras. Por otro lado, otra corriente de investigadores concibe a este constructo desde una técnica educativa, reeducativa o terapéutica.

Vayer (2014) delimita la educación psicomotriz expresando que es equivalente a la educación integral de la persona por medio de su organismo. El esquema corporal del infante es el puntal primordial sobre el que giran todos los aprendizajes. Para Le Boulch (1997) El movimiento mental se define como el concepto general de utilizar el movimiento como una herramienta para la educación general de la personalidad.

Picq y Vayer (1977) definen la educación psicomotriz como las acciones pedagógicas y psicológicas que emplea los recursos de la educación física con el propósito de normalizar o mejorar el comportamiento del niño. Bernaldo (2012) señala que el constructo psicomotricidad, puede separarse en dos: psico y motricidad; la motricidad corresponde a la realización del movimiento, unida a mecanismos del cerebro y del sistema nervioso. Así mismo, el término psicomotricidad, engloba las interacciones emocionales, cognitivas, simbólicas y sensoriomotrices en las capacidades del individuo, manifestándose en un entorno psicosocial. Para Barruezo (2000) sustentado en la visión holística del individuo, la psicomotricidad ejerce un rol primordial en el desarrollo integral de la personalidad. Es por ello, que se desarrollan diferentes maneras de intervención psicomotriz, siendo aplicable a cualquier edad, en los ámbitos terapéutico, preventivo, educativo y reeducativo.

Sobre la educación psicomotriz, existen diversas concepciones o enfoques: el enfoque de Guilmain-Wallon, el enfoque psiquiátrico de Ajuriaguerra, el enfoque psicopedagógico de Picq y Vayer, el enfoque psicocinético de Le Boulch, el enfoque dinámico vivencial de Lapierre y Aucouturier (Martin, 2013).

El enfoque de Guilmain-Wallon, Guilmain fue uno de los primeros en descubrir la reeducación del paralelismo, Wallon demostró este punto, es decir, el comportamiento general y el comportamiento psicomotor de los niños, mostrando la importancia del ejercicio en el desarrollo psicológico. Los niños se establecen con el movimiento como punto de partida, es decir, el desarrollo de la acción al pensamiento. Wallon estudió el progreso desde las actividades alimentarias hasta las actividades de relación y las actividades intelectuales, reiterando el papel del trasfondo social (Martin, 2013).

El enfoque psiquiátrico de Ajuriaguerra, esta especifica el papel de la función suplementaria, que es un modo de relación con los demás. La tensión y las habilidades motoras están relacionadas con el desarrollo de las emociones, los gestos y el lenguaje, y juegan un papel importante en la organización de actividades y relaciones. Para Ajuriaguerra, la organización psicomotora está en

el centro de la organización del comportamiento y la relación entre los niños y su entorno, por lo que existe una estrecha relación entre los trastornos del desarrollo y del comportamiento. Propone una reeducación psicomotora basada en técnicas de relajación física, es decir, psicoterapia, porque los obstáculos físicos dificultan la relación del niño consigo mismo, los demás, la educación y el aprendizaje (Martin, 2013).

El enfoque psicopedagógico de Picq y Vayer, la educación psicomotriz para estos autores es una acción educativa que se origina del desarrollo psicológico de los niños. Considerando al niño en su unidad global, asumiendo como objetivos precisos de readaptación: la normalización y mejora de la conducta en general, que favorece los aprendizajes educativos, sirven de sustento a la preformación, es decir, prepara la educación de las características necesarias para el aprendizaje. La educación de la psicomotricidad, es una rama que se orienta a una educación de la persona, que, si fuese bien entendida y desarrollada en el transcurso de la segunda infancia, la cantidad de eventos deficiencia o inadaptación, tanto educativo como social sería menor (Martin, 2013).

El método de psicodinámica de Le Boulch considera la psicodinámica como un método universal de educación, que utiliza todas las manifestaciones del movimiento humano como un medio de educación completa de la personalidad. Este concepto se basa en una serie de principios, a saber, las personas, que destacan las experiencias de vida de los niños y tienden a promover la posibilidad de un aprendizaje rápido relacionado con el desarrollo del niño.

A través de los métodos de experiencia dinámica de Lapierre y Aucouturier, estos investigadores brindan una educación vívida o experimentada y analizan el movimiento desde las perspectivas de la psicogénesis, la neurología, la semántica y la epistemología. Este concepto de psicomotricidad establece una nueva forma de pensamiento educativo para niños adaptados y niños inadaptados, pues consideran la psicomotricidad como la base de toda educación y reeducación (Martin, 2013).

A través de los métodos de experiencia dinámica de Lapierre y Aucouturier, estos investigadores brindan una educación vívida o experimentada y analizan el movimiento desde las perspectivas de la psicogénesis, la neurología, la semántica y la epistemología. Este concepto de psicomotricidad establece una nueva forma de pensamiento educativo para niños adaptados y niños inadaptados, pues consideran la psicomotricidad como la base de toda educación y reeducación (Martin, 2013).

Dubinsky (1989) referido por Baroody (2000) señala que el conocimiento de las matemáticas de una persona es su propensión a responder a los escenarios matemáticos problemáticos en un medio social, para lo cual construye objetos, procesos y acciones, lo cuales organiza en esquemas con el propósito del manejo de la situación y la resolución de los problemas.

El aprendizaje de los conceptos básicos matemáticos, según Milicic y Schmidt (1999) es adquirido de manera gradual y sucesiva. Para la adquisición de la idea del número, es primordial el desarrollo de capacidades elementales que le den sustento. Para estos autores, el aprendizaje de las matemáticas, requiere que los niños y niñas deben de haber desarrollado una serie de nociones y funciones básicas para el logro de la comprensión de número y de las operaciones que con ellas pueden realizarse.

Baroody (2000) nos indica que el desarrollo de las matemáticas en niños y niñas de ser concreto e impreciso va haciéndose cada vez más abstracto y preciso. Pasan de una matemática intuitiva o informal, que se genera a partir de las urgencias prácticas y cotidianas, a través de las experiencias concretas. Estos conocimientos informales servirán de sustento al dominio de la posición numérica y de los algoritmos de las matemáticas.

Castro y Castro (2016) la educación matemática infantil se realiza entre los 0 y 6 años de edad, en ella se inicia el perfeccionamiento de los saberes matemáticos de la persona. Para que este proceso sea fructífero se requiere de la orientación y guía del educador, que es el profesional calificado para cumplir esta

función.

Para iniciar a los niños y niñas en las competencias matemáticas, es imprescindible involucrarlos en las actividades, de tal forma que su participación sea activa, que expresen e interpreten sus experiencias diarias de manera matemática, realizando el análisis de los problemas del contexto real de forma matemática (Castro y Castro, 2016).

Piaget revisó en Castro y Castro (2016) y distinguió tres tipos de conocimiento: conocimiento físico, conocimiento social y conocimiento de lógica matemática. Este tipo de conocimiento difiere según su particularidad, la fuente de donde se produce y la forma en que se obtiene. El conocimiento físico es el conocimiento sobre las propiedades de los objetos. El conocimiento social está relacionado con la cultura, es decir, está relacionado con el lenguaje, las normas, las normas y los valores inherentes a los grupos sociales. El conocimiento de la lógica matemática es el conocimiento sobre relaciones, patrones y generalizaciones.

Para Milicic y Schmidt (1999) las funciones o dimensiones, que se relacionan con el aprendizaje de las matemáticas son: el lenguaje aritmético, coordinación visomotora, percepción visual, reconocimiento y reproducción de figuras, cardinalidad, ordinalidad, correspondencia.

Los conceptos básicos están relacionados con la evaluación del lenguaje matemático. Permite a los niños nombrar objetos, describirlos, asignarles atributos y comprender el mundo exterior. Los conceptos relacionados con el lenguaje aritmético están relacionados con cantidad, dimensión, orden, relación, tamaño, espacio, forma, distancia y tiempo. (Milicic y Schmidt, 1999)

La percepción visual, a través de este medio, los niños y niñas tienen una conexión con el entorno, son el vínculo entre las personas y el entorno que les rodea. Es un proceso activo en el que la información ingresada a través de los sentidos se organiza según la experiencia previa de sus formas, objetos y

esquemas de percepción, lo que permite identificarlos posteriormente en actividades bidimensionales (Milicic y Schmidt, 1999).

La correspondencia término a término es un ejercicio. Cuando niños y niñas pueden relacionar cada objeto de un conjunto dado con cada objeto de otro conjunto, existe una relación entre los dos grupos de objetos (Milicic y Schmidt, 1999).

Los números ordinales, adquieren el símbolo y el nombre de los números romanos, en esta edad los niños y niñas no conocen el símbolo, sino el nombre de algunos números ordinales, mencionando: primero, segundo, último. El número ordinal describe la posición de un objeto o número, en relación a los números precedentes, es decir, se establece un orden en base a un criterio (Milicic y Schmidt, 1999).

En el sentido de medir la percepción y reproducción de la forma de un objeto, la reproducción de gráficos y secuencias tiene como finalidad evaluar la coordinación visomotora. La reproducción perfecta de la forma requiere el procesamiento de líneas rectas y curvas, la reproducción de ángulos, la atención a las proporciones de las figuras, la relación de los objetos en el espacio y la interrelación entre los objetos (Milicic y Schmidt, 1999).

Reconocimiento de formas geométricas. Este campo tiene como objetivo evaluar la percepción visual de niños y niñas en el reconocimiento de formas geométricas básicas. Por tanto, presupone un vocabulario geométrico que asocia conceptos geométricos con símbolos gráficos que los representan (Milicic y Schmidt, 1999).

La identificación y reproducción de números. Los números son las características que hemos establecido para el grupo, se les llama tamaño del grupo. Integran un sistema numérico y usan un nombre y un símbolo para simbolizarlos. Estos símbolos se denominan números y están representados por una palabra en el idioma correspondiente (Milicic y Schmidt, 1999).

Cardinalidad, cardinalidad, representa una colección de unidades similares en cierto sentido, es decir, un número es un atributo de una colección que representa su tamaño. Posteriormente, niños y niñas encontraron la posibilidad de establecer reciprocidad y correspondencia. (Milicic y Schmidt, 1999).

La solución de problemas aritméticos, cuando los niños y niñas llegan al concepto de número, se inicia la probabilidad de realizar cálculos sencillos con ellos. Una operación implica un proceso interiorizado, por medio del cual se ejecuta una manipulación no realizada anteriormente. Esta operación, se realiza en 3 tiempos: los datos, la operación y el resultado. Cuando los niños y niñas resuelven un problema, realizan una operación específica, que se traduce en una solución aritmética, operación que presupone la comprensión del enunciado de agregar y quitar, además de un razonamiento es la búsqueda de la operación de suma o resta (Milicic y Schmidt, 1999).

La conservación, es un concepto que permite que la comprensión de las cantidades permanezca igual, a pesar de la introducción de cambios en la relación de los elementos del grupo. El concepto de protección es el sustento necesario de todas las actividades racionales. Requiere que los niños y niñas construyan a través de un sistema de ajuste interno que les permita compensar los cambios externos que puedan experimentar los objetos grupales, siempre y cuando no agreguen ni eliminen ninguno contenido (Milicic y Schmidt, 1999).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

El enfoque de investigación o ruta fue la cuantitativa que es apropiada, según Hernández y Mendoza (2018) “Cuando queremos estimar la magnitud o la ocurrencia de un fenómeno y probar hipótesis” (p. 6).

Tipo de Investigación: La investigación fue de tipo aplicada, denominada también empírica o práctica, esta toma los conocimientos de la investigación básica para su aplicación (Hernández y Mendoza, 2018)

El nivel de investigación fue el aplicativo, pues permite la resolver problemas de la vida cotidiana, o de control de situaciones prácticas. Las técnicas estadísticas apuntan a evaluar el éxito de la intervención como medidas de impacto sobre los principales indicadores.

Diseño de Investigación:

- **Diseño Experimental:** El diseño de estudio determino el esquema o plan de la indagación, en esta se planteó el modo de cómo se obtuvieron los resultados de la investigación. Este estudio fue de diseño experimental de corte cuasi experimental, que se caracteriza por orientarse a investigar con dos grupos de muestra, de control y experimental (Hernández y Mendoza, 2018)

El esquema de investigación utilizado será:

M₁-----X----- O₁

M₂-----O₂

Dónde:

X: Programa

M1: Muestra 1

M2: Muestra 2

O1: Observación 1

O2: Observación 2

3.2. Variable y operacionalización

Variable independiente: Programa de psicomotricidad

- **Definición conceptual:** El programa de psicomotricidad se utilizó para mejorar el aprendizaje de conceptos matemáticos básicos para niños de cinco años de primaria.
- **Definición operacional:** El Programa de psicomotricidad se desarrolló a través de 12 sesiones, estas tuvieron un tiempo de desarrollo de 45 minutos.

Variable dependiente: Aprendizaje de las matemáticas

- **Definición conceptual:** Son los conceptos matemáticos básicos que debe tener un niño para poder comprender las operaciones que se pueden realizar con los números en el aprendizaje formal de las matemáticas (Milicic y Schmidt, 1999).
- **Definición operacional:** Los conceptos básicos de matemáticas se evaluó aplicando las diez dimensiones de las 118 pruebas de precálculo de Milicic y Schmidt (1999) como herramientas. (Ver Anexo 2)

3.3. Población, muestra y muestreo

Población: La población o universo es la totalidad de todos los eventos que coinciden con determinadas características (Hernández y Mendoza, 2018). La población del estudio quedó constituida por 57 estudiantes de cinco años de la I.E. N° 105 "YoY Marina Garate Bardales" UGEL 05.

- **Criterios de inclusión:** Niños y niñas de cinco años de edad matriculados en la institución educativa de la investigación, con asistencia permanente a las clases remotas.
- **Criterios de exclusión:** Niños y niñas de cinco años de edad matriculados en la institución educativa de la investigación, que no acuden a las clases remotas.

Muestra

La muestra es un subgrupo de la población o universo del cual se obtienen los datos, la cual debe ser representativa, por si se desea la generalización de los resultados (Hernández y Mendoza, 2018). La muestra estuvo constituida para el grupo de control por 29 estudiantes, 19 niños y 9 niñas; el grupo experimental por 28 estudiantes, 17 niños y 12 niñas de cinco años de la I.E. N° 105"YoY Marina Garate Bardales" UGEL 05.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para Sánchez y Reyes (2015), la técnica es el medio a través de los cuales se acopia los datos de un contexto o fenómeno, en correspondencia a los propósitos de la indagación científica. El recojo de la información sobre la variable de investigación se usó la encuesta.

El instrumento, son las herramientas que permiten el recoger la información de la variable de indagación, esta se utiliza en concordancia a la técnica elegida anticipadamente (Sánchez y Reyes, 2015). La encuesta se usó como instrumento, está se compone por una serie de ítems o preguntas escritas y/o imágenes para que el encuestado lea/observe y conteste. El cuestionario está destinado a recoger datos sobre las opiniones y actitudes de los informantes.

Se empleó la Prueba de precálculo, como instrumento de pretest y postest.

Ficha técnica de Prueba de precálculo

Técnica	: Encuesta
Instrumento	: Prueba de precálculo
Autores	: Milicic, N. y Schmidt, S.
Año	: 1999
Adaptación	: Sotelo (2017)
Año	: 2021
Monitoreo	: Sin límite de tiempo
Ámbito de aplicación:	Niños de 4 a 7 años
Forma de administración:	Individual y colectiva con apoyo de la docente

La Prueba de Precálculo posee 10 subtest o dimensiones de 4 a 25 ítems que valoran 19 funciones básicas formuladas en 118 ítems. Los sub test son: conceptos básicos, números ordinales, correspondencia, solución de problemas, percepción visual, reproducción de figuras, solución de problemas aritméticos, conservación, secuencias y reconocimiento de figuras geométricas.

Validez

Para Hernández y Mendoza (2018) la validez está referida al grado en los instrumentos miden con exactitud la variable que efectivamente procura medir. Se logra cuando se demuestra los instrumentos reflejan el concepto abstracto por medio de sus indicadores empíricos. La validez de contenido, está referido al grado en que un instrumento refleja un dominio determinado de contenido de la variable que se proyecta evaluar, fue determinado a través del juicio de expertos.

El instrumento fue validado en Perú por Sotelo (2017) a través de criterios de 3 jueces de expertos, Dr. Rodolfo Talledo, Dra. Gladys Sánchez Huapaya y Mgrt. Sthephany Mendoza quienes consideraron que tenía Pertinencia, Relevancia y Claridad.

Confiabilidad

La confiabilidad o fiabilidad está referido al grado o valor en que los instrumentos producen resultados coherentes y consistentes en los casos o muestra, es decir si utilizamos frecuentemente el instrumento de investigación en la misma muestra, conseguiremos resultados semejantes.

El modo de determinar la fiabilidad del instrumento fue el Alfa de Cronbach, este utiliza fórmulas que generan coeficientes que oscilan entre 0 y 1, en donde el 0 expresa nula fiabilidad y el 1 significa fiabilidad total. (Zumaran et al., 2017)

La fiabilidad de la Prueba de precálculo la obtuvo Sotelo (2017) mediante la prueba de KR20 con valor de 0,759, lo que indica que el instrumento es fiable.

Tabla 1.
Confiabilidad de la prueba de precálculo

Instrumento	Alfa de Cronbach	N° de ítems
Prueba de precálculo	0,952	118

Para el análisis correspondiente, se extrajo una muestra piloto de 20 encuestados. El coeficiente obtenido indica que el alto grado de consistencia interna entre los ítems que constituyen el correspondiente cuestionario de aprendizaje es de 0.953, lo que indica que la pregunta del cuestionario de aprendizaje es significativa para la definición del concepto a estudiar, pues cuando el coeficiente se acerca a 1, el instrumento es más eficaz que el actual La encuesta es muy fiable.

3.5. Procedimientos

Se inició con la elaboración del Programa de psicomotricidad, que se desarrolló por medio de 12 sesiones. Para aplicar el Programa de investigación, se requirió del permiso de la directora de la institución educativa N° 105 "YoY Marina Garate Bardales" UGEL 05, luego de obtenida la autorización, se informó a las profesoras de aula sobre la aplicación del Programa de psicomotricidad al grupo experimental. Se procedió a aplicar la prueba de pretest y postest al inicio y termino de la intervención.

3.6. Método de análisis de datos

Después de aplicar programas de psicomotricidad y aplicar herramientas de investigación para realizar nuestra investigación, los datos recopilados de la encuesta se ingresaron en el programa Excel. Utilice la versión SPSS 21 del paquete de software estadístico para realizar el procesamiento estadístico de esta información y, en primer lugar, obtenga datos estadísticos descriptivos (tablas y figuras). La prueba de Kolmogorov-Smirnov (K-S) se utiliza para establecer la normalidad de los datos.

El propósito de usar estadísticas de inferencia es darse cuenta del valor de estudiar conceptos matemáticos básicos de estudiantes de cinco años en

instituciones educativas. La prueba U de Mann-Whitney se utiliza para medir el valor comparativo entre los grupos de estudio.

3.7. Aspectos éticos

El presente estudio se realizó en coordinación con los directivos, docentes padres y madres de familia y estudiantes de las aulas de cinco años que participaran en la investigación I.E. N° 105 "YoY Marina Garate Bardales" UGEL05. En las reuniones que se realizaron se les explico los propósitos, beneficios y horarios de la aplicación del programa de psicomotricidad, además de las pruebas de pretest y postest, asimismo de acuerdo a la Ley N° 29733 Ley de Protección de datos personales, se respetó la identidad, anonimato y privacidad de los participantes de la investigación.

IV. RESULTADOS

4.1. Resultados descriptivos

Tabla 2.
Distribución de frecuencia y porcentaje de los Niveles de conceptos básicos pre test y pos test del grupo control y experimental.

Nivel	Pretest				Postest			
	Control		Experimental		Control		Experimental	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Bajo	26	89.7%	24	85.7%	29	100.0%	18	64.3%
Alto	3	10.3%	4	14.3%	0	0.0%	10	35.7%
Total	29	100.0%	28	100.0%	29	100.0%	28	100.0%

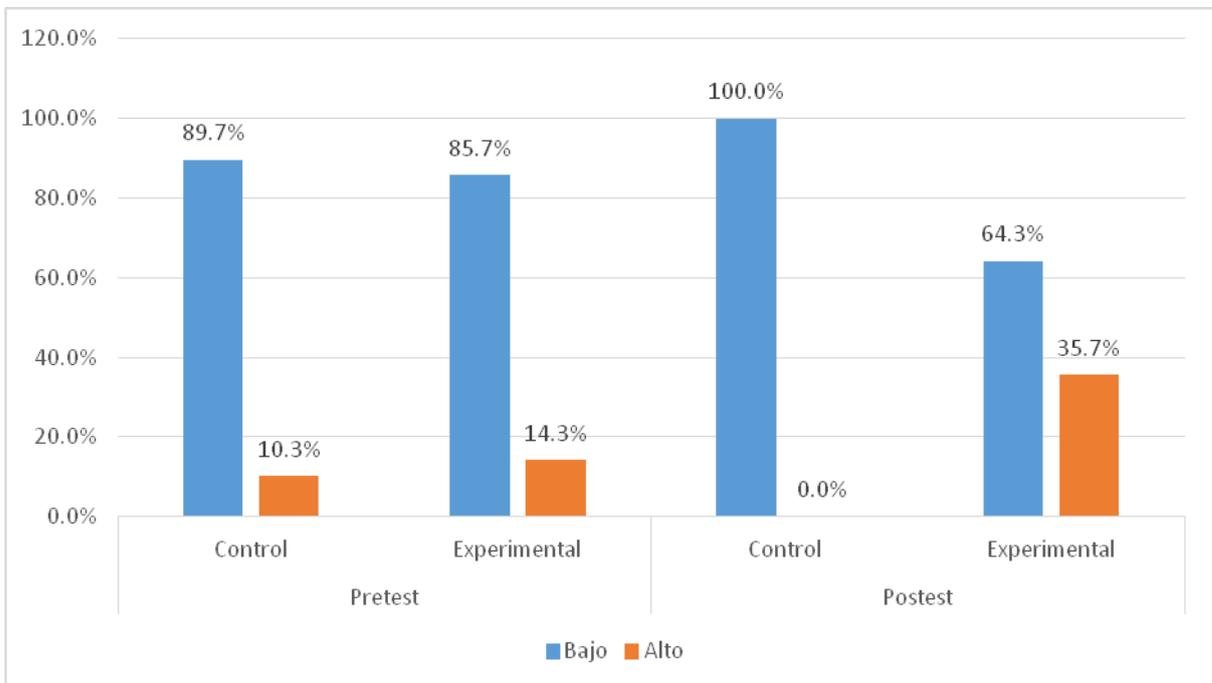


Figura 1.
Niveles de conceptos básicos pre test y pos test del grupo control y experimental.

De la tabla 2 y figura 1, antes de utilizar el programa, los resultados obtenidos en el pre test sobre el nivel de conceptos básicos en niños y niñas de una Institución Educativa Inicial, en el G.C y G.E. se parecen, en el GE un 85.7% obtuvieron bajo nivel de conceptos básicos y en el grupo control esta cifra fue de 89.7%; un 14.3% del grupo experimental presentan nivel alto en conceptos generales, mientras que un 10.3% del grupo control presentan nivel alto en conceptos generales.

Asimismo, después de la ejecución del programa el nivel de conceptos básicos del grupo experimental mejoro en relación al grupo control; en el grupo control el 100% indica que el nivel bajo de conceptos básicos, en el grupo experimental un 64.3% tienen nivel bajo de conceptos básicos, en el grupo experimental; ningún niño del grupo control tienen nivel alto sobre conceptos básicos, mientras que un 35.7% de estudiantes del grupo experimental presentan nivel alto sobre los conceptos básicos, esta mejora del aprendizaje de las matemáticas en los conceptos básicos es por aplicación del programa.

Tabla 3.
Niveles de percepción visual pre test y pos test del grupo control y experimental.

Nivel	Pretest				Postest			
	Control		Experimental		Control		Experimental	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Bajo	24	82.8%	21	75.0%	26	89.7%	10	35.7%
Alto	5	17.2%	7	25.0%	3	10.3%	18	64.3%
Total	29	100.0%	28	100.0%	29	100.0%	28	100.0%

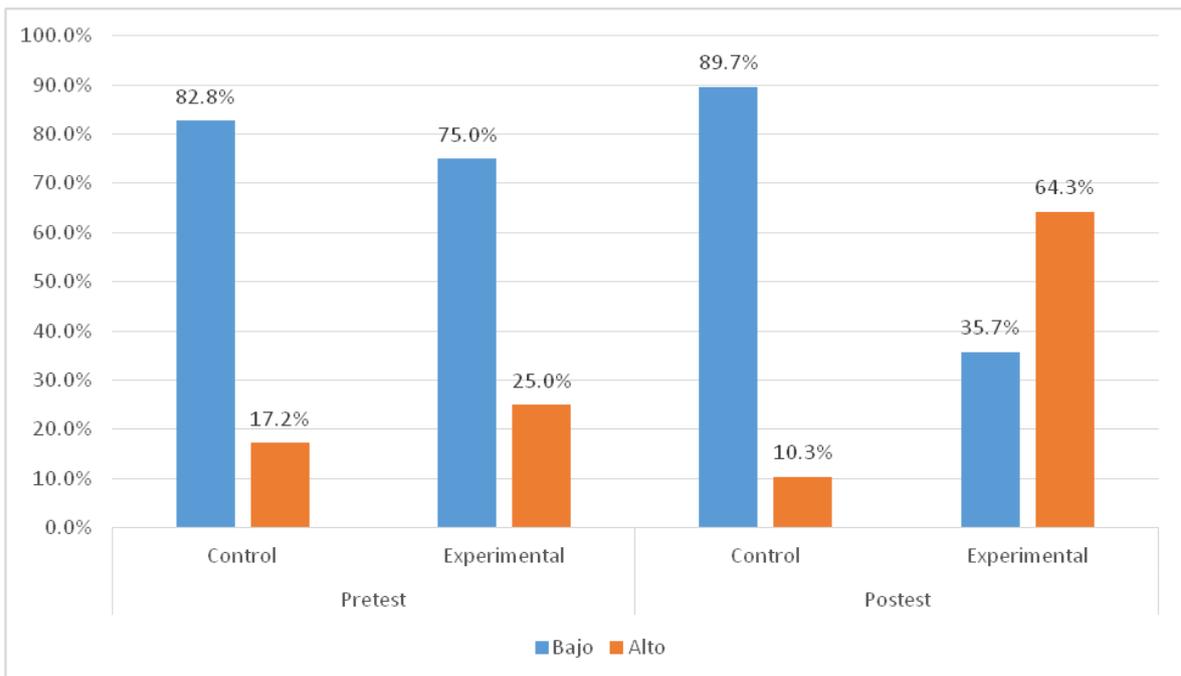


Figura 2.
Niveles de percepción visual pre test y pos test del grupo control y experimental.

De la tabla 3 y figura 2, antes de utilizar el programa, los resultados obtenidos en el pre test sobre el nivel de percepción visual en niños y niñas de una Institución Educativa Inicial, en el G.C y G.E. se parecen, en el GE un 75% obtuvieron bajo nivel de percepción visual y en el grupo control esta cifra fue de 82.8%; un 25% del grupo experimental presentan nivel alto en percepción visual mientras que un 17.2% del grupo control presentan nivel alto en percepción visual. Asimismo, se aprecia que después de la aplicación del programa los resultados finales del nivel de percepción visual del grupo experimental mejoro en relación al grupo control; en el grupo control el 89.7% indica que el nivel bajo de percepción visual, en el grupo experimental un 35.7% tienen nivel bajo de percepción visual, en el grupo experimental; 10.3% de niños del grupo control tienen nivel alto sobre percepción visual, mientras que un 64.3% de estudiantes del grupo experimental presentan nivel alto sobre percepción visual, esta mejora del aprendizaje de las matemáticas en percepción visual es por aplicación del programa.

Tabla 4.
Niveles de la correspondencia término a término pre test y pos test del grupo control y experimental.

Nivel	Pretest				Posttest			
	Control		Experimental		Control		Experimental	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Bajo	24	82.8%	19	67.9%	14	48.3%	2	7.1%
Alto	5	17.2%	9	32.1%	15	51.7%	26	92.9%
Total	29	100.0%	28	100.0%	29	100.0%	28	100.0%

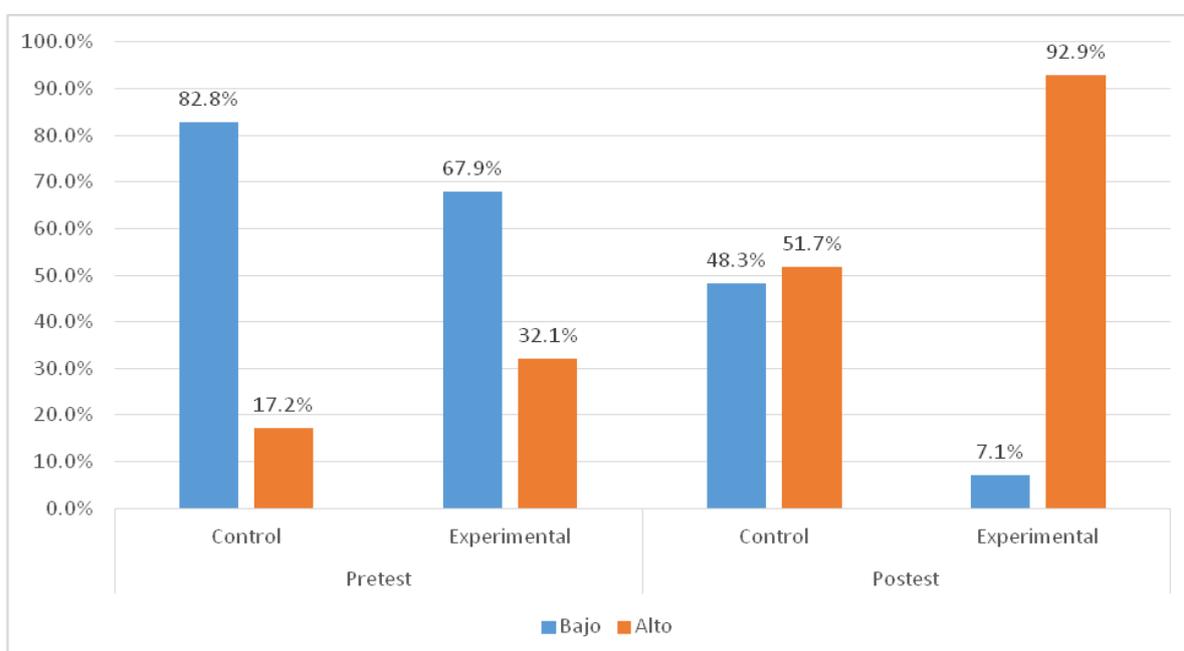


Figura 3.
Niveles de la correspondencia término a término pre test y pos test del grupo control y experimental.

De la tabla 4 y figura 3, antes de utilizar el programa, los resultados obtenidos en el pre test sobre el nivel de la correspondencia término a término en niños y niñas de una Institución Educativa Inicial, en el G.C y G.E. se parecen, en el GE un 67.9% obtuvieron bajo nivel de la correspondencia término a término y en el grupo control esta cifra fue de 82.8%; un 32.1% del grupo experimental presentan nivel alto en percepción visual mientras que un 17.2% del grupo control presentan nivel alto en la correspondencia término a término. Después de la ejecución del programa el nivel de la correspondencia término a término

del grupo experimental mejoro en relación al grupo control; en el grupo control el 48.3% indica que el nivel bajo de la correspondencia término a término, en el grupo experimental un 7.1% tienen nivel bajo de la correspondencia término a término, en el grupo experimental; 51.7% de niños del grupo control tienen nivel alto sobre la correspondencia término a término, mientras que un 92.9% de estudiantes del grupo experimental presentan nivel alto sobre la correspondencia término a término, esta mejora del aprendizaje de las matemáticas en la correspondencia término a término es por aplicación del programa.

Tabla 5.
Niveles de los números ordinales pre test y pos test del grupo control y experimental.

Nivel	Pretest				Postest			
	Control		Experimental		Control		Experimental	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Bajo	24	82.8%	21	75.0%	16	55.2%	4	14.3%
Alto	5	17.2%	7	25.0%	13	44.8%	24	85.7%
Total	29	100.0%	28	100.0%	29	100.0%	28	100.0%

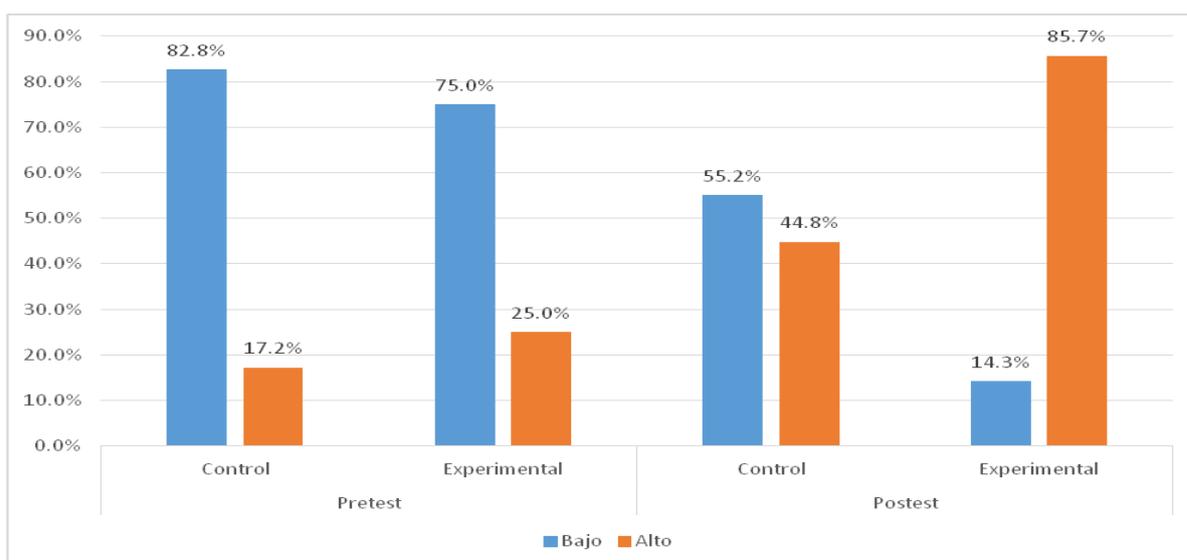


Figura 4.
Niveles de los números ordinales pre test y pos test del grupo control y experimental.

De la tabla 5 y figura 4, antes de utilizar el programa, los resultados obtenidos en el pre test sobre el nivel de los números ordinales en niños y niñas de una Institución Educativa Inicial, en el G.C y G.E. se parecen, en el GE se parecen, en el GE un 75% obtuvieron bajo nivel de los números ordinales y en el grupo control esta cifra fue de 82.8%; un 25% del grupo experimental presentan nivel alto en percepción visual mientras que un 17.2% del grupo control presentan nivel alto en los números ordinales. Asimismo, Después de la ejecución del programa el nivel de los números ordinales del grupo experimental mejoro en relación al grupo control; en el grupo control el 55.2% indica que el nivel bajo de los números ordinales, en el grupo experimental un 14.3% tienen nivel bajo de los números ordinales en el grupo experimental; un 44.8% de niños del grupo control tienen nivel alto sobre los números ordinales, mientras que un 85.7% de estudiantes del grupo experimental presentan nivel alto sobre los números ordinales, esta mejora del aprendizaje de las matemáticas en los números ordinales es por aplicación del programa.

Tabla 6.
Niveles de la reproducción de figuras y secuencias pre test y pos test del grupo control y experimental.

Nivel	Pretest				Postest			
	Control		Experimental		Control		Experimental	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Bajo	28	96.6%	25	89.3%	29	100.0%	14	50.0%
Alto	1	3.4%	3	10.7%	0	0.0%	14	50.0%
Total	29	100.0%	28	100.0%	29	100.0%	28	100.0%

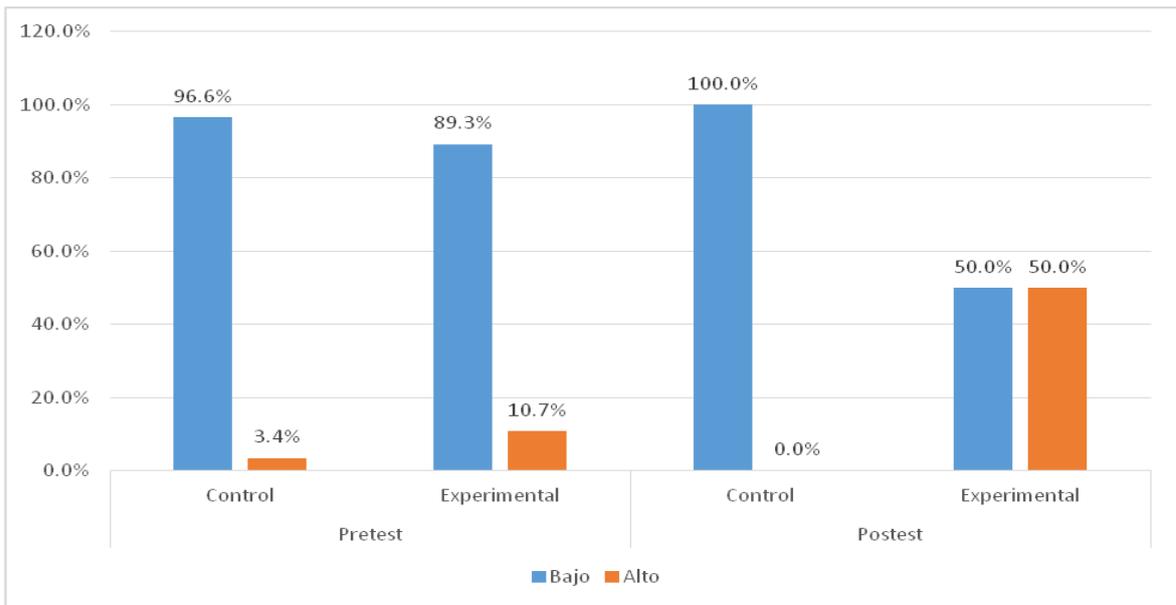


Figura 5.
Niveles de la reproducción de figuras y secuencias pre test y pos test del grupo control y experimental.

De la tabla 6 y figura 5, antes de utilizar el programa, los resultados obtenidos en el pre test sobre el nivel de la reproducción de figuras y secuencias en niños y niñas de una Institución Educativa Inicial, en el grupo G.C y G.E. se parecen, en el GE un 89.3% obtuvieron bajo nivel de la reproducción de figuras y secuencias y en el grupo control esta cifra fue de 96.6%; un 10.7% del grupo experimental presentan nivel alto en la reproducción de figuras y secuencias mientras que un 3.4% del grupo control presentan nivel alto en la reproducción de figuras y secuencias. Asimismo, después de la ejecución del programa el nivel de la reproducción de figuras y secuencias del grupo experimental mejoro en relación al grupo control; en el grupo control el 100% indica que el nivel bajo de la reproducción de figuras y secuencias, en el grupo experimental un 50% tienen nivel bajo de la reproducción de figuras y secuencias en el grupo experimental; ningún de niño del grupo control tienen nivel alto sobre la reproducción de figuras y secuencias, mientras que un 50% de estudiantes del grupo experimental presentan nivel alto sobre la reproducción de figuras y secuencias, esta mejora del aprendizaje de las matemáticas en la reproducción de figuras y secuencias es por aplicación del programa.

Tabla 7.
Niveles del reconocimiento de figuras geométricas pre test y pos test del grupo control y experimental.

Nivel	Pretest				Postest			
	Control		Experimental		Control		Experimental	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Bajo	17	58.6%	14	50.0%	12	41.4%	0	0.0%
Alto	12	41.4%	14	50.0%	17	58.6%	28	100.0%
Total	29	100.0%	28	100.0%	29	100.0%	28	100.0%

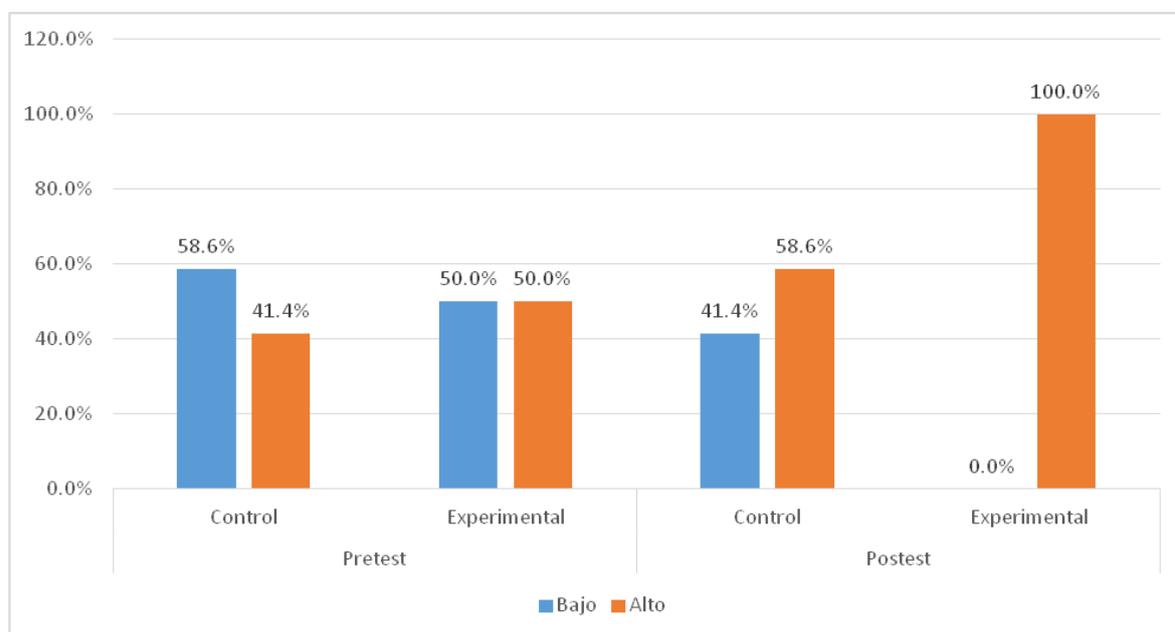


Figura 6.
Niveles del reconocimiento de figuras geométricas pre test y pos test del grupo control y experimental.

De la tabla 7 y figura 6, antes de utilizar el programa, los resultados obtenidos en el pre test sobre el nivel del reconocimiento de figuras geométricas en niños y niñas de una Institución Educativa Inicial, en el G.C y G.E. se parecen, en el GE un 50% obtuvieron bajo nivel del reconocimiento de figuras geométricas y en el grupo control esta cifra fue de 58.6%; un 50% del grupo experimental presentan nivel alto del reconocimiento de figuras geométricas mientras que un 41.4% del grupo control presentan nivel alto del reconocimiento de figuras

geométricas. Asimismo, después de la ejecución del programa el nivel del reconocimiento de figuras geométricas del grupo experimental mejoro en relación al grupo control; en el grupo control el 41,4% indica que el nivel bajo del reconocimiento de figuras geométricas, en el grupo experimental un ninguno tienen nivel bajo del reconocimiento de figuras geométricas en el grupo experimental; un 58.6% de niños del grupo control tienen nivel alto sobre del reconocimiento de figuras geométricas, mientras que un 100% de estudiantes del grupo experimental presentan nivel alto sobre del reconocimiento de figuras geométricas, esta mejora del aprendizaje de las matemáticas en del reconocimiento de figuras geométricas es por aplicación del programa.

Tabla 8.
Niveles del reconocimiento y reproducción de números pre test y pos test del grupo control y experimental.

Nivel	Pretest				Posttest			
	Control		Experimental		Control		Experimental	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Bajo	29	100.0%	20	71.4%	29	100.0%	2	7.1%
Alto	0	0.0%	8	28.6%	0	0.0%	26	92.9%
Total	29	100.0%	28	100.0%	29	100.0%	28	100.0%

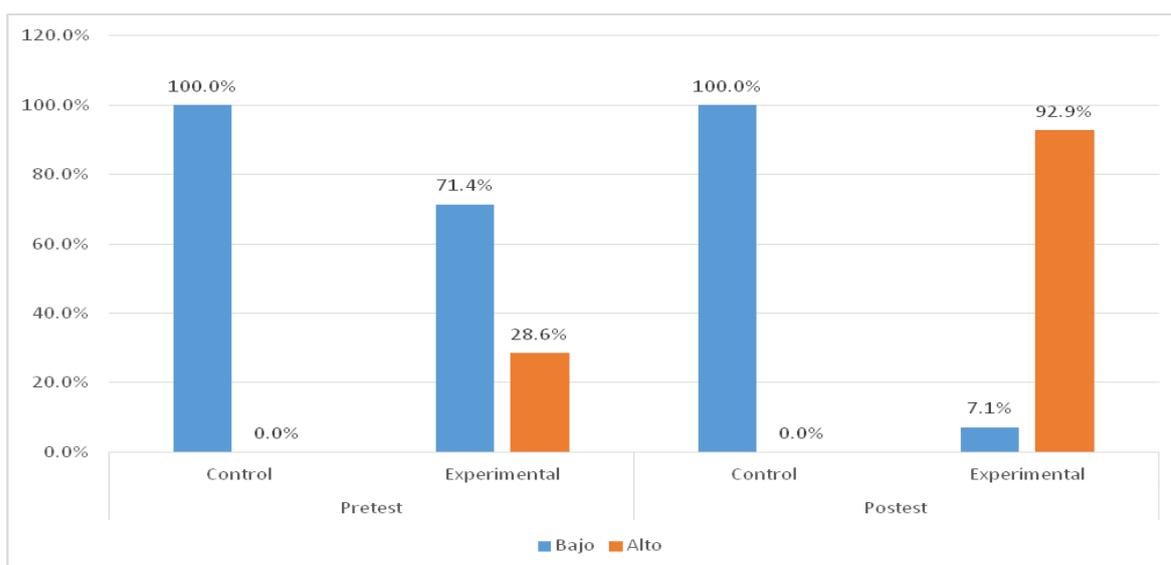


Figura 7.
Niveles del reconocimiento y reproducción de números pre test y pos test del grupo control y experimental.

De la tabla 8 y figura 7, antes de utilizar el programa, los resultados obtenidos en el pre test sobre el nivel del reconocimiento y reproducción de números en niños y niñas de una Institución Educativa Inicial, en el grupo G.C y G.E. se parecen , en el GE un 71.4% obtuvieron bajo nivel del reconocimiento y reproducción de números y en el grupo control esta cifra fue de 100%; un 28.6% del grupo experimental presentan nivel alto del reconocimiento y reproducción de números mientras que ningún niño del grupo control presentan nivel alto del reconocimiento y reproducción de números. Asimismo, después de la ejecución del programa el nivel del reconocimiento y reproducción de números del grupo experimental mejoro en relación al grupo control; en el grupo control el 100% indica que el nivel bajo del reconocimiento y reproducción de números, en el grupo experimental un 7.1% tienen nivel bajo del reconocimiento y reproducción de números en el grupo experimental; ningún de niños del grupo control tienen nivel alto sobre del reconocimiento y reproducción de números, mientras que un 92.9% de estudiantes del grupo experimental presentan nivel alto sobre del reconocimiento y reproducción de números, esta mejora del aprendizaje de las matemáticas en del reconocimiento y reproducción de números es por aplicación del programa.

Tabla 9.
Niveles de Cardinalidad pre test y pos test del grupo control y experimental.

Nivel	Pretest				Postest			
	Control		Experimental		Control		Experimental	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Bajo	24	82.8%	19	67.9%	25	86.2%	0	0.0%
Alto	5	17.2%	9	32.1%	4	13.8%	28	100.0%
Total	29	100.0%	28	100.0%	29	100.0%	28	100.0%

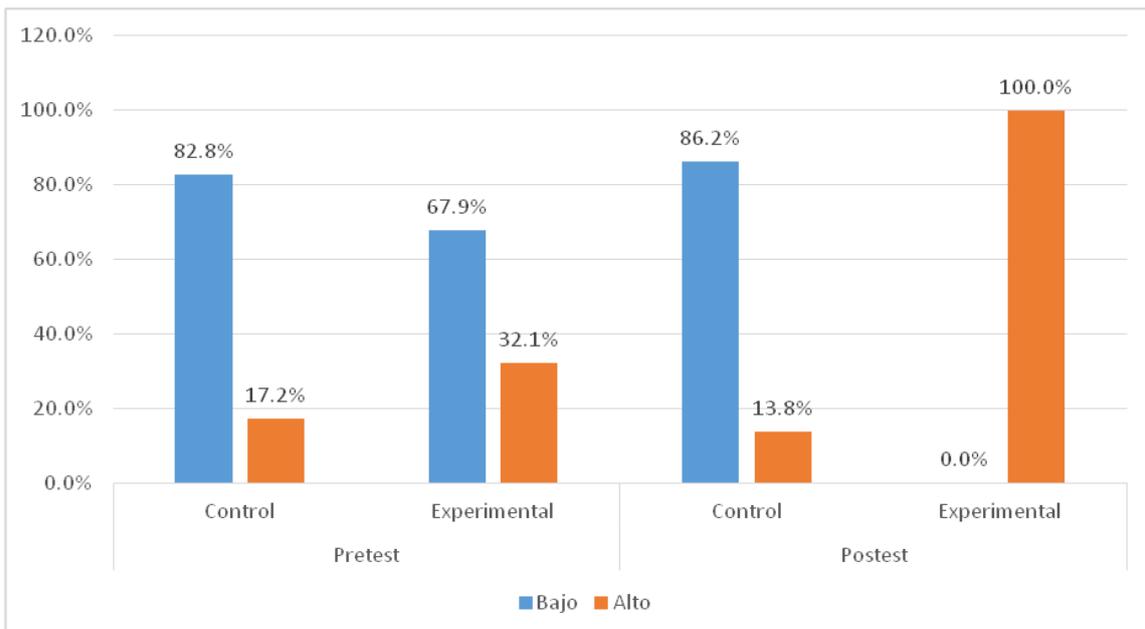


Figura 8.
Niveles de Cardinalidad pre test y pos test del grupo control y experimental.

De la tabla 9 y figura 8, antes de utilizar el programa, los resultados obtenidos en el pre test sobre el nivel de Cardinalidad en niños y niñas de una Institución Educativa Inicial, en el G.C y G.E. se parecen, en el GE un 71.4% obtuvieron bajo nivel de Cardinalidad y en el grupo control esta cifra fue de 100%; un 28.6% del grupo experimental presentan nivel alto de Cardinalidad mientras que ningún niño del grupo control presentan nivel alto de Cardinalidad. Después de la ejecución del programa el nivel de Cardinalidad del grupo experimental mejoro en relación al grupo control; en el grupo control el 100% indica que el nivel bajo de Cardinalidad, en el grupo experimental un 7.1% tienen nivel bajo de Cardinalidad en el grupo experimental; ningún de niños del grupo control tienen nivel alto sobre del reconocimiento y reproducción de números, mientras que un 92.9% de estudiantes del grupo experimental presentan nivel alto sobre Cardinalidad, esta mejora del aprendizaje de las matemáticas en Cardinalidad es por aplicación del programa.

Tabla 10.
Niveles de solución de problemas aritméticos pre test y pos test del grupo control y experimental.

Nivel	Pretest				Posttest			
	Control		Experimental		Control		Experimental	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Bajo	28	96.6%	28	100.0%	26	89.7%	14	50.0%
Alto	1	3.4%	0	0.0%	3	10.3%	14	50.0%
Total	29	100.0%	28	100.0%	29	100.0%	28	100.0%

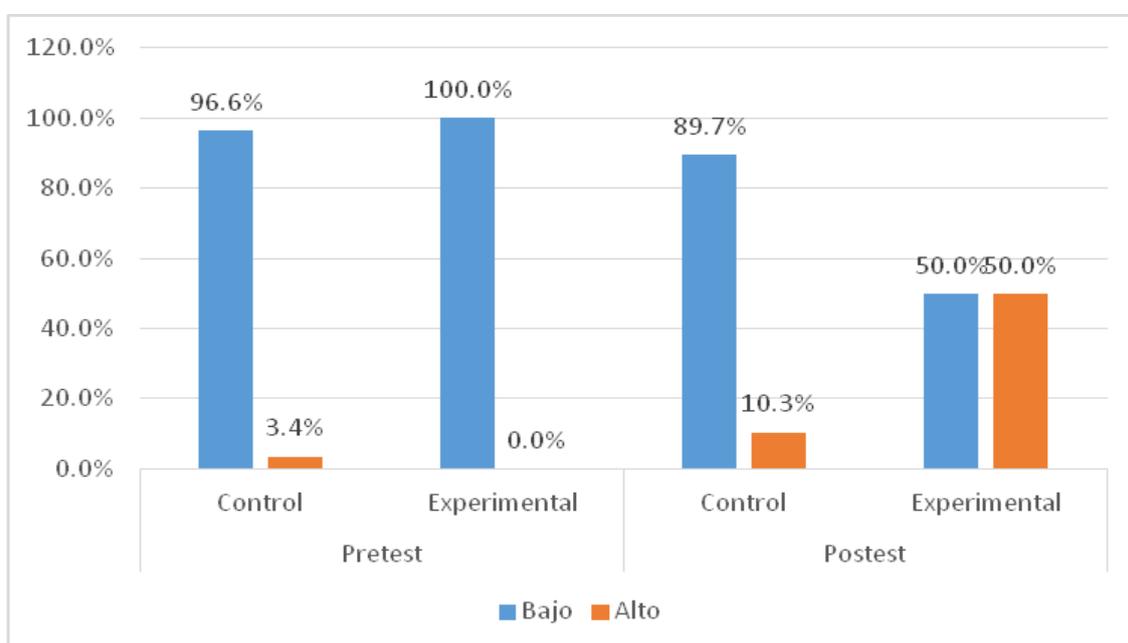


Figura 9.
Niveles de solución de problemas aritméticos pre test y pos test del grupo control y experimental.

De la tabla 10 y figura 9, antes de utilizar el programa, los resultados obtenidos en el pre test sobre el nivel de solución de problemas aritméticos en niños y niñas de una Institución Educativa Inicial, en el G.C y G.E. se parecen, en el GE un 100% obtuvieron bajo nivel de solución de problemas aritméticos y en el grupo control esta cifra fue de 96.6%; ningún niño del grupo experimental presentan nivel alto de solución de problemas aritméticos mientras que el 3.4% del grupo control presentan nivel alto de solución de problemas

aritméticos. Después de la ejecución del programa el nivel de solución de problemas aritméticos del grupo experimental mejoro en relación al grupo control; en el grupo control el 89.7% indica que el nivel bajo de solución de problemas aritméticos, en el grupo experimental un 50% tienen nivel bajo de solución de problemas aritméticos en el grupo experimental; 10.3% de niños del grupo control tienen nivel alto sobre de solución de problemas aritméticos, mientras que un 50% de estudiantes del grupo experimental presentan nivel alto sobre solución de problemas aritméticos, esta mejora del aprendizaje de las matemáticas de solución de problemas aritméticos es por aplicación del programa.

Tabla 11.
Niveles de conservación pre test y pos test del grupo control y experimental.

Nivel	Pretest				Postest			
	Control		Experimental		Control		Experimental	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Bajo	28	96.6%	26	92.9%	26	89.7%	19	67.9%
Alto	1	3.4%	2	7.1%	3	10.3%	9	32.1%
Total	29	100.0%	28	100.0%	29	100.0%	28	100.0%

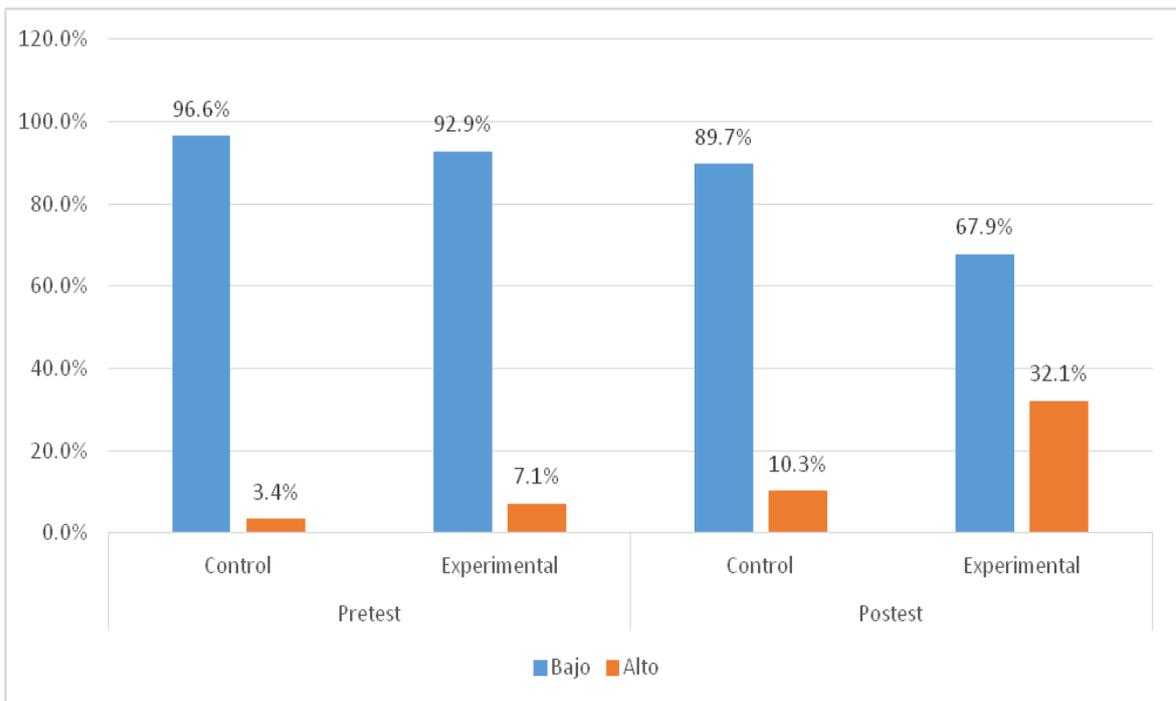


Figura 10.
Niveles de conservación pre test y pos test del grupo control y experimental.

De la tabla 11 y figura 10, antes de utilizar el programa, los resultados obtenidos en el pre test sobre el nivel de conservación en niños y niñas de una Institución Educativa Inicial, en el GC y GE se parecen, en el GE un 92.9% obtuvieron bajo nivel de conservación y en el grupo control esta cifra fue de 96.6%; 7.1% de niños del grupo experimental presentan nivel alto de conservación mientras que el 3.4% del grupo control presentan nivel alto de conservación. Después de la ejecución del programa el nivel de conservación del grupo experimental mejoro en relación al grupo control; en el grupo control el 89.7% indica que el nivel bajo de conservación, en el grupo experimental un 67.9% tienen nivel bajo de conservación en el grupo experimental; 10.3% de niños del grupo control tienen nivel alto sobre de conservación, mientras que un 32.1% de estudiantes del grupo experimental presentan nivel alto sobre conservación, esta mejora del aprendizaje de matemáticas sobre conservación es por aplicación del programa.

Tabla 12.

Niveles de aprendizaje de matemáticas pre test y pos test del grupo control y experimental.

Nivel	Pretest				Posttest			
	Control		Experimental		Control		Experimental	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Bajo	29	100.0%	27	96.4%	29	100.0%	6	21.4%
Alto	0	0.0%	1	3.6%	0	0.0%	22	78.6%
Total	29	100.0%	28	100.0%	29	100.0%	28	100.0%

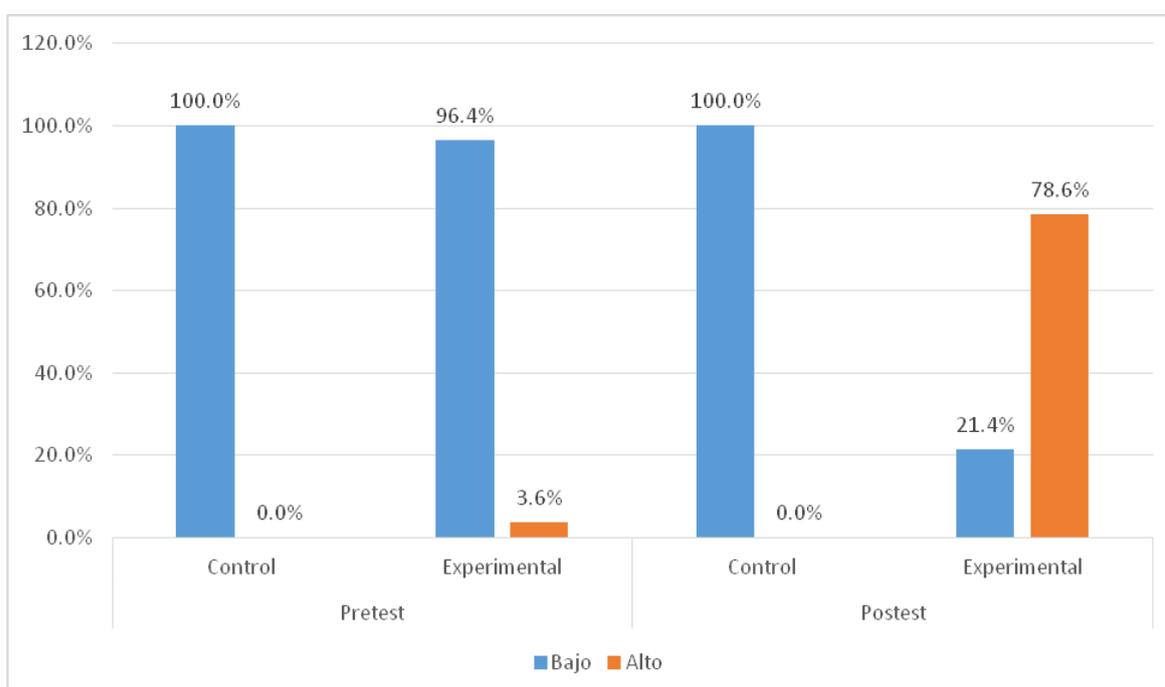


Figura 11.

Niveles de aprendizaje de matemáticas pre test y pos test del grupo control y experimental.

De la tabla 12 y figura 11, antes de utilizar el programa, los resultados obtenidos en el pre test sobre el nivel de aprendizaje de matemáticas en niños y niñas de una Institución Educativa Inicial, en G.C y G.E. Se parecen, en el GE un 96.4% obtuvieron bajo nivel de aprendizaje de matemáticas y en el grupo control esta cifra fue de 100%; 3.6% de niños del grupo experimental presentan nivel alto de aprendizaje de matemáticas mientras que ninguno del grupo control presentan nivel alto de aprendizaje de matemáticas. Después de

la ejecución del programa el nivel de aprendizaje de matemáticas del grupo experimental mejoró en relación al grupo control; en el grupo control el 100% indica que el nivel bajo de aprendizaje de matemáticas, en el grupo experimental un 21.4% tienen nivel bajo de aprendizaje de matemáticas en el grupo experimental; ningún niño del grupo control tiene nivel alto sobre el aprendizaje de matemáticas, mientras que un 78.6% de estudiantes del grupo experimental presentan nivel alto sobre el aprendizaje de matemáticas, esta mejora del aprendizaje de matemáticas es por aplicación del programa.

4.2 Resultados inferenciales

Tabla 13.
Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov

		Postexperiment			
		Preexperimental	al	Precontrol	Postcontrol
N		28	28	29	29
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	40,8214	65,6071	35,2759	35,1034
	Std. Deviation	9,28581	8,55630	6,64883	6,66732
Most Extreme Differences	Absolute	,142	,135	,119	,127
	Positive	,142	,135	,119	,127
	Negative	-,124	-,077	-,072	-,088
Test Statistic		,142	,135	,119	,127
P		,002 ^c	,002 ^{c,d}	,002 ^{c,d}	,002 ^{c,d}

Se aprecia que no existe normalidad en pre y post control, así como pretest y posttest experimental. Por lo cual se utilizará el estadístico Prueba de U de Mann-Whitney.

4.2.3 Contrastación de hipótesis

Hipótesis general

H0: La aplicación del programa de psicomotricidad no mejora estadísticamente el aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa, S.J.L.

H1: La aplicación del programa de psicomotricidad mejora estadísticamente el aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa, S.J. L.

Tabla 14.
U M-W en la hipótesis general según rangos y estadísticos de contraste.

	Grupo	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Aprendizaje de matemáticas en el Pretest	Experimental	28	33,91	949,50
	Control	29	24,26	703,50
	Total	57		
Aprendizaje de matemáticas en Postest	Experimental	28	43,50	1218,00
	Control	29	15,00	435,00
	Total	57		

Tabla 15.
Estadístico y p-valor de la prueba de U de Mann-Whitney

	Aprendizaje de matemáticas en el pretest	Aprendizaje de matemáticas en el postest
U M-W	268,500	,000
P	,428	,000

De la tabla 14 y 15, en el pretest se observa que el promedio del puntaje aprendizaje de matemáticas en el GE es 33.91 y del grupo control es 24.26. No se encontró diferencias significativas ($p=4.28>0.05$). Asimismo, en el postest se observa que el promedio del puntaje aprendizaje de matemáticas en el GE es 43.5 y del grupo control es 15. Se encontró diferencias significativas ($p=0.000<0.05$), demostrándose de esta forma: La aplicación del P. Psicomotricidad mejora estadísticamente el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de cinco años de una institución educativa, S. J. L.

Hipótesis específica 1

H0: La aplicación del programa de psicomotricidad mejora estadísticamente el aprendizaje de conceptos básicos de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa, S.J.L., 2021.

H1: La aplicación del programa de psicomotricidad mejora estadísticamente el aprendizaje de conceptos básicos de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa, S.J.L., 2021.

Tabla 16.

U M-W en la hipótesis 1 según rangos y estadísticos de contraste.

	grupo	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Conceptos básicos en el pretest	Experimental	28	30,46	853,00
	Control	29	27,59	800,00
	Total	57		
Conceptos básicos en el posttest	Experimental	28	40,13	1123,50
	Control	29	18,26	529,50
	Total	57		

Tabla 17.

Estadístico y p-valor de la prueba de U de Mann-Whitney

	Conceptos básicos en el pretest	Conceptos básicos en el posttest
U M-W	365,000	94,500
P	,510	,000

De la tabla 16 y 17, en el pretest se observa que el promedio del puntaje de conceptos básicos en el GE es 30.46 y del grupo control es 27.59. No se encontró diferencias significativas ($p=0.510>0.05$), Asimismo, en el posttest se observa que el promedio del puntaje del puntaje conceptos básicos en el GE es 40.13 y del grupo control es 18.26. Se encontró diferencias significativas ($p=0.000<0.05$),

demostrándose de esta forma: La aplicación del P. Psicomotricidad mejora estadísticamente el aprendizaje de conceptos básicos de las matemáticas en alumnos de cinco años de una institución educativa, S.J.L., 2021.

Hipótesis específica 2

H0: La aplicación del programa de psicomotricidad no mejora estadísticamente el aprendizaje de la percepción visual de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa, S.J.L., 2021.

H1: La aplicación del programa de psicomotricidad mejora estadísticamente el aprendizaje de la percepción visual de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa, S.J.L., 2021.

Tabla 18.
U M-W en la hipótesis 2 según rangos y estadísticos de contraste.

	grupo	N	Mean Rank	Sum of Ranks
percepción visual: Pretest	Experimental	28	31,73	888,50
	Control	29	26,36	764,50
	Total	57		
percepción visual; Posttest	Experimental	28	40,54	1135,00
	Control	29	17,86	518,00
	Total	57		

Tabla 19.
Estadístico y p-valor de la prueba de U de Mann-Whitney

	Percepción visual: pretest	Percepción visual: posttest
U M-W	329,500	83,000
P	,217	,000

De la tabla 18 y 19, en el pretest se observa que el promedio del puntaje de percepción visual en el GE es 31.73 y del grupo control es 26,36. No se encontraron diferencias significativas ($p=0.217>0.05$). Asimismo, en el posttest se observa que el promedio del puntaje de percepción visual en el GE es 40.54 y del grupo control es 17.86. Se encontraron diferencias significativas ($p=0.000<0.05$), demostrándose de esta forma: La aplicación del P. Psicomotricidad mejora estadísticamente el aprendizaje de la percepción visual de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa, S.J.L., 2021.

Hipótesis específica 3

H0: La ejecución del P. Psicomotricidad no incrementa estadísticamente el aprendizaje de correspondencia término a término de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa, S.J.L., 2021.

H1: La ejecución del P. Psicomotricidad incrementa estadísticamente el aprendizaje de correspondencia término a término de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa, S.J.L., 2021.

Tabla 20.
U M-W en la hipótesis 3 según rangos y estadísticos de contraste.

	grupo	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Correspondencia termino a términos: pretest	Experimental	28	32,75	917,00
	Control	29	25,38	736,00
	Total	57		
Correspondencia termino a términos: posttest	Experimental	28	34,04	953,00
	Control	29	24,14	700,00
	Total	57		

Tabla 21.
Estadístico y p-valor de la prueba de U de Mann-Whitney

	Correspondencia termino a términos: pretest	Correspondencia termino a términos: postest
U M-W	301,000	265,000
P	,074	,020

De la tabla 20 y 21, en el pretest se observa que el promedio del puntaje del puntaje correspondencia termino a términos en el GE es 32.75 y del grupo control es 25.38. No se encontró diferencias significativas ($p=0.074>0.05$), Asimismo, en el postest se observa que el promedio del puntaje del puntaje correspondencia termino a términos en el GE es 34.04 y del grupo control es 24.14. Se encontró diferencias significativas ($p=0.000<0.05$), demostrándose de esta forma: La aplicación del P. Psicomotricidad mejora estadísticamente el aprendizaje de correspondencia término a términos de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa, S.J.L., 2021.

Hipótesis específica 4

H0: La aplicación del P. Psicomotricidad no mejora estadísticamente el aprendizaje de los números ordinales de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa, S.J.L., 2021.

H1: La aplicación del P. Psicomotricidad mejora estadísticamente el aprendizaje de los números ordinales de las matemáticas en alumnos de cinco años de una institución educativa, S.J.L., 2021.

Tabla 22.
U M-W en la hipótesis 4 según rangos y estadísticos de contraste.

	grupo	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Números ordinales : pretest	Experimental	28	31,95	894,50
	Control	29	26,16	758,50
	Total	57		
Números ordinales : postest	Experimental	28	35,68	999,00
	Control	29	22,55	654,00
	Total	57		

Tabla 23.
Estadístico y p-valor de la prueba de U de Mann-Whitney

	Números ordinales : pretest	Números ordinales : postest
U M-W	323,500	219,000
P	,158	,002

De la tabla 22 y 23, en el pretest se observa que el promedio del puntaje de número ordinales en el GE es 31.95 y del grupo control es 26.16. No se encontró diferencias significativas ($p=0.158>0.05$). Asimismo, en el postest se observa que el promedio del puntaje del puntaje números ordinales en el GE es 35.68 y del grupo control es 22.55. Se encontró diferencias significativas ($p=0.000<0.05$), demostrándose de esta forma: La aplicación del P. Psicomotricidad mejora estadísticamente el aprendizaje de los números ordinales de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa, S.J.L., 2021.

Hipótesis específica 5.

H0: La aplicación del P. Psicomotricidad no mejora estadísticamente el aprendizaje de la reproducción de figuras, números y secuencias de las

matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa, S.J.L., 2021.

H1: La aplicación del P. Psicomotricidad mejora estadísticamente el aprendizaje de la reproducción de figuras, números y secuencias de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa, S.J.L., 2021.

Tabla 24.
U M-W en la hipótesis 5 según rangos y estadísticos de contraste.

	grupo	N	Mean Rank	Sum of Ranks
reproducción de figuras, números y secuencias :pretest	Experimenta l	28	30,14	844,00
	Control	29	27,90	809,00
	Total	57		
reproducción de figuras, números y secuencias:Postes t	Experimenta l	28	42,79	1198,00
	Control	29	15,69	455,00
	Total	57		

Tabla 25.
Estadístico y p-valor de la prueba de U de Mann-Whitney

	reproducción de figuras, números y secuencias:Prestet	reproducción de figuras, números y secuencias:postest
U M-W	374,000	20,000
P	,606	,000

a. Grouping Variable: grupo

De la tabla 24 y 25, en el pretest se observa que el promedio del puntaje de reproducción de figuras, números y secuencias en el grupo experimental es 30.14 y del grupo control es 27.9. No se encontró diferencias significativas ($p=0.606 > 0.05$). Asimismo, en el postest se observa que el promedio del puntaje del puntaje reproducción de figuras, números y secuencias en el grupo

experimental es 42,79 y del grupo control es 15,69. Se encontró diferencias significativas ($p=0.000<0.05$), demostrándose de esta forma: La aplicación del P. Psicomotricidad mejora estadísticamente el aprendizaje de la reproducción de figuras, números y secuencias de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa S.J.L., 2021.

Hipótesis específica 6

H0: La aplicación del P. Psicomotricidad no mejora estadísticamente el aprendizaje del reconocimiento de figuras geométricas de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa, S.J.L., 2021.

H1: La aplicación del P. Psicomotricidad mejora estadísticamente el aprendizaje del reconocimiento de figuras geométricas de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa, S.J.L., 2021.

Tabla 26.
U M-W en la hipótesis 6 según rangos y estadísticos de contraste.

	grupo	N	Mean Rank	Sum of Ranks
reconocimiento de figuras geométricas al pretest	Experiment	28	32,23	902,50
	Control	29	25,88	750,50
	Total	57		
reconocimiento de figuras geométricas al posttest	Experiment	28	34,80	974,50
	Control	29	23,40	678,50
	Total	57		

Tabla 27.
Estadístico y p-valor de la prueba de U de Mann-Whitney

	reconocimiento de figuras geométricas pretest	reconocimiento de figuras geométricas postest
U M-W	315,500	243,500
P	,129	,007

a. Grouping Variable: grupo

De la tabla 26 y 27, en el pretest se observa que el promedio del puntaje de reconocimiento de figuras geométricas en el GE es 32.23 y del grupo control es 25.88. No se encontró diferencias significativas ($p=0.129>0.05$), Asimismo, en el postest se observa que el promedio del puntaje del puntaje reconocimiento de figuras geométricas en el GE es 34.8 y del grupo control es 23.4. Se encontró diferencias significativas ($p=0.007<0.05$), demostrándose de esta forma: La aplicación del P. Psicomotricidad mejora estadísticamente el aprendizaje del reconocimiento de figuras geométricas de las matemáticas en estudiantes de 5 años de una institución educativa, S.J.L., 2021.

Hipótesis específica 7

H0: La ejecución del P. Psicomotricidad no mejora estadísticamente el aprendizaje del reconocimiento y reproducción de números de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa S.J.L., 2021.

H1: La ejecución del P. Psicomotricidad mejora estadísticamente el aprendizaje del reconocimiento y reproducción de números de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa, S.J.L., 2021.

Tabla 28.
U M-W en la hipótesis 7 según rangos y estadísticos de contraste.

	grupo	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Reconocimiento y reproducción de números: pretest	Experimental	28	40,27	1127,50
	Control	29	18,12	525,50
	Total	57		
Reconocimiento y reproducción de números: postest	Experimental	28	43,50	1218,00
	Control	29	15,00	435,00
	Total	57		

Tabla 29.
Estadístico y p-valor de la prueba de U de Mann-Whitney

	reconocimiento y reproducción de números: pretest	reconocimiento y reproducción de números: postest
U M-W	90,500	,000
P	,000	,000

a. Grouping Variable: grupo

De la tabla 28 y 29, en el pretest se observa que el promedio del puntaje reconocimiento y reproducción de números en el GE es 40.27 y del grupo control es 18.12 se encontró diferencias significativas ($p=0.000<0.05$). Asimismo, en el postest se observa que el promedio del puntaje del reconocimiento y reproducción de números en el GE es 43.5 y del grupo control es 15. Se encontró diferencias significativas ($p=0.007<0.05$), demostrándose de esta forma: La aplicación del P. Psicomotricidad mejora estadísticamente el aprendizaje del reconocimiento y reproducción de números de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa, S.J.L., 2021.

Hipótesis específica 8

H0: La aplicación del P. Psicomotricidad en el aprendizaje de la cardinalidad de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa, S.J.L., 2021.

H1: La aplicación del P. Psicomotricidad en el aprendizaje de la cardinalidad de las matemáticas en estudiantes de 5 años de una institución educativa, S.J.L., 2021.

Tabla 30.

U M-W en la hipótesis 8 según rangos y estadísticos de contraste.

	grupo	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Cardinalidad: pretest	Experimental	28	32,13	899,50
	Control	29	25,98	753,50
	Total	57		
Cardinalidad : postest	Experimental	28	42,93	1202,00
	Control	29	15,55	451,00
	Total	57		

a. Grouping Variable: grupo

Tabla 31.

Estadístico y p-valor de la prueba de U de Mann-Whitney

	Cardinalidad: pretest	Cardinalidad : postest
U M-W	318,500	16,000
P	,149	,000

a. Grouping Variable: grupo

De la tabla 30 y 31, en el pretest se observa que el promedio del puntaje cardinalidad en el GE es 32.13 y del grupo control es 25.98. No se encontró diferencias significativas ($p=0.140>0.05$). Asimismo, en el postest se observa que el promedio del puntaje del cardinalidad en el GE es 42.93 y del grupo control es 15.55. Se encontró diferencias significativas ($p=0.0000<0.05$), demostrándose de

esta forma: La aplicación del P. Psicomotricidad en el aprendizaje de la cardinalidad de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa, S.J.L., 2021.

Hipótesis específica 9

H0: La aplicación del P. Psicomotricidad mejora estadísticamente el aprendizaje de solución de problemas aritméticos de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa, S.J.L.2021.

H1: La ejecución del P. Psicomotricidad mejora estadísticamente el aprendizaje de solución de problemas aritméticos de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa, S.J.L., 2021.

Tabla 32.
U M-W en la 9I según rangos y estadísticos de contraste.

	Grupo	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Solución de problemas aritméticos Pretest	Experimental	28	32,79	638,00
	Control	29	35,00	1015,00
	Total	57		
Solución de problemas aritméticos Postest	Experimental	28	39,02	1092,50
	Control	29	19,33	560,50
	Total	57		

a. Grouping Variable: grupo

Tabla 33.
Estadístico y p-valor de la prueba de U de Mann-Whitney

	solución de problemas aritméticos pretest	solución de problemas aritméticos posttest
U M-W	232,000	125,500
P	,42	,000

a. Grouping Variable: grupo

De la tabla 32 y 33, en el pretest se observa que el promedio del puntaje de la solución de problemas aritméticos en el GE es 32.79 y del grupo control es 35. No se encontró diferencias significativas ($p=0.42>0.05$). Asimismo, en el posttest se observa que el promedio del puntaje de la solución de problemas aritméticos en el GE es 39.02 y del grupo control es 19.33. Se encontró diferencias significativas ($p=0.0000<0.05$), demostrándose de esta forma: La aplicación del P. Psicomotricidad mejora estadísticamente el aprendizaje de solución de problemas aritméticos de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa, S.J.L., 2021.

Hipótesis específica 10

H0: La aplicación del P. Psicomotricidad no mejora estadísticamente el aprendizaje de la conservación de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa, 2021.

H1: La aplicación del P. Psicomotricidad mejora estadísticamente el aprendizaje de la conservación de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa, S.J.L., 2021.

Tabla 34.
U M-W en la hipótesis 10 según rangos y estadísticos de contraste.

	grupo	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Conservación	Experimental	28	26,84	751,50
Pretest	Control	29	31,09	901,50
	Total	57		
Conservación	Experimental	28	37,25	1043,00
Posttest	Control	29	21,03	610,00
	Total	57		

a. Grouping Variable: grupo

Tabla 35.
Estadístico y p-valor de la prueba de U de Mann-Whitney

	Conservación pretest	Conservación Posttest
U M-W	345,500	175,000
P	,257	,000

a. Grouping Variable: grupo

De la tabla 34 y 35, en el pretest se observa que el promedio del puntaje de conservación en el GE es 26.84 y del grupo control es 31.09. No se encontró diferencias significativas ($p=0.257>0.05$). Asimismo, en el posttest se observa que el promedio del puntaje de conservación en el GE es 37.25 y del grupo control es 21.03. Se encontró diferencias significativas ($p=0.0000<0.05$), demostrándose de esta forma: La aplicación del P. Psicomotricidad mejora estadísticamente el aprendizaje de la conservación de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa, S.J.L., 2021.

V. DISCUSIÓN

Luego de incluir el trabajo de campo antes y después de la aplicación de herramientas de recolección de datos, se permite detectar conceptos matemáticos y la aplicación de materiales destinados a detectar conceptos, así como la revisión del marco conceptual para conceptos de esclarecimiento matemático. Los datos detectados pueden ser en comparación con los resultados de la encuesta de antecedentes y La teoría de hipótesis está en contraste.

A partir del análisis de los resultados obtenidos en la contrastación de la hipótesis general, se acepta que la ejecución de la programa Psicomotricidad repercute en el aprendizaje matemático de los alumnos de 5 años,, los resultados obtenidos $p=0.000<0.05$ permitió rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna por la prueba de hipótesis de U Mann Whitney .Este resultado coincide con la investigación de Ruiz (2017) quien logró en niños de 4 y 5 años el desarrollo integral del pensamiento lógico por medio de la psicomotricidad, de la misma manera , coincide con la tesis de Salazar y Oseda (2021) quienes hallaron que el Programa de psicomotricidad mejora de modo significativo el pensamiento matemático en niños y niñas de 5 años, asimismo , coincide con la investigación de Novoa-Seminario (2020) quien concluye que la aplicación del programa incrementa estadísticamente las habilidades matemáticas del grupo experimental.

En relación a la hipótesis específica 1 se demuestra que la ejecución del P. Psicomotricidad incrementa estadísticamente el aprendizaje de conceptos básicos de las matemáticas en niños y niñas de cinco años, los resultados obtenidos $p=0.00<0.05$ permitió rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna por la prueba de hipótesis de U Mann Whitney. Este resultado coincide con la investigación de Sotelo (2017) hallo en el estudio que La ejecución del P. Psicomotricidad gruesa en niños y niñas tuvo influencia significativa en las nociones básicas matemáticas, del mismo modo coincide con la investigación de Durand y Núñez (2017) concluye que al aplicar el programa de psicomotricidad incrementa estadísticamente el desarrollo de los conceptos básicos matemáticos

en las niñas y niños de cuatro años , también se aproxima a la investigación de Capcha, Hilario y Serna (2016) concluye que el Plan de actividades de psicomotricidad influye de manera significativa en el desarrollo de conceptos básicos matemáticos en los niños de cuatro años. El programa de psicomotricidad ha permitido que los estudiantes mejoren significativamente el lenguaje matemático es decir eleven su capacidad contar, ordenar objetos relacionar espacio, forma, distancia y tiempo.

Referente a la hipótesis específica 2 se demuestra que la ejecución del P. Psicomotricidad incrementa estadísticamente el aprendizaje de la percepción visual de las matemáticas en niños y niñas de cinco años de una institución educativa inicial de San Juan de Lurigancho, 2021, esta hipótesis específica 2 se explica con el $p=0.00<0.05$ que permitió rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna por la prueba de hipótesis de U Mann Whitney. Este resultado se aproxima con la investigación de Capcha, Hilario y Serna (2016) quien utilizó un programa de psicomotricidad para aumentar su percepción visual y poder desarrollar y relacionar los objetos y generen estructuras mentales. También coincide con la investigación de Taipe y Sulca (2016) quien demostró que en la aplicación del taller de psicomotricidad orientado hacia la dimensión cognitiva influye de forma significativa en el aprendizaje de las nociones matemáticas de tiempo y espacio en los niños de 5 años. Asimismo, el programa de psicomotricidad permitió que los estudiantes tengan mejor dominio en cuanto a la relación con el medio.

Referente a la hipótesis específica 3 se demuestra que la ejecución del P. Psicomotricidad incrementa estadísticamente el aprendizaje de correspondencia término a término de las matemáticas en niños y niñas de cinco años, los resultados obtenidos con el $p=0.02<0.05$ que permitió rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna por la prueba de hipótesis de U Mann Whitney. Este resultado se aproxima a la investigación de Ruiz (2017) concluye que aplicación del proyecto, los estudiantes expresaban un mayor dominio del pensamiento lógico matemático, logrando además mejorar el desarrollo motriz, agilidad mental y física. Asimismo, el programa de psicomotricidad fue provechoso en los

estudiantes puesto que mejoró su capacidad de aparear cada uno de los objetos de un conjunto dado cada uno de los objetos de otro conjunto.

En relación a la hipótesis específica 4 se concluye que la ejecución del P. Psicomotricidad incrementa estadísticamente el aprendizaje de los números ordinales de las matemáticas en niños y niñas de cinco años, los resultados obtenidos $p=0.002<0.05$ que permitió rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna por la prueba de hipótesis de U Mann Whitney. Este resultado se aproxima a la investigación de Ruiz (2017) concluye que aplicación del proyecto, los estudiantes expresaban un mayor dominio del pensamiento lógico matemático, logrando además mejorar el desarrollo motriz, agilidad mental y física.

Referente a la hipótesis específica 5 se demuestra que la ejecución del P. Psicomotricidad incrementa estadísticamente el aprendizaje de la reproducción de figuras, números y secuencias de las matemáticas en niños y niñas de cinco años, los resultados obtenidos con el $p=0.02<0.05$ que permitió rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna por la prueba de hipótesis de U Mann Whitney. Este resultado se aproxima a la investigación de Ruiz (2017) concluye que aplicación del proyecto, los estudiantes expresaban un mayor dominio del pensamiento lógico matemático, logrando además mejorar el desarrollo motriz, agilidad mental y física. Después del programa de psicomotricidad los estudiantes de 5 años mejoró su coordinación visomotriz, lograron una excelente reproducción de formas supone el manejo de la línea recta, de la línea curva, la reproducción de ángulos, atención a la proporción de la figura, la relación en el espacio de los objetos, así como la interrelación entre los objetos.

En relación a la hipótesis específica 6 se puede afirmar que la ejecución del P. Psicomotricidad incrementa estadísticamente el aprendizaje del reconocimiento de figuras geométricas de las matemáticas en niños y niñas de cinco años, los resultados obtenidos $p=0.007<0.05$ que permitió rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna por la prueba de hipótesis de U Mann Whitney. Este resultado se aproxima a la investigación de Ruiz (2017) concluye que aplicación

del proyecto, los estudiantes expresaban un mayor dominio del pensamiento lógico matemático, logrando además mejorar el desarrollo motriz, agilidad mental y física. El programa psicomotriz permitió que los estudiantes mejoraron su habilidad perceptivo visual en el reconocimiento de las formas geométricas básicas.

En cuanto a la hipótesis específica 7 se puede aseverar que la ejecución del P. Psicomotricidad incrementa estadísticamente el aprendizaje del reconocimiento y reproducción de números de las matemáticas en niños y niñas de cinco años, los resultados obtenidos $p=0.00<0.05$ que permitió rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna por la prueba de hipótesis de U Mann Whitney. Este resultado se aproxima a la investigación de Pacheco, Taipe y Sulca (2016) Se halló que la aplicación del taller de psicomotricidad orientado hacia la dimensión cognitiva influye de forma significativa en el aprendizaje de las nociones matemáticas de tiempo y espacio en los niños de 5 años. Después del programa de psicomotricidad ejecutado a los estudiantes de 5 años se observó un elevado reconocimiento y reproducción de números.

Analizando hipótesis específica 8 se concluye que existe efecto de la ejecución del P. Psicomotricidad en el aprendizaje de la cardinalidad de las matemáticas en niños y niñas de cinco años, los resultados obtenidos $p=0.00<0.05$ que permitió rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna por la prueba de hipótesis de U Mann Whitney. Este resultado se aproxima a la investigación de Acosta (2019) quien demostró que el Taller psicomotriz “Moviendo todo el cuerpo” contribuye a los estudiantes logren el desarrollo de las nociones de espacio y tiempo, la resolución de problemas, así como el desarrollo del pensamiento crítico y creativo y la toma de decisiones. Después del programa de psicomotricidad los niños de 5 años los niños mejoraron su habilidad de establecer equivalencia y correspondencia en los números.

En relación a la hipótesis específica 9 se demuestra que la ejecución del P. Psicomotricidad incrementa estadísticamente el aprendizaje de solución de problemas aritméticos de las matemáticas en niños y niñas de cinco años, los

resultados obtenidos $p=0.00<0.05$ que permitió rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna por la prueba de hipótesis de U Mann Whitney. Este resultado se aproxima a la investigación de Acosta (2019) quien demostró que el Taller psicomotriz “Moviendo todo el cuerpo” contribuye a los estudiantes logren el desarrollo de las nociones de espacio y tiempo, la resolución de problemas, así como el desarrollo del pensamiento crítico y creativo y la toma de decisiones. Después del programa de psicomotricidad los niños de 5 años mejoraron su concepto de número por lo tanto le fue más fácil realizar cálculos sencillos matemáticos como suma y resta.

En relación a la hipótesis específica 10 se afirma que la ejecución del P. Psicomotricidad incrementa estadísticamente el aprendizaje de la conservación de las matemáticas en niños y niñas de cinco años, los resultados obtenidos $p=0.00<0.05$ que permitió rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna por la prueba de hipótesis de U Mann Whitney. Este resultado se aproxima a la investigación de Pacheco, Taipe y Sulca (2016) halló que la aplicación del taller de psicomotricidad orientado hacia la dimensión cognitiva influye de forma significativa en el aprendizaje de las nociones matemáticas de tiempo y espacio en los niños de 5 años. Después del programa de psicomotricidad los niños de 5 años aumentó su capacidad en las actividades racionales matemáticas.

Por tanto, se puede comprobar y afirmar que la actividad mental juega un papel sumamente importante en el aprendizaje de conceptos matemáticos básicos, pues estimula la motricidad, hace que los niños se interesen por el mundo de los objetos, descubre sus características físicas y potencia su avance. Fortalecer el aprendizaje futuro de conceptos más complejos, de modo que la aplicación del programa pueda resultar eficaz para los niños.

VI. CONCLUSIONES

Primera

Se logró demostrar la Hipótesis General determinado que la ejecución del P. Psicomotricidad incrementa estadísticamente el aprendizaje de matemáticas en alumnos de 5 años de una I. E., S.J.L., 2021. dado que $p=0.000$ menor a 0.05.

Segunda

Se logró demostrar la Hipótesis específica 1 determinado que la ejecución del P. Psicomotricidad incrementa estadísticamente el aprendizaje de conceptos básicos de las matemáticas en alumnos de 5 años de una I. E., S.J.L., 2021, dado que $p=0.000$ menor a 0.05.

Tercera

Se logró demostrar la Hipótesis específica 2 determinado que La ejecución del P. Psicomotricidad incrementa estadísticamente el aprendizaje de la percepción visual de las matemáticas en alumnos de 5 años de una I. E., S.J.L., 2021, dado que $p=0.000$ menor a 0.05.

Cuarta

Se logró demostrar la Hipótesis específica 3 determinado que la ejecución del P. Psicomotricidad incrementa estadísticamente el aprendizaje de correspondencia termino a términos de las matemáticas en alumnos de 5 años de una I. E., S.J.L., 2021, dado que $p=0.002$ menor a 0.05.

Quinta

Se logró demostrar la Hipótesis específica 4 determinado que la ejecución del P. Psicomotricidad incrementa estadísticamente el aprendizaje de los números ordinales de las matemáticas en alumnos de 5 años de una I. E. S.J.L., 2021, dado que $p=0.000$ menor a 0.05.

Sexta

Se logró demostrar la Hipótesis específica 5 determinado que la ejecución del P. Psicomotricidad incrementa estadísticamente el aprendizaje de la reproducción de

figuras, números y secuencias de las matemáticas en alumnos de 5 años de una I. E. S.J.L., 2021, dado que $p=0.007$ menor a 0.05.

Séptima

Se logró demostrar la Hipótesis específica 6 determinado que la ejecución del P. Psicomotricidad incrementa estadísticamente el aprendizaje del reconocimiento de figuras geométricas de las matemáticas en alumnos de 5 años de una I. E., S.J.L., 2021, dado que $p=0.000$ menor a 0.05

Octava

Se logró demostrar la Hipótesis específica 7 determinado que la ejecución del P. Psicomotricidad incrementa estadísticamente el aprendizaje del reconocimiento y reproducción de números de las matemáticas en alumnos de 5 años de una I. E., S.J.L., 2021, dado que $p=0.000$ menor a 0.05

Novena

Se logró demostrar la Hipótesis específica 8 determinado que la ejecución del P. Psicomotricidad en el aprendizaje de la cardinalidad de las matemáticas en alumnos de 5 años de una I. E., S.J.L., 2021, dado que $p=0.000$ menor a 0.05.

Decima

Se logró demostrar la Hipótesis específica 9 determinado que la ejecución del P. Psicomotricidad incrementa estadísticamente el aprendizaje de solución de problemas aritméticos de las matemáticas en alumnos de 5 años de una I. E. S.J.L., 2021, dado que $p=0.000$ menor a 0.05

Onceava

Se logró demostrar la Hipótesis específica 10 determinado que la ejecución del P. Psicomotricidad incrementa estadísticamente el aprendizaje de la conservación de las matemáticas en alumnos de 5 años de una I. E., S.J.L., 2021, dado que $p=0.000$ menor a 0.05.

VII. RECOMENDACIONES

Primera

Buscar y asegurar la disposición de recursos manipulables y Condiciones de espacio en el aula para que participen los estudiantes y fortalezcan el aprendizaje Cálculos matemáticos mediante juegos psicomotores.

Segunda

Organizar talleres con los padres para desarrollar materiales que puedan desarrollar conceptos matemáticos básicos y ser utilizados en actividades psicomotoras al mismo tiempo.

Tercera

Proponer herramientas y métodos psicomotores que permitan acciones relacionadas para mejorar la enseñanza sobre percepción visual, en el aprendizaje de las matemáticas.

Cuarta

Desenvolver escenarios psicomotores que sitúen a los alumnos a desenvolver el aprendizaje de correspondencia término a término en el aprendizaje de las matemáticas.

Quinta

Desenvolver escenarios psicomotores que orienten a los alumnos a desarrollar potencial números ordinales en el aprendizaje de las matemáticas.

Sexta

Se recomienda realizar talleres con los padres para desarrollar materiales que puedan desarrollar conceptos reproducción de figuras, números y secuencias de las matemáticas.

Séptima

Incentivar actividades, juegos y manualidades basadas en el aprendizaje de las formas geométricas y sus propiedades, tales como ángulos y lados son especiales en el inicio de las matemáticas.

Octava

Se recomienda a las docentes de nivel inicial, utilicen estrategias dinámicas para poder trabajar la noción de número y su reproducción.

Novena

Se recomienda a las docentes en su jornada diaria permitan a los niños y niñas desarrollar el principio de cardinalidad, tanto en el área de psicomotricidad como en la hora de recreo y actividades permanentes.

Decima

Establecer programas con los padres para ampliar materiales que logren desplegar la noción de solución de problemas aritméticos.

Onceava

Proponer acciones psicomotoras a los niños y niñas a través de exploraciones, juegos o acciones, con el fin de utilizar objetos específicos para mejorar la noción de la conservación de las matemáticas.

REFERENCIAS

- Acosta, G. (2019). *Taller de psicomotricidad "Moviendo todo el cuerpo" para desarrollar las nociones de espacio y tiempo en niños de cuatro años*. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Chiclayo, Perú.
- Angels, A. (2007). *La educación psicomotriz (3-8 años). Cuerpo, movimiento, percepción, afectividad: Una propuesta teórica*. Barcelona: GRAO.
- Ardanaz, T. (2009). *La psicomotricidad en educación infantil. Innovación y experiencias educativas*, 45(6).
<https://archivos.csif.es>
- Barbachan, C. (2019). *Relación entre la psicomotricidad y el aprendizaje de los conceptos básicos matemáticos en los niños del 2° grado de educación primaria de la I.E. Noé del distrito de Ricardo Palma-2017*. Universidad Nacional de Educación Lima, Perú.
- Baroody, A. (2000). *El pensamiento matemático de los niños. Un marco evolutivo para maestros de preescolar, ciclo inicial y educación especial*. Madrid: Visor.
- Bernaldo, M. (2012). *Psicomotricidad. Guía de evaluación e intervención*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Capcha, V., Hilario, R. y Serna M. (2016). *La influencia de la psicomotricidad en el aprendizaje de conceptos básicos matemáticos en los niños de cuatro años de la institución educativa inicial N° del distrito de La Unión, provincia de Dos de Mayo-Huánuco en el año 2016*. Universidad Santiago Antúnez de Mayolo. Huaraz. Perú.
- Castro, E. y Castro, E. (2016). *Enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en educación infantil*. Madrid: Ediciones Pirámide.

- CEPAL-UNESCO (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. Santiago: Cepal-Unesco.
- Chamorro, M. (2005). *Didáctica de las Matemáticas para Educación Infantil*. (Coordinadora). Madrid: Pearson educación.
- Charpentier, M. y Galaz, P. (2019). *Propuesta de intervención psicomotriz, para la adquisición de la escritura, en niños/as pre escolares en un colegio de Santiago Oriente*. Universidad Finís Terrae. Santiago, Chile.
- Da Fonseca, V. (2000). *Estudio y génesis de la psicomotricidad*. Madrid: INDE.
- Díaz, M. y Neria, K. (2018). *Pensamiento lógico matemático en niños de 5 años del nivel inicial estatales del Pueblo Joven Nueve de Octubre-Chiclayo*. Universidad Cesar Vallejo. Lima, Perú.
- Domínguez, D. (2008). *Psicomotricidad e intervención educativa*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Durand, M. y Núñez, E. (2017). *Programa de psicomotricidad para la adquisición de conceptos básicos matemáticos en los niños de cuatro años de la institución educativa Padre Pérez de Guereñu del distrito de Paucarpata; Arequipa 2016*. Universidad Nacional San Agustín de Arequipa. Arequipa, Perú.
- Flores, G. (2020). *Psicomotricidad gruesa en el desarrollo de la lateralidad en niños de 4 a 5 años*. Universidad de Guayaquil. Ecuador.
- Gómez, S. (2014). Influencia de la motricidad en la competencia matemática básica en niños de 3 y 4 años. *Educación Matemática en la Infancia*. 3, 1,49-73.
<<https://www.edma0-6.es/index.php/edma0-6/article/view/123>>.

- Guillen, C. (2019). *Influencia de la psicomotricidad en el rendimiento académico de los estudiantes de preparatoria de la unidad educativa La Inmaculada 2018-2019*. Universidad Nacional de Educación, Ecuador.
- Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: Mc Graw Hill.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación* (6a. ed.). México: Mc Graw Hill.
- Jiménez, J. y Alonso, J. (2007). *Manual de psicomotricidad. Teoría, exploración, programación y práctica*.
<https://books.google.es>
- Justo, E. (2014). *Desarrollo psicomotor en educación infantil. Bases para la intervención en psicomotricidad*. Barcelona: Universidad de Almería.
- Lapierre, A. y Aucouturier, B. (1977). *Simbología del movimiento*. Barcelona: Editorial Científico Medica.
- Le Boulch, J. (1987). *La educación psicomotriz en la escuela primaria*. Barcelona: Paidós.
- Le Boulch, J. (1992). *Hacia la Ciencia del movimiento humano*. Barcelona: Paidós.
- Lora, J. (2008). *Educación corporal*. Lima: Lars Editorial.
- Mamani, M. y Sánchez, E. (2017). *Programa de psicomotricidad para la adquisición de conceptos básicos matemáticos en los niños de cuatro años de la institución educativa Padre Pérez de Guereñu del distrito de Paucarpata; Arequipa 2016*. Universidad Nacional de Arequipa, Perú.

- Martin, D. (2013). *Psicomotricidad e intervención educativa*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Merida, R., Olivares, M, y Gonzales, R. (2018). Descubrir el mundo con el cuerpo en la infancia. La importancia de los materiales en la psicomotricidad infantil. *Retos. Nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*. 34, 329-336.
DOI: <https://doi.org/10.47197/retos.v0i34.64652>
- Milicic, N. y Schmidt, S. (1999). *Manual de la prueba de precálculo*. Santiago: Editorial Galdoc.
- Ministerio de Educación. (2015). Rutas del aprendizaje. ¿Qué y cómo aprenden nuestros niños y niñas? Desarrollo del Pensamiento Matemático. II Ciclo3, 4 y 5 años de Educación Inicial. Lima, Perú: MINEDU.
- Muñoz, L. (2003). *Educación psicomotriz*. Armenia: Editorial Kinesis.
- Novoa-Seminario, M. (2020). Programa de actividades psicomotoras para el desarrollo de habilidades matemáticas en niños y niñas de educación inicial. *PH Pro Hominum Revista de Ciencias Sociales y Humanas*. Vol. 2, 2, 48-76.
DOI: <https://doi.org/10.47606/ACVEN/PH0008>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2016). PISA 2015 Resultados Clave. Paris, Francia: PISA.
- Pacheco, D., Taípe, A. y Sulca, F. (2016). *Taller de psicomotricidad orientado hacia la dimensión cognitiva y su influencia en el aprendizaje de las nociones matemáticas de tiempo y espacio en niños de 5 años de la I.E.I. N° 061 "San Judas Tadeo de las Violetas"-S JL-Lima-2015*. Universidad Nacional de Educación Lima, Perú.

- Peschiera, D. y Palomino, M. (2018). *Psicomotricidad y nociones matemáticas en niños y niñas de 5 años de edad de la institución educativa inicial N° 164 del Pueblo Joven Miraflores-Ayacucho*. Universidad Nacional de Huancavelica. Huancavelica, Perú.
- Piaget, J. (1973). *El nacimiento de la inteligencia*. Barcelona, España: Critica.
- Piaget, J. (1975). *Seis estudios de psicología* (8va. Ed.). Barcelona: Editorial Seix Barral.
- Pick, L. y Vayer, P. (1977). *Educación psicomotriz y retraso mental*. Barcelona: Editorial Científico Medica.
- Quiñones, M. (2020). *Psicomotricidad gruesa en niños de inicial del nido School Golf durante el aprendizaje remoto, 2020*. Universidad San Ignacio de Loyola. Lima, Perú.
- Quiroz, P. (2017). *Aplicación de talleres de psicomotricidad fina para desarrollar la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad, en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 869-UGEL Cajamarca, 2016*. Universidad Nacional de Cajamarca, Cajamarca, Perú.
- Ramos, M. (2016) *Programa integral de estimulación psicomotriz basado en la gimnasia psicofísica para el desarrollo psicomotor en niños de nivel inicial*. Universidad Mayor de San Andres. Bolivia.
- Rigal, R. (2006). Educación motriz y educación psicomotriz en preescolar y primaria.
<https://books.google.es/>

- Rovayo, M. (2019). *Sistematización del aprendizaje de las matemáticas desde el contexto de la psicomotricidad con niños del nivel inicial 2*. Universidad Casa Grande. Ecuador.
- Ruiz, M. (2017). *El desarrollo del pensamiento lógico-matemático a través de la psicomotricidad*. Universidad de Cantabria, España.
- Salazar, M. y Oseda, D. (2021) Programa de psicomotricidad para mejorar el pensamiento matemático en niños de 5 años, Casma 2019. *Rev. Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*. Vol. 5, 4, 1-9.
DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i4.700
- Sánchez, J. y Llorca, M. (2008). *Recursos y estrategias en psicomotricidad*. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Scialom, P., Giromini, F. y Albaret, J. (2017). Manual de estudio en psicomotricidad. Madrid: Fundación CITAP.
<https://fundacionctap.com/wp-content/uploads/2018/11/PPMEP.pdf>
- Smith, J. (2011). *Desarrollo de las destrezas motoras. Juegos de psicomotricidad de 18 a 5 años*. Madrid: Narcea.
- Sotelo, M. (2017). *Influencia del Programa de psicomotricidad gruesa en el aprendizaje de nociones básicas matemáticas en niños de 5 años del I.E.I N° 79, Surquillo-2015*. Universidad Cesar Vallejo. Lima, Perú. (Tesis de maestría). Universidad de San Martín de Porres. Perú.
- Sotero, J. (2019). Desarrollo psicomotor y conceptos básicos matemáticos en niños de cinco años de una institución educativa de nivel inicial.
- Tamayo, M. (2003). *El proceso de la investigación científica*. (3ra ed.). México D.F.: Editorial Limusa.

UMC (2019). ECE 2019 Resultados. MINEDU.

UMC (2020) PISA 2018. MINEDU

Valderrama, S. (2013). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica cuantitativa, cualitativa y mixta*. (2a. ed.). Lima: Editorial San Marcos.

Valderrama, S. y Jaimes, C. (2019). *El desarrollo de la tesis. Descriptiva, correlacional y cuasiexperimental*. Lima: Editorial San Marcos.

Valler, P. (2014). *Educación psicomotriz. El niño frente al mundo*. Barcelona: Científico Medica.

Zumaran, O., Gutiérrez, B., Calero, R., Villanueva, R., Ramírez, A., Maguiña, M., Guillen., Vega., C., Vilcapoma, C., Jiménez, K., Príncipe, G., Valverde, J. y Valderrama, S. (2017). *Estadística para la investigación*. Lima: Universidad Cesar Vallejo.

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA
TÍTULO: Programa de Psicomotricidad para mejorar el Aprendizaje de Matemáticas en estudiantes de Cinco Años de una Institución Educativa de S.J.L, 2021

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES				
Problema principal ¿La aplicación del programa de psicomotricidad mejorará el aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa de S.J.L, 2021? Problemas específicos 1- ¿La aplicación del programa de psicomotricidad mejorará el aprendizaje de conceptos básicos de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa de S.J.L, 2021? 2-¿La aplicación del programa de psicomotricidad mejorará el aprendizaje de la percepción visual de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa de S.J.L, 2021?	Objetivo general Evaluar el efecto de la aplicación del programa de psicomotricidad en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de cinco años de una institución educativa, del distrito de S.J.L, 2021. Objetivos específicos 1- Evaluar el efecto de la aplicación del programa de psicomotricidad en el aprendizaje de conceptos básicos de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa de S.J.L, 2021. 2- Evaluar el efecto de la aplicación del programa de psicomotricidad en el aprendizaje de la percepción visual de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa de S.J.L, 2021.	Hipótesis general La aplicación del programa de psicomotricidad mejora significativamente el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de cinco años de una institución educativa, del distrito de S.J.L, 2021. Hipótesis específicas 1-La aplicación del programa de psicomotricidad mejora significativamente el aprendizaje de conceptos básicos de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa de S.J.L, 2021. 2-La aplicación del programa de psicomotricidad mejora significativamente el aprendizaje de la percepción visual de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa de S.J.L, 2021.	Variable 2: El aprendizaje de las Matemáticas (Millicic y Schmidt ,1999)				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala Valores	Niveles o rangos
			Conceptos básicos	<ul style="list-style-type: none"> Adquisición de los conceptos grande y chico. Conceptos de corto y largo. Conceptos de alto y bajo. Concepto de lleno y vacío. Concepto más y menos. Concepto ancho y angosto. 	1, 2 y 4 3,7,12, 13 5,9,10 6 y 8 11,14,15,16, 20,21,22,23, 24 17,18,19	Ordinal 1=Correcto 0=Incorrecto	Alto 50-100 Bajo 0-50
			Percepción visual	<ul style="list-style-type: none"> Hallar las figuras que sean similares al modelo, forma y posición, el elemento diferente dentro de una serie, también el número o cifra numérica igual al modelo. 	25,26,27,28, 29,30,31,32, 33,34,35,36, 37,38,39,40, 41,42,43,44		
			La correspondencia término a término.	<ul style="list-style-type: none"> Aparea objetos que se relacionan con su uso. 	45,46,47,48, 49,50		
			Los números ordinales	<ul style="list-style-type: none"> Conceptos de primero, segundo, tercero y último. 	51,52,53,54, 55		
			La reproducción de figuras y secuencias	<ul style="list-style-type: none"> Reproduce figuras, números patrones perceptivos y secuencias alfanuméricas a partir de un modelo 	56,57,58,59, 60,61,62,63, 64,65,66,67, 68,69,70,71, 72,73,74		
			El reconocimiento	<ul style="list-style-type: none"> Reconoce las figuras geométricas básicas 	81,82,83,84, 85		

<p>3-¿La aplicación del programa de psicomotricidad mejorará el aprendizaje de correspondencia término a término de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa de S.J.L, 2021?</p> <p>4-¿La aplicación del programa de psicomotricidad mejorará el aprendizaje de los números ordinales de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa de S.J.L, 2021?</p>	<p>3- Evaluar el efecto de la aplicación del programa de psicomotricidad en el aprendizaje de correspondencia término a término de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa de S.J.L, 2021.</p> <p>4- Evaluar el efecto de la aplicación del programa de psicomotricidad en el aprendizaje de los números ordinales de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa de S.J.L, 2021.</p>	<p>3- La aplicación del programa de psicomotricidad mejora significativamente el aprendizaje de correspondencia término a término de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa de S.J.L, 2021.</p> <p>4- La aplicación del programa de psicomotricidad mejora significativamente el aprendizaje de los números ordinales de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa de S.J.L, 2021.</p>	<p>o de figuras geométricas</p> <p>El reconocimiento y reproducción de números</p> <p>La Cardinalidad</p> <p>La solución de problemas aritméticos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Reproduce un símbolo número cuando es nombrado y realiza operaciones simples. Marca la cantidad de elementos correspondientes a un número dado verbalmente. Dibuja el número que corresponde a una determinada cantidad de elementos dados. Realiza operaciones simples de adición y sustracción, con números del uno al diez. 	<p>89,90,91,92,93,94,95,96,97,98</p> <p>99,100,101 105,106,107,108</p> <p>109,110,111,112</p>		
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>5-¿La aplicación del programa de psicomotricidad mejorará el aprendizaje de la reproducción de figuras, números y secuencias de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa de S.J.L, 2021?</p>	<p>5- Evaluar el efecto de la aplicación del programa de psicomotricidad en el aprendizaje de la reproducción de figuras, números y secuencias de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa de S.J.L, 2021.</p>	<p>5- La aplicación del programa de psicomotricidad mejora significativamente el aprendizaje de la reproducción de figuras, números y secuencias de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa de S.J.L, 2021.</p>	<p>La conservación</p>	<ul style="list-style-type: none"> Juzga si dos colecciones de objetos son iguales o diferentes con respecto de su cantidad de elementos. 	<p>113,114,115 ,116,117,118</p>		
<p>6- ¿La aplicación del programa de psicomotricidad mejorara el aprendizaje del reconocimiento de figuras geométricas de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa de S.J.L, 2021?</p>	<p>6- Evaluar el efecto de la aplicación del programa de psicomotricidad en el aprendizaje del reconocimiento de figuras geométricas de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa de S.J.L, 2021.</p>	<p>6- La aplicación del programa de psicomotricidad mejora significativamente el aprendizaje del reconocimiento de figuras geométricas de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa de S.J.L, 2021.</p>					
<p>7- ¿La aplicación del programa de psicomotricidad mejorara el aprendizaje del reconocimiento y reproducción de números de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa de S.J.L, 2021?</p>	<p>.7- Evaluar el efecto de la aplicación del programa de psicomotricidad en el aprendizaje del reconocimiento y reproducción de números de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa de S.J.L, 2021.</p>	<p>7- La aplicación del programa de psicomotricidad mejora significativamente el aprendizaje del reconocimiento y reproducción de números de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa de S.J.L, 2021.</p>					
<p>8- ¿La aplicación del programa de psicomotricidad mejorará el aprendizaje de la cardinalidad de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una</p>	<p>8- Evaluar el efecto de la aplicación del programa de psicomotricidad en el aprendizaje de la cardinalidad de las matemáticas en estudiantes de cinco años de</p>	<p>8- Evaluar el efecto de la aplicación del programa de psicomotricidad en el aprendizaje de la cardinalidad de las matemáticas en estudiantes de cinco años de</p>					



<p>institución educativa de S.J.L, 2021?</p> <p>9- ¿La aplicación del programa de psicomotricidad mejorará el aprendizaje de solución de problemas aritméticos de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa de S.J.L, 2021?</p> <p>10- ¿La aplicación del programa de psicomotricidad mejorará el aprendizaje de la conservación de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa de S.J.L, 2021?</p>	<p>una institución educativa de S.J.L, 2021.</p> <p>9- Evaluar el efecto de la aplicación del programa de psicomotricidad en el aprendizaje de solución de problemas aritméticos de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa de S.J.L, 2021.</p> <p>10- Evaluar el efecto de la aplicación del programa de psicomotricidad en el aprendizaje de la conservación de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa de S.J.L, 2021.</p>	<p>una institución educativa de S.J.L, 2021.</p> <p>9- La aplicación del programa de psicomotricidad mejora significativamente el aprendizaje de solución de problemas aritméticos de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa de S.J.L, 2021.</p> <p>10- La aplicación del programa de psicomotricidad mejora significativamente el aprendizaje de la conservación de las matemáticas en estudiantes de cinco años de una institución educativa de S.J.L, 2021.</p>					
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--



TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA E INFERENCIAL
<p>ENFOQUE: Cuantitativo</p> <p>TIPO: Aplicada</p> <p>DISEÑO: Experimental - Cuasi experimental</p>	<p>Población : La población del estudio quedo constituida por 57 estudiantes de cinco años de la I.E. N° 105"YoY Marina Garate Bardales" UGEL 05.</p>	<p>Variable 2: El aprendizaje de las Matemáticas</p> <p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario "Prueba de precálculo"</p> <p>Autores: (Milicic y Schmidt,2004)</p>	<p>Descriptiva:</p> <ul style="list-style-type: none">- Cuadro de frecuencia- Gráfico de barras <p>Inferencial:</p> <ul style="list-style-type: none">- Pruebas de normalidad: KS Kolmogorov-Smirnov

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS

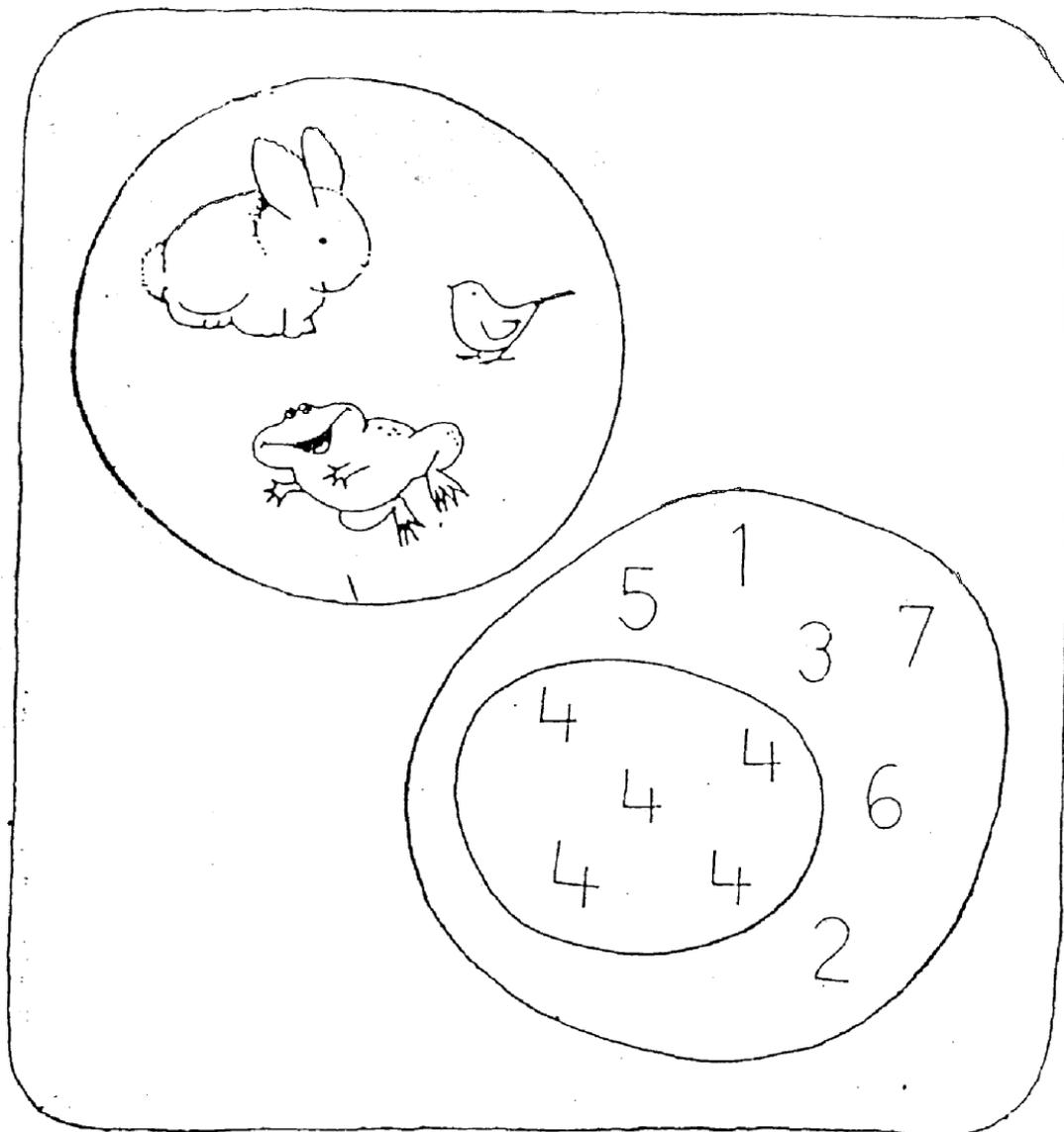
Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
Aprendizaje de las matemáticas	Son las nociones básicas de las matemáticas que el niño debe poseer para que posteriormente pueda comprender las operaciones que se pueden realizar con los números en el aprendizaje formal de las matemáticas (Milicic y Schmidt, 1999).	Las nociones básicas de las matemáticas se evaluarán a través de las diez dimensiones aplicando como instrumento la Prueba de precálculo con 118 ítems de Milicic y Schmidt (1999).	Conceptos básicos	Adquisición de los conceptos grande y chico	1, 2 y 4	Ordinal 1=Correcto 0=Incorrecto	Alto 50-100 Bajo 0-50
				Conceptos de corto y largo	3,7,12, 13		
				Conceptos de alto y bajo	5,9,10		
				Concepto de lleno y vacío	6 y 8		
				Concepto más y menos	11,14,15,16,20,21,22,23,24		
				Concepto ancho y angosto	17,18,19		
			Percepción visual	Hallar las figuras que sean similares al modelo, forma y posición, el elemento diferente dentro de una serie, también el número o cifra numérica igual al modelo.	25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44		
			Correspondencia	Aparea objetos que se relacionan con su uso	45,46,47,48,49,50		
			Números ordinales	Conceptos de primero, segundo, tercero y último	51,52,53,54,55		
			Reproducción de figuras y secuencias	Reproduce figuras, números patrones perceptivos y secuencias alfanuméricas a partir de un modelo	56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,69,70,71,72,73,74		
			Reconocimiento de figuras geométricas	Reconoce las figuras geométricas básicas	81,82,83,84,85		
			Reconocimiento y reproducción de números	Identifica dentro de una serie, el número que le es nombrado.	86,87,88		
				Reproduce un símbolo número cuando es nombrado	89,90,91,92		
				Realiza operaciones simples	93,94,95,96,97,98		
			Cardinalidad	Marca la cantidad de elementos correspondientes a un número dado verbalmente	99,100,101		
				Dibuja el número que corresponde a una determinada cantidad de elementos dados.	105,106,107,108		
			Solución de problemas aritméticos	Realiza operaciones simples de adición y sustracción, con números del uno al diez.	109,110,111,112		
Conservación	Juzga si dos colecciones de objetos son iguales o diferentes con respecto de su cantidad de elementos.	113,114,115,116,117,118					



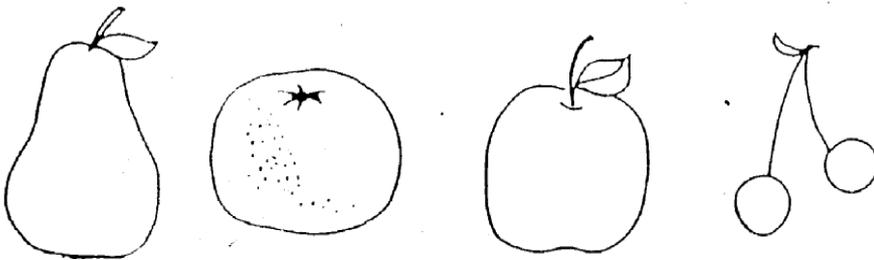
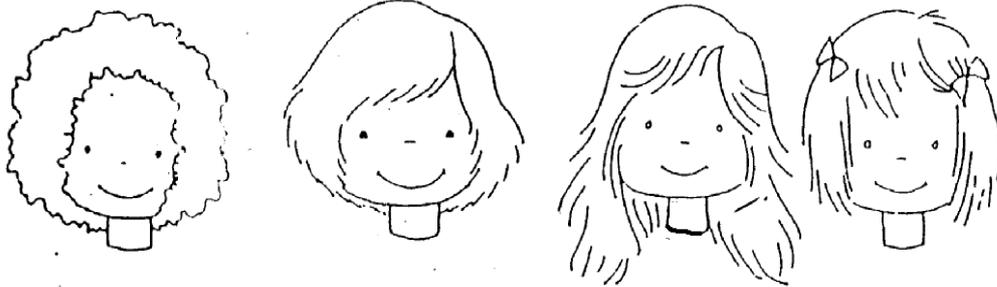
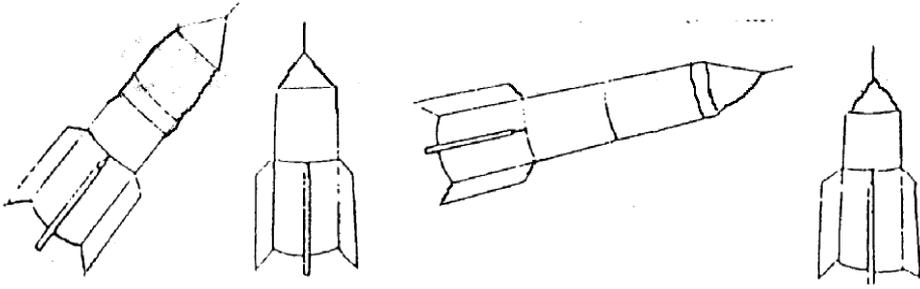
prueba de precálculo

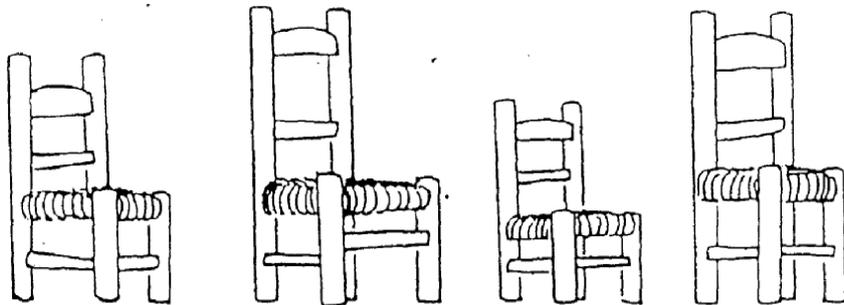
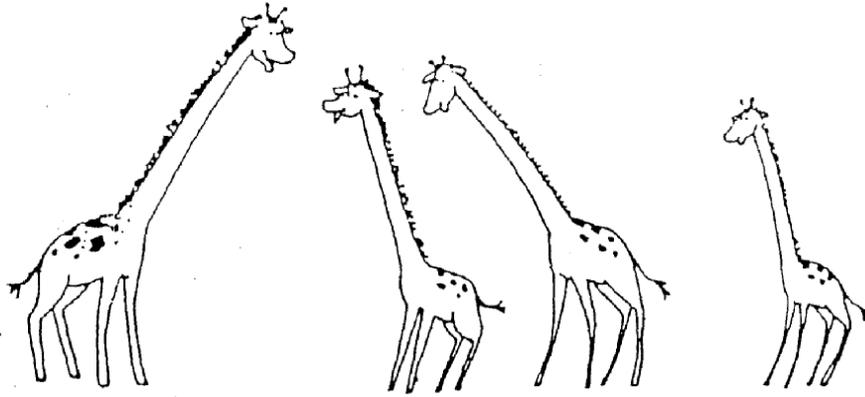
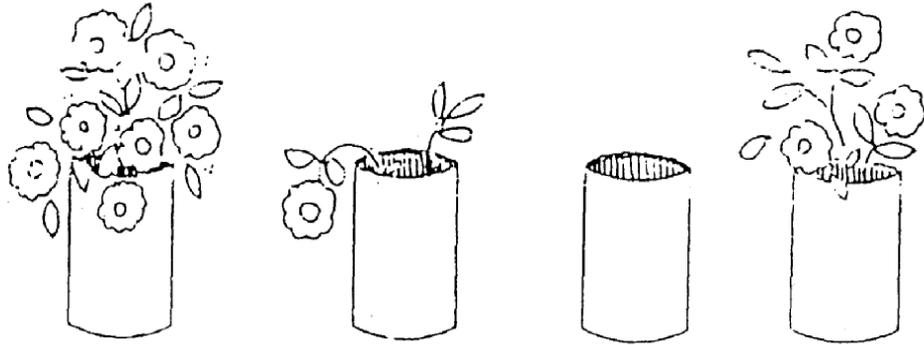
para evaluar el desarrollo
del razonamiento matemático
en niños de 4 a 7 años

NEVA MILICIC M.
SANDRA SCHMIDT M.



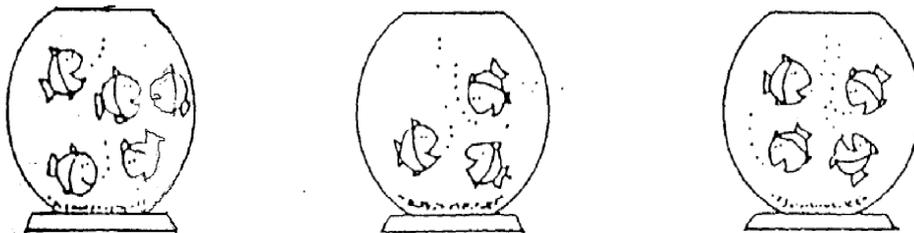
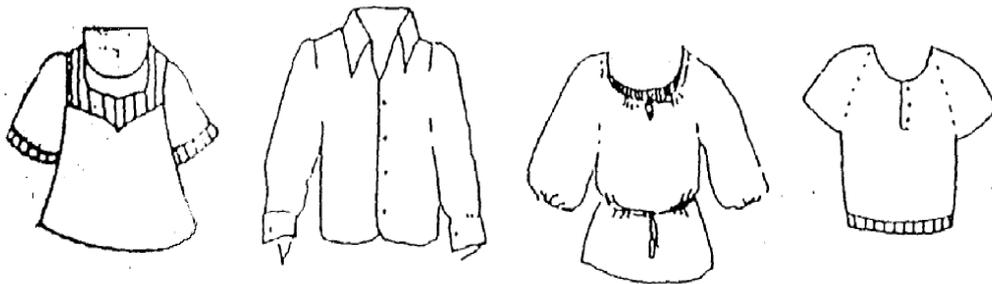
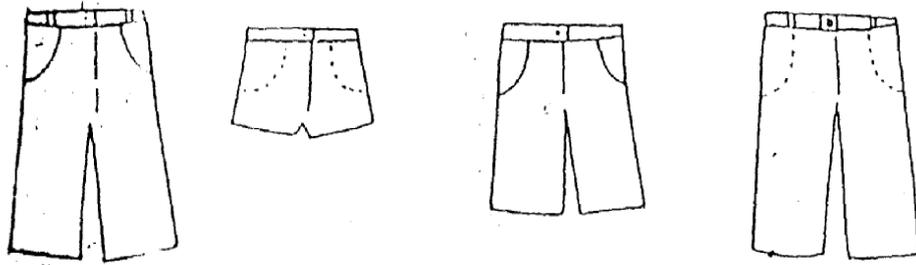
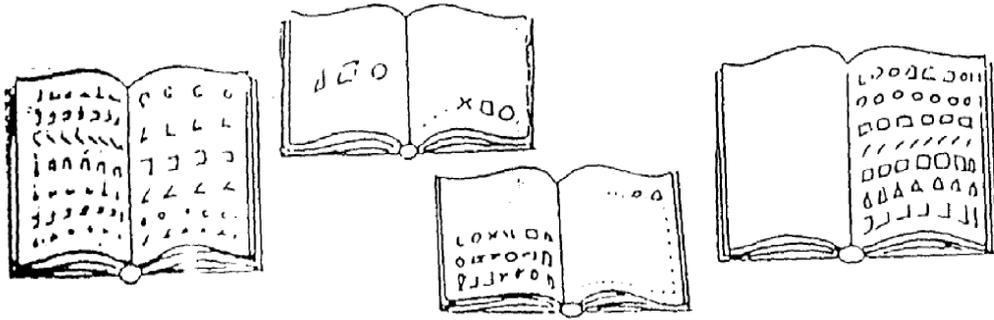
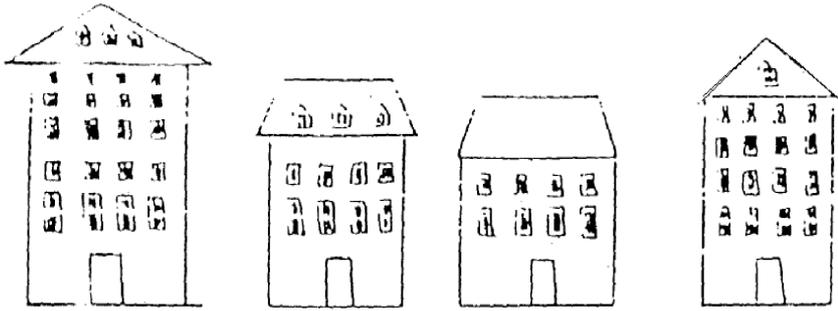
galdoc

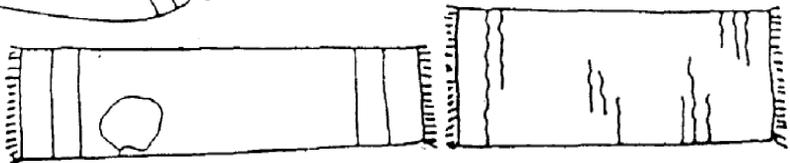
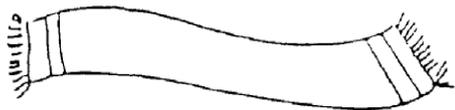
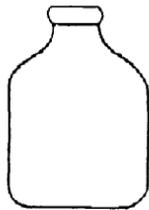
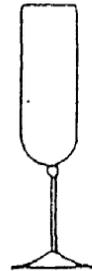
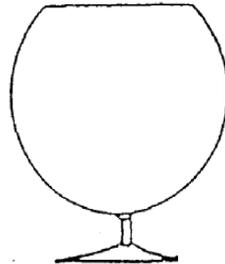
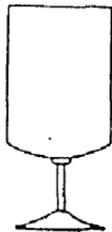
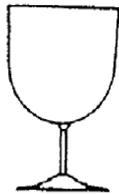
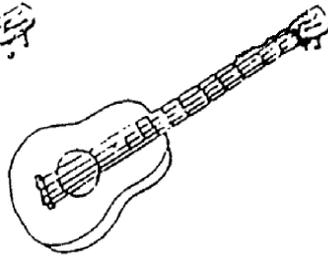
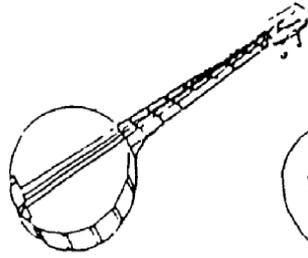
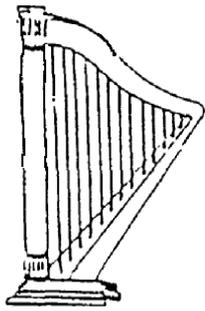


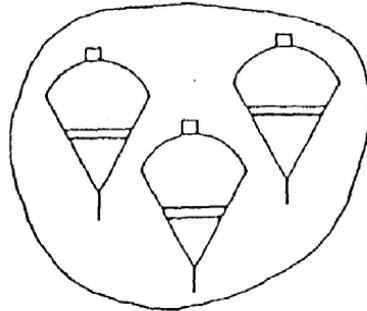
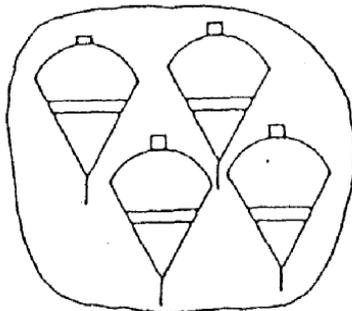
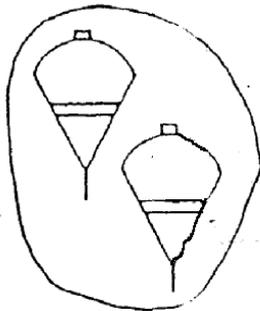
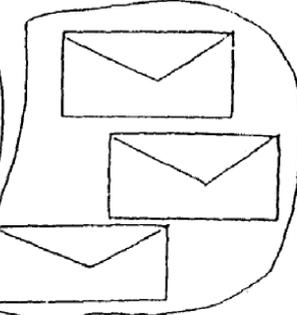
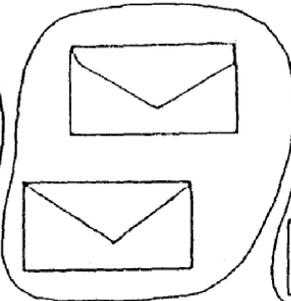
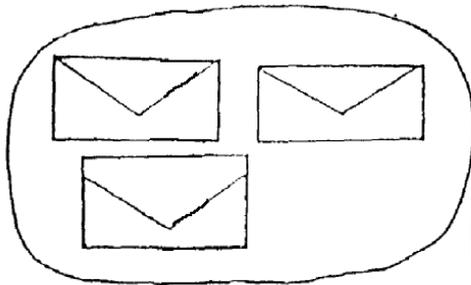
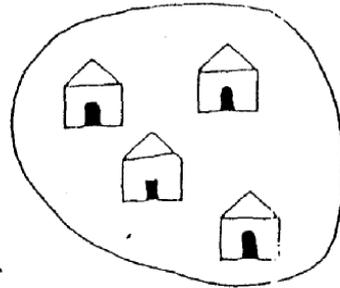
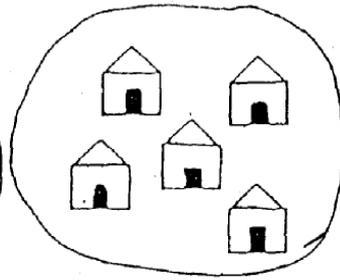
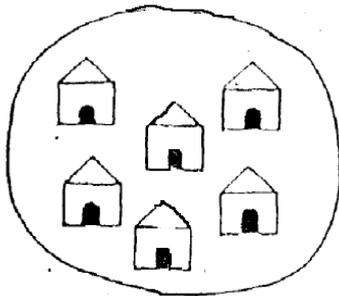
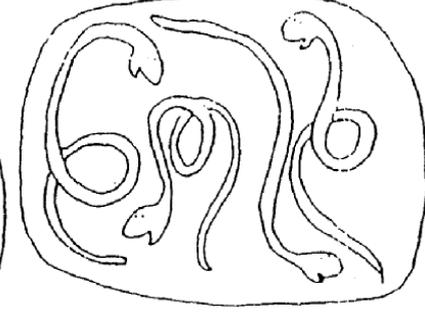
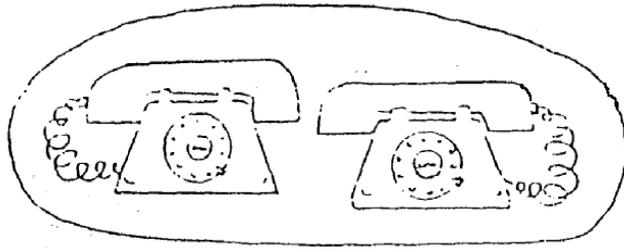
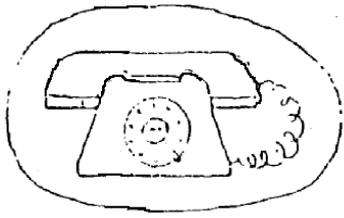




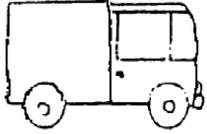
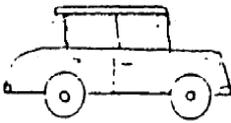
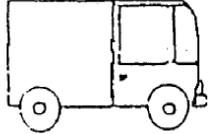
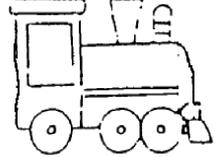
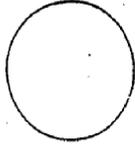
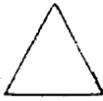
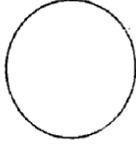
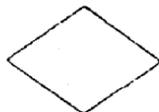
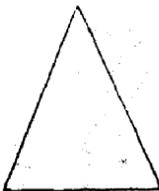
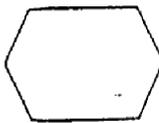
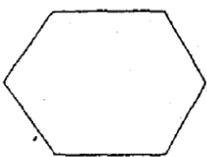
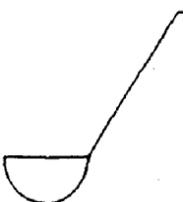
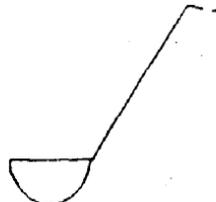
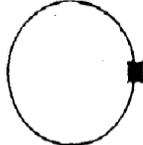
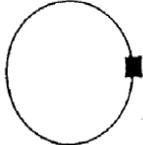
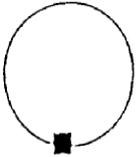
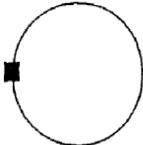
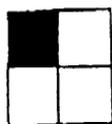
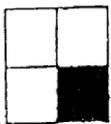
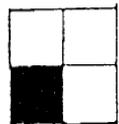
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

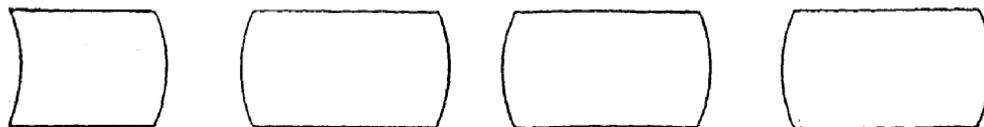
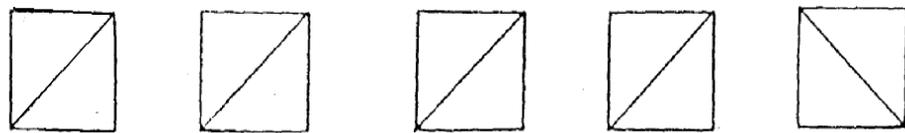
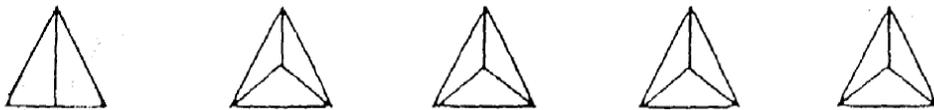
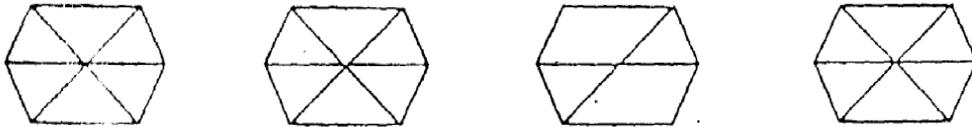
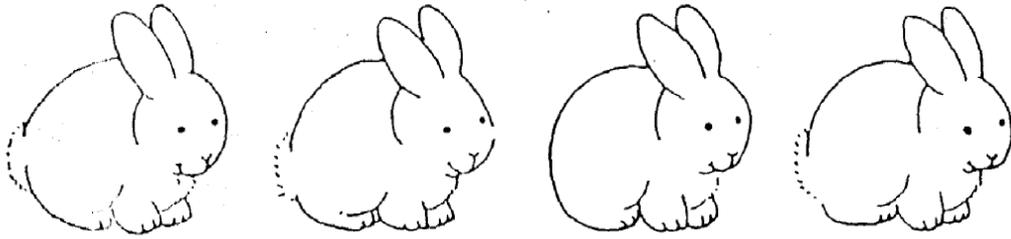
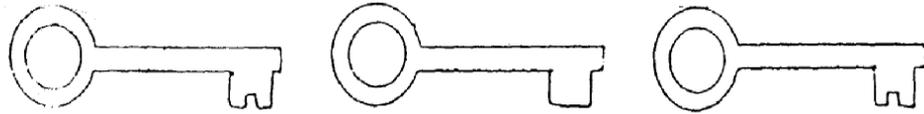
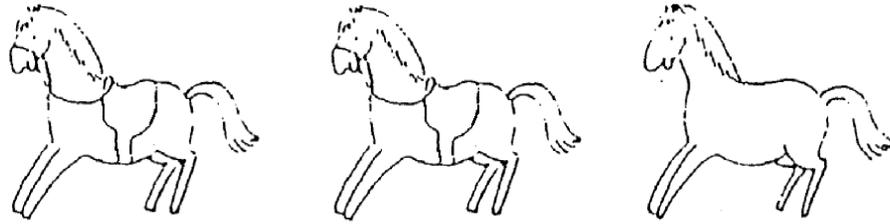






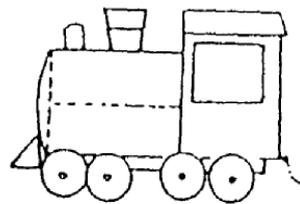
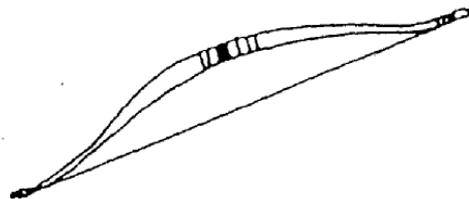
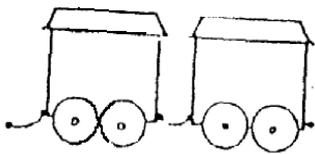
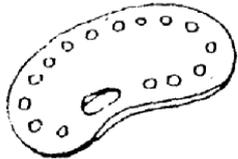
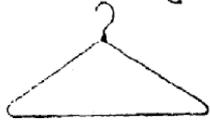
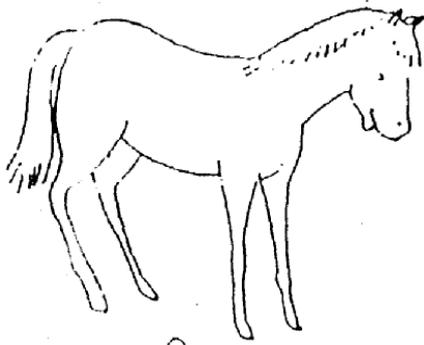


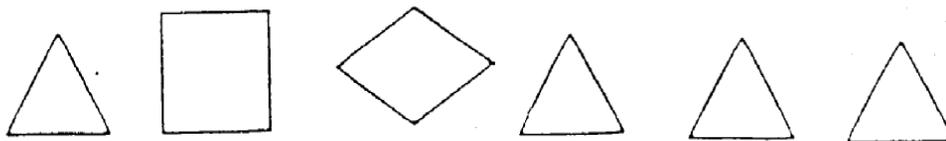
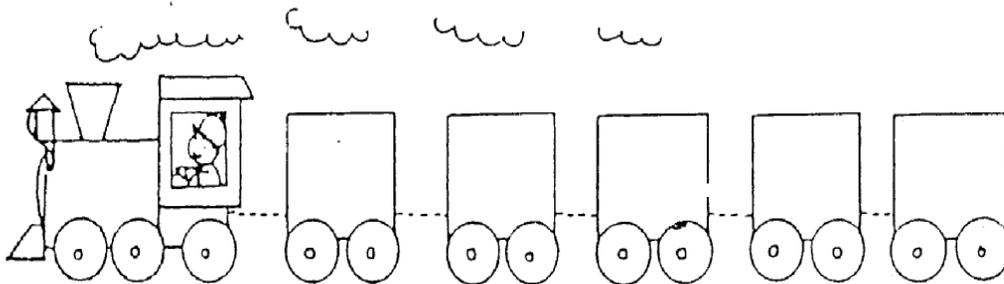
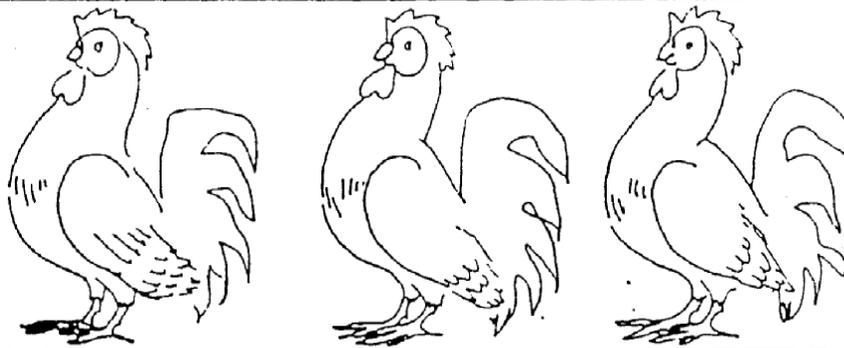
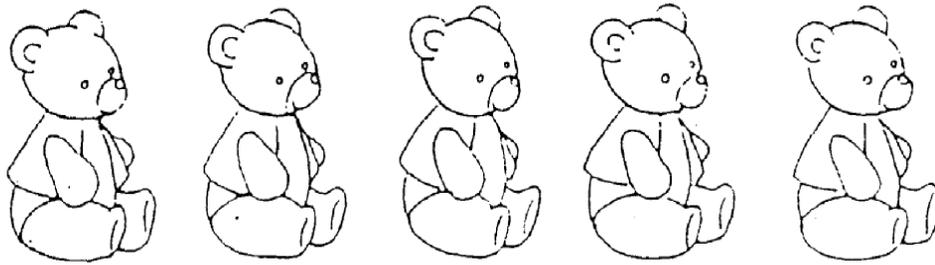
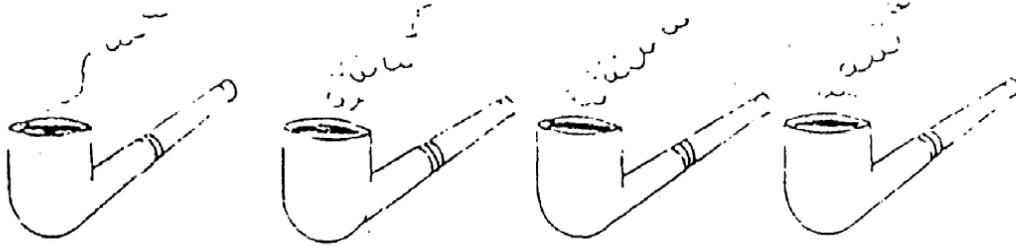
	  
	   
	   
	   
	   
	   
	   

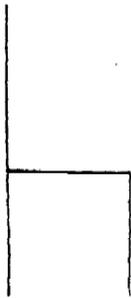
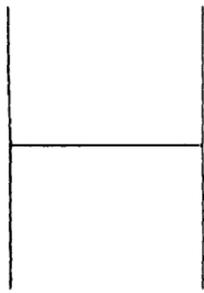
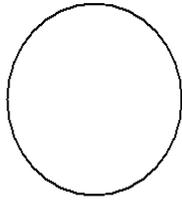




3	7	2	3	5
69	69	96	69	
325	352	325	523	
810	108	810	801	
724	427	274	724	
4756	4765	5647	4756	







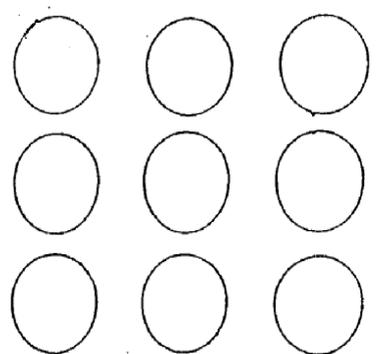
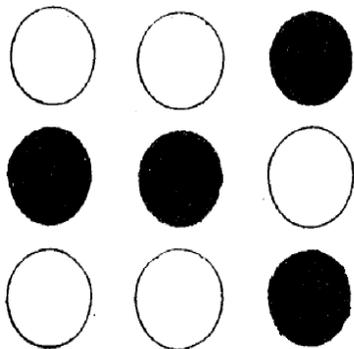
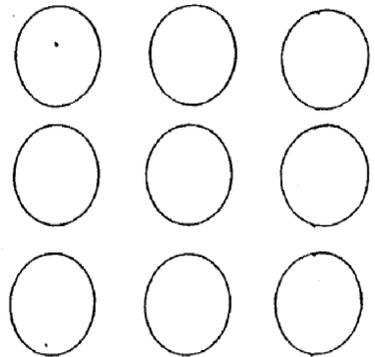
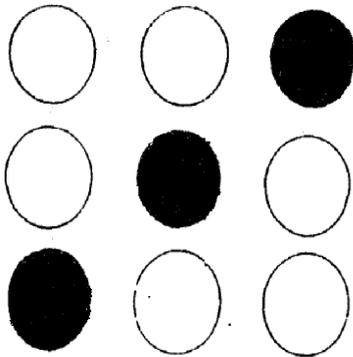
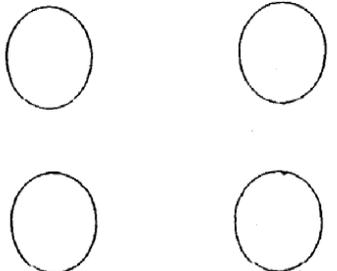
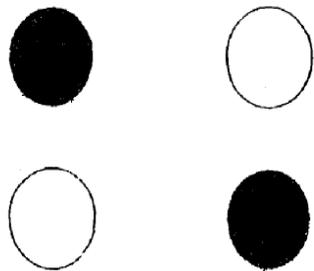
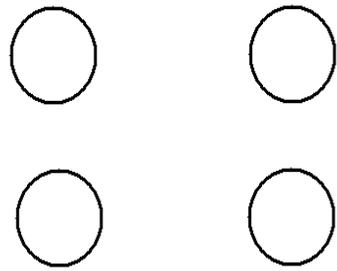
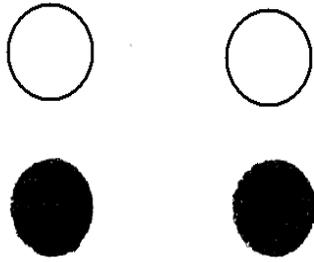


7

3

21

59





A - 5

A -

H - 27

H - 2

P - 83

P - 3

LM - 496

LM - 4 6

KR - 128

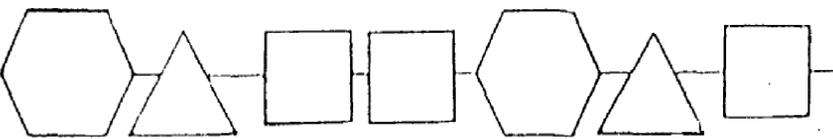
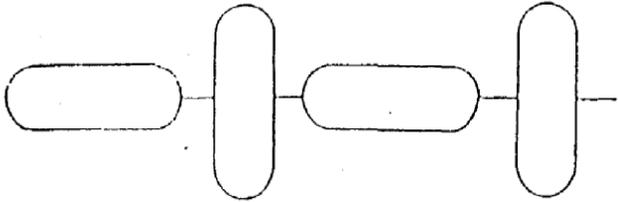
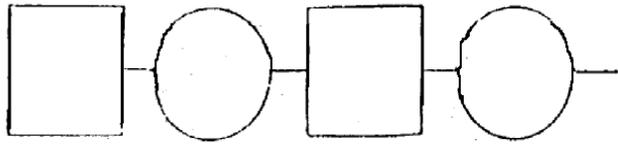
K - 28

RVT - 651

R T -

BS - 306

S - 0



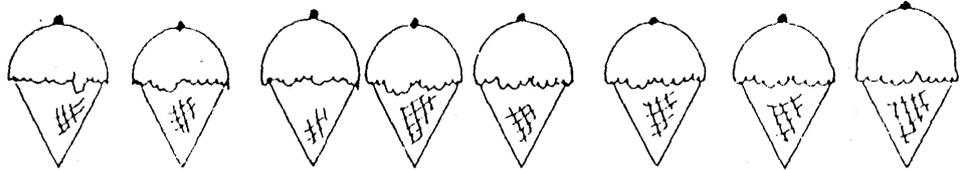
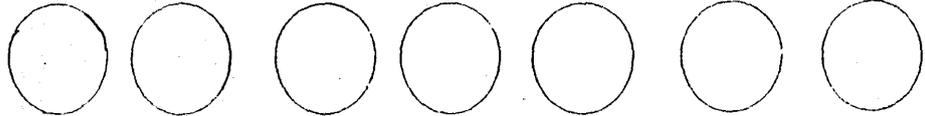


0 1 2 3 4 5 6

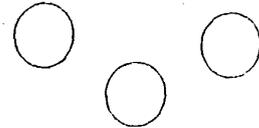
3 1 6 8 2 5 9

2 5 7 4 8 9 0





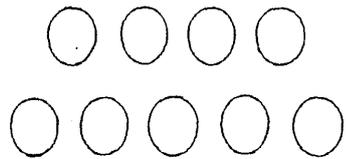
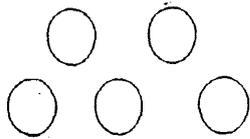
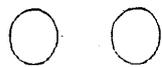
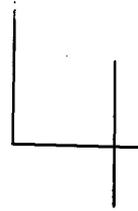
3

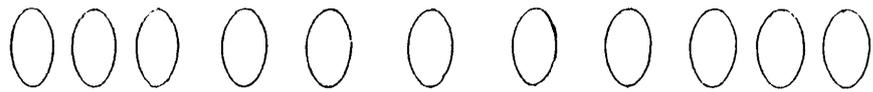
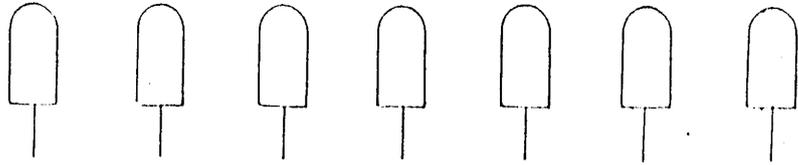


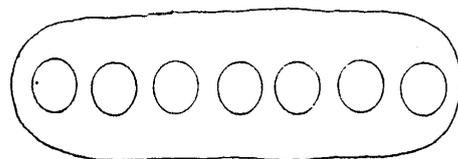
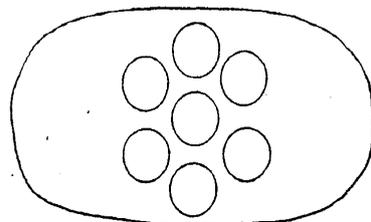
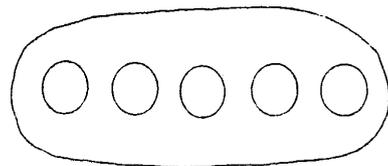
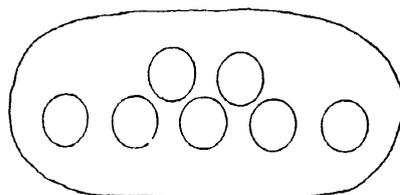
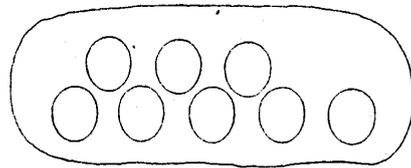
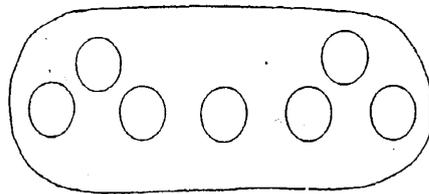
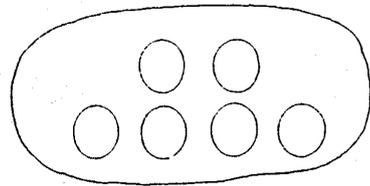
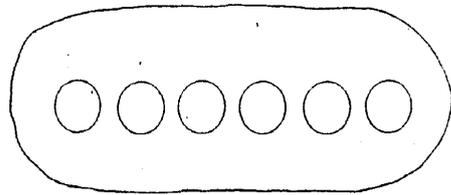
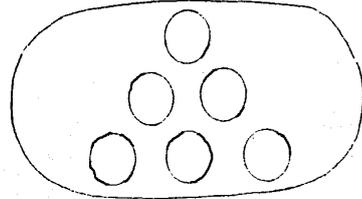
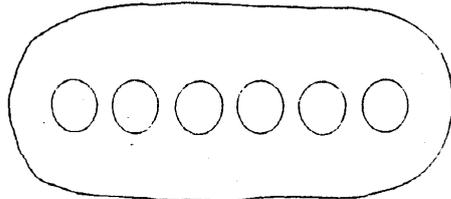
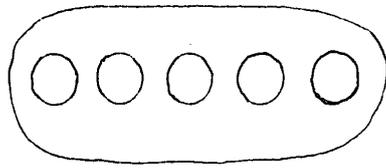
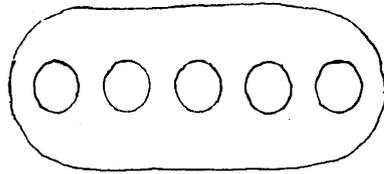
5

7

8







ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE PSICOMOTRICIDAD
1° SESIÓN: GRANDE- MEDIANO- PEQUEÑO
DURACIÓN: 45 MINUTOS

SECUENCIA DIDÁCTICA		MATERIALES
INICIO	<p>Se pide a los niños y niñas que se sienten en forma de círculo, haciendo la asamblea.</p> <p>La maestra recordar las normas del aula.</p> <p>Luego se inicia con un juego y canción infantil “La Canción de los globos” y les presentara globos de varios tamaños.</p> <p>Los niños y niñas bailaran utilizando los globos.</p> <p>Luego le preguntaremos: ¿Todos los globos eran iguales?, ¿Por qué?</p>	<p>Radio</p> <p>Usb</p> <p>Globos</p>
DESARROLLO	<p>Después de escuchar sus respuestas, se les presentara los materiales a utilizar, bloques de espuma del MED, telas de varios tamaños, pelotas de plásticos de varios tamaños.</p> <p>Se les indica a los niños que podemos dar inicio, para que puedan manipular los materiales recordando las normas.</p> <p>Luego la maestra ira acercándose a los niños para preguntarles: ¿Con qué estás jugando?, ¿Qué estás haciendo?, ¿Por qué lo has separado de esa manera?.</p> <p>La maestra 5 min antes de finalizar indicara que ya se termina el tiempo, para que los niños ordenen los materiales como lo encontraron.</p> <p>Luego se colocara una canción de relajación, y se le pedirá que inhalen y exhalen para ello la maestra hará la demostración.</p>	<p>Bloques de espuma</p> <p>Telas de varios tamaños</p> <p>Pelotas de varios tamaños</p> <p>Radio</p> <p>Usb</p> <p>Hojas</p> <p>Colores</p>
CIERRE	<p>Después en asamblea, la docente les preguntara sobre la actividad realizada: ¿Qué materiales utilizaron?, ¿Que hicieron?, ¿Todas las pelotas ,bloques, telas eran del mismo tamaño?, ¿Cómo te diste cuenta?. Se recalcará que hay objetos de varios tamaños como grande, mediano y pequeño.</p> <p>Para finalizar se les dará una hoja y colores para que los niños grafiquen lo que han realizado</p>	

2° SESIÓN : LARGO-CORTO
DURACIÓN: 45 MINUTOS

SECUENCIA DIDÁCTICA		MATERIALES
INICIO	<p>Se pide a los niños y niñas que se sienten en forma de círculo, haciendo la asamblea. La maestra recordar las normas del aula. Luego se inicia con un juego y canción infantil "Soy una serpiente" Luego le preguntaremos: ¿Les gusto la canción?, ¿Cómo era la cola de la serpiente?, ¿Todas las serpientes tendrán la cola del mismo tamaño?</p>	<p>Radio Usb</p> <p>Cintas de colores del MED</p>
DESARROLLO	<p>Después de escuchar sus respuestas, se les presentara los materiales a utilizar, las cintas de colores del MED de diferentes tamaños, piezas de pleygo, bloques de espuma del MED. Se les indica a los niños que podemos dar inicio, para que puedan manipular los materiales recordando las normas. Luego la maestra ira acercándose a los niños para preguntarles que están haciendo con los materiales, ¿Po que lo hiciste así?, etc. La maestra 5 min antes de finalizar indicara que ya se termina el tiempo, para que los niños ordenen los materiales como lo encontraron. Luego se colocara una canción de relajación, y se le pedirá que inhalen y exhalen para ello la maestra hará la demostración.</p>	<p>Piezas de pleygo Bloques de espuma del MED</p> <p>Radio Usb Hojas Colores</p>
CIERRE	<p>Después en asamblea, la docente les preguntara sobre la actividad realizada: ¿Qué materiales utilizaron?, ¿Que hicieron?, ¿Todas las tiras eran iguales?, ¿Por qué?. Se recalcará que hay tiras largas, otras cortas. Para finalizar se les dará una hoja y colores para que los niños grafiquen lo que han realizado.</p>	

3° SESIÓN : LARGO-CORTO
DURACIÓN: 45 MINUTOS

SECUENCIA DIDÁCTICA		MATERIALES
INICIO	<p>Se pide a los niños y niñas que se sienten en forma de círculo, haciendo la asamblea.</p> <p>La maestra recordar las normas del aula.</p> <p>Luego les mostrara una caja mágica y dirá unas palabras mágicas, para descubrir lo que hay en el interior. Se ira sacando reglas una larga, otra corta, chalinas, correas, medias, corbatas.</p> <p>Luego le preguntaremos: ¿Estas reglas son iguales?, ¿En qué se diferencian?</p>	<p>Radio</p> <p>Usb</p> <p>Cintas de colores del MED</p>
DESARROLLO	<p>Después de escuchar sus respuestas, se les presentara los materiales a utilizar, bajalenguas, reglas, chapas.</p> <p>Se les indica a los niños que jugaremos a medir objetos con ayuda de cualquiera de los materiales que se les presento y también se les explicara que con las manos y pies también se puede medir.</p> <p>Se les indica a los niños que podemos dar inicio, para que puedan manipular los materiales recordando las normas.</p> <p>Luego la maestra ira acercándose a los niños para preguntarles ¿Qué materiales has utilizado?, ¿Cuál es más largo o corto?, etc.</p> <p>La maestra 5 min antes de finalizar indicara que ya se termina el tiempo, para que los niños ordenen los materiales como lo encontraron.</p> <p>Luego se colocara una canción de relajación, y se le pedirá que inhalen y exhalen para ello la maestra hará la demostración.</p>	<p>Piezas de pleigo</p> <p>Bloques de espuma del MED</p> <p>Radio</p> <p>Usb</p> <p>Hojas</p> <p>Colores</p>
CIERRE	<p>Después en asamblea, la docente les preguntara sobre la actividad realizada: ¿Qué materiales utilizaron?, ¿Que hicieron?, ¿Todas los objetos median igual?, ¿Cómo te diste cuenta?. Se recalcará que hay objetos largos y otros cortos.</p> <p>Para finalizar se les dará una hoja y colores para que los niños grafiquen lo que han realizado.</p>	

4° SESIÓN : ANCHO-ANGOSTO
DURACIÓN: 45 MINUTOS

SECUENCIA DIDÁCTICA		MATERIALES
INICIO	<p>Se pide a los niños y niñas que se sienten en forma de círculo, haciendo la asamblea. La maestra recordar las normas del aula. Luego se inicia con un juego, en la cual a los niños y niñas se les presentara 2 ula ula ,una más ancha y otra más angosta que harán de túneles. Se le pedirá a los niños y niñas que pasen por cualquiera de ellas acompañados de una canción. Luego le preguntaremos: ¿Les gusto el juego?,¿Los 2 túneles eran iguales?,¿Por qué? ,¿Todos pudieron pasar por ambas túneles?,¿Por qué?.</p>	<p>Radio Usb</p>
DESARROLLO	<p>Después de escuchar sus respuestas, se les presentara los materiales a utilizar, palicintas con grosores ancho y angosto, conos de papel higiénico y papel toalla, aros anchos y angostos y tubos de pvc de diferentes grosores. Se les indica a los niños que podemos dar inicio, para que puedan manipular los materiales recordando las normas. Luego la maestra ira acercándose a los niños para les: ¿Qué materiales estas usando?,¿Por qué? ,¿Qué hiciste?. La maestra 5 min antes de finalizar indicara que ya se termina el tiempo, para que los niños ordenen los materiales como lo encontraron. Luego se colocara una canción de relajación, y se le pedirá que inhalen y exhalen para ello la maestra hará la demostración.</p>	<p>Palicintas Conos de papel higiénico y papel toalla Tubos de pvc anchos y angostos</p> <p>Radio Usb Hojas Colores</p>
CIERRE	<p>Después en asamblea, la docente les preguntara sobre la actividad realizada:¿Qué materiales utilizaron?,¿Que hicieron?,¿Todas los materiales eran iguales?,¿Por qué?. Se recalcará lo aprendido, que hay objetos anchos y otros angostos. Para finalizar se les dará una hoja y colores para que los niños grafiquen lo que han realizado.</p>	

5° SESIÓN : ANCHO-ANGOSTO
DURACIÓN: 45 MINUTOS

SECUENCIA DIDÁCTICA		MATERIALES
INICIO	<p>Se pide a los niños y niñas que se sienten en forma de círculo, haciendo la asamblea.</p> <p>La maestra recordar las normas del aula y explicará el juego a realizar, los niños entraran en diferentes túneles: anchos y angostos. Los niños delgados entran a los dos tipos de túneles, en cambio los niños más grandes y solo entran al túnel ancho y no podrán entrar al túnel delgado</p> <p>Luego le preguntaremos: ¿Les gusto el juego?, ¿Todos pudieron ingresar en los 2 túneles? , ¿Por qué creen que no pudieron pasar los niños más grandes por ambos túneles ?.</p>	Radio Usb Túneles Cajas Mangueras aros anillos pilas plastilina
DESARROLLO	<p>Después de escuchar sus respuestas, se les presentara los materiales a cajas de galletas en forma circular, mangueras con grosores ancho y angosto, aros, anillos, pilas.</p> <p>Se les indica a los niños que podemos dar inicio, para que puedan manipular los materiales recordando las normas.</p> <p>Luego la maestra ira acercándose a los niños para les: ¿Las 2 cajas son iguales?, ¿Por qué?, ¿Cómo se diferencian? Lo mismo se preguntar con todos los materiales presentados.</p> <p>Luego se les pide modelar aros angostos y anchos utilizando plastilinas y que se las coloquen en los dedos de la mano para que vean las diferencias.</p> <p>Luego se colocara una canción de relajación, y se le pedirá que inhalen y exhalen para ello la maestra hará la demostración.</p>	Radio Usb Hojas Colores
CIERRE	<p>Después en asamblea, la docente les preguntara sobre la actividad realizada: ¿Qué materiales utilizaron?, ¿Que hicieron?, ¿Todas los materiales eran iguales?, ¿Por qué?. Se recalcará lo aprendido, que hay objetos anchos y otros angostos.</p> <p>Para finalizar se les dará una hoja y colores para que los niños grafiquen lo que han realizado.</p>	

6° SESIÓN : ALTO-BAJO
DURACIÓN: 45 MINUTOS

SECUENCIA DIDÁCTICA		MATERIALES
INICIO	<p>Se pide a los niños y niñas que se sienten en forma de círculo, haciendo la asamblea.</p> <p>La maestra recordar las normas del aula.</p> <p>Luego se iniciara con un juego, la maestra indicara a los niños y niñas que imaginemos ser unas flores que acaban de nacer, por ello somos bajitas (haciendo la demostración) y poco a poco con el sol y la lluvia iremos creciendo hasta convertimos en unas flores altas (haciendo la demostración).</p>	<p>Radio</p> <p>Usb</p>
DESARROLLO	<p>Después de escuchar sus respuestas, se les presentara los materiales a utilizar, cubos de espuma del MED, plegos, conos de papel higiénico y papel toalla.</p> <p>Se les indica a los niños que podemos dar inicio, para que puedan manipular los materiales recordando las normas.</p> <p>Luego la maestra ira acercándose a los niños para preguntarles :¿Qué materiales estas usando?,¿Qué hiciste?,¿Lo que creaste es alto o baja?,¿Por qué?.</p> <p>La maestra 5 min antes de finalizar indicara que ya se termina el tiempo, para que los niños ordenen los materiales como lo encontraron.</p> <p>Luego se colocara una canción de relajación, y se le pedirá que inhalen y exhalen para ello la maestra hará la demostración.</p>	<p>Cubos de espumas del MED</p> <p>Conos de papel higiénico y papel toalla</p> <p>plegos</p> <p>Radio</p> <p>Usb</p> <p>Hojas</p> <p>Colores</p>
CIERRE	<p>Después en asamblea, la docente les preguntara sobre la actividad realizada: ¿Qué materiales utilizaron?,¿Que hicieron?,¿Cómo quedo tu creación Alto o bajo? Se recalcará lo aprendido, que tenemos las nociones de Alto y bajo.</p> <p>Para finalizar se les dará una hoja y colores para que los niños grafiquen lo que han realizado.</p>	

7° SESIÓN: ALTO-BAJO
DURACIÓN: 45 MINUTOS

SECUENCIA DIDÁCTICA		MATERIALES
INICIO	<p>Se pide a los niños y niñas que se sienten en forma de círculo, haciendo la asamblea.</p> <p>La maestra recordar las normas del aula, Y procederá a contar un cuento a los niños y niñas: El pequeño David y el Gran Goliat, luego de escucharlo se le hace algunas preguntas: ¿Cómo eran?, ¿En que se diferenciaban?, ¿Has visto personas de estos tamaños?, ¿Estará bien dicho gigante o enano, para referirnos a la estatura?. Se escuchara sus respuestas y les proponemos un juego a caminar como gigantes y como enanos.</p>	<p>Radio</p> <p>Imágenes</p>
DESARROLLO	<p>Se les presentara los materiales a utilizar, cubos de espuma del MED, cubos de madera, latas, vasos de plástico.</p> <p>Se les indica a los niños que podemos dar inicio, para que puedan manipular los materiales recordando las normas.</p> <p>Luego la maestra ira acercándose a los niños para preguntarles :¿Qué materiales estas usando?, ¿Qué hiciste?, ¿Lo que creaste es alto o baja?, ¿Por qué?.</p> <p>La maestra 5 min antes de finalizar indicara que ya se termina el tiempo, para que los niños ordenen los materiales como lo encontraron.</p> <p>Luego se colocara una canción de relajación, y se le pedirá que inhalen y exhalen para ello la maestra hará la demostración.</p>	<p>Cubos de espumas del MED</p> <p>Cubos e madera</p> <p>Latas</p> <p>Vasos de plástico</p> <p>Radio</p> <p>Usb</p> <p>Hojas</p> <p>Colores</p>
CIERRE	<p>Después en asamblea, la docente les preguntara sobre la actividad realizada:¿Qué materiales utilizaron?, ¿Que hicieron?, ¿Cómo quedo tu creación Alto o bajo?.Se recalcará lo aprendido, aclarando que cuando hay una diferencia de estatura se denomina Alto o Bajo. Para finalizar se les dará una hoja y colores para que los niños grafiquen lo que han realizado.</p>	



8° SESIÓN : MÁS-MENOS
DURACIÓN: 45 MINUTOS

SECUENCIA DIDÁCTICA		MATERIALES
INICIO	<p>Se pide a los niños y niñas que se sienten en forma de círculo, haciendo la asamblea. La maestra recordar las normas del aula. Se iniciara con una canción: Este es el baile del movimiento. Luego la maestra les dará unas indicaciones a los niños, que todos caminen por el patio al sonido de la pandereta y cuando la miss de la consigna, escuchen para realizarlo .Por ejm: Se juntan todas las niñas y por otro lado todos los niños. Después la maestra preguntara: ¿Dónde hay más niños?, ¿Dónde hay menos niños?</p>	<p>Radio Usb Pandereta</p> <p>Latas Pelotas de trapo Cestos</p>
DESARROLLO	<p>Después de escuchar sus respuestas, se les presentara los materiales a utilizar, latas, pelotas de trapo, cestos, pelotas de plástico, pañuelos. Se les indica a los niños que podemos dar inicio, para que puedan manipular los materiales recordando las normas. Luego la maestra ira acercándose a los niños para preguntarles :¿A Qué estás jugando?, ¿materiales estas usando?, ¿Cuántas latas derrumbaste?, ¿Cuántas pelotas encestaste?, etc. La maestra 5 min antes de finalizar indicara que ya se termina el tiempo, para que los niños ordenen los materiales como lo encontraron. Luego se colocara una canción de relajación, y se le pedirá que inhalen y exhalen para ello la maestra hará la demostración.</p>	<p>Pelotas de plástico Pañuelos</p> <p>Radio Usb Hojas Colores</p>
CIERRE	<p>Después en asamblea, la docente les preguntara sobre la actividad realizada:¿Qué materiales utilizaron?, ¿Que hicieron?, ¿Cuántas latas o pelotas derribaron ? .Se recalcará lo aprendido, que tenemos las nociones Más-Menos. Para finalizar se les dará una hoja y colores para que los niños grafiquen lo que han realizado.</p>	

9° SESIÓN : MÁS-MENOS
DURACIÓN: 45 MINUTOS

SECUENCIA DIDÁCTICA		MATERIALES
INICIO	<p>Se pide a los niños y niñas que se sienten en forma de círculo, haciendo la asamblea.</p> <p>La maestra recordar las normas del aula.</p> <p>La maestra presentara 2 canastas con ganchos y le pedirá a los niños le ayuden a contar ,¿Cuántos ganchos hay en cada canasta?. De esta manera los niños se darán cuenta que en una canasta hay más ganchos y en la otra menos ganchos.</p>	<p>Radio</p> <p>Usb</p> <p>Aros</p> <p>Cinta maskintape</p> <p>baldes ,globos</p> <p>cucharones</p>
DESARROLLO	<p>Se les presentara un circuito, en la cual habrá 2 baldes con globitos con agua y cucharones ,2 líneas rectas, aros; al finalizar el circuito habrá 2 baldes con agua sin globos. La maestra realizara una fila de niños y niñas; les explicara como pasar el circuito a la vez, así ira pasando cada niño y niñas, la fila que termine más rápido ser ala ganadora.</p> <p>Luego la maestra preguntara a los niños: ¿Les gusto el juego?,¿Qué fila fue la ganadora?,¿Cómo nos dimos cuenta?</p> <p>Luego se colocara una canción de relajación, y se le pedirá que inhalen y exhalen para ello la maestra hará la demostración.</p>	<p>Radio</p> <p>Usb</p> <p>Hojas</p> <p>Colores</p>
CIERRE	<p>Después en asamblea, la docente les preguntara sobre la actividad realizada:¿Qué actividad realizamos hoy?,¿Qué aprendimos?,¿Fue fácil o difícil?,¿Por qué? .Se recalcará lo aprendido.</p> <p>Para finalizar se les dará una hoja y colores para que los niños grafiquen lo que han realizado</p>	

10° SESIÓN: PRIMERO- SEGUNDO-ÚLTIMO
DURACIÓN: 45 MINUTOS

SECUENCIA DIDÁCTICA		MATERIALES
INICIO	<p>Se pide a los niños y niñas que se sienten en forma de círculo, haciendo la asamblea.</p> <p>La maestra recordar las normas del aula.</p> <p>Se iniciara con un juego: La maestra utilizara la canción El tren de la alegría y pedirá que uno a uno los niños se aúnan al tren, luego hará un stop a la música y preguntara: ¿Quién esta primero en el tren?, ¿Quién es el segundo?, ¿Quién está al último?; así continuara con el juego realizando la misma dinámica.</p>	<p>Radio</p> <p>Usb</p> <p>Animalitos de plástico</p> <p>Cubos de madera</p> <p>Carritos de plástico</p>
DESARROLLO	<p>Después se presentara los materiales a utilizar, animalitos de plásticos, cubos de madera, carritos de plástico.</p> <p>Se les indica a los niños que podemos dar inicio, para que puedan manipular los materiales recordando las normas.</p> <p>Luego la maestra ira acercándose a los niños para les: ¿A Qué estás jugando?, ¿Qué materiales estas usando?, ¿Quién esta primero ,último?</p> <p>La maestra 5 min antes de finalizar indicara que ya se termina el tiempo, para que los niños ordenen los materiales como lo encontraron.</p> <p>Luego se colocara una canción de relajación, y se le pedirá que inhalen y exhalen para ello la maestra hará la demostración.</p>	<p>Radio</p> <p>Usb</p> <p>Hojas</p> <p>Colores</p>
CIERRE	<p>Después en asamblea, la docente les preguntara sobre la actividad realizada: ¿Qué materiales utilizaron?, ¿Que hicieron?. Se recalcara lo aprendido.</p> <p>Para finalizar se les dará una hoja y colores para que los niños grafiquen lo que han realizado</p>	



11° SESIÓN: FIGURAS GEOMÉTRICAS
DURACIÓN: 45 MINUTOS

SECUENCIA DIDÁCTICA		MATERIALES
INICIO	<p>Se pide a los niños y niñas que se sienten en forma de círculo, haciendo la asamblea. La maestra recordar las normas del aula. Se iniciara con un video: Las Figuras Geométricas de mi Perro Chocolo. Luego la maestra preguntara: ¿Les gusto el video?, ¿Qué figuras geométricas recuerdan?</p>	<p>Tv Usb Twister de las figuras geométricas. Dado</p>
DESARROLLO	<p>Después de escuchar sus respuestas, la maestra les explicara sobre el juego que realizaran. El twister de las Figuras Geométricas. Se presentara las indicaciones del juego y los materiales a utilizar. Los niños recibirán un dado de las figuras geométricas y en el piso tendrán el twister de las figuras geométricas. Cada niño lanzara el dado y de acuerdo a lo que haya salido tendrá que saltar a la figura que le salió ya si sucesivamente hasta llegar al final de cada figura. Luego se colocara una canción de relajación, y se le pedirá que inhalen y exhalen para ello la maestra hará la demostración.</p>	<p>Radio Usb Hojas Colores</p>
CIERRE	<p>Después en asamblea, la docente les preguntara sobre la actividad realizada: ¿Qué hicimos?, ¿Que figuras geométricas hemos recordado? Se recalcará lo aprendido. Para finalizar se les dará una hoja y colores para que los niños grafiquen lo que han realizado</p>	



12° SESIÓN: RECORDANDO FIGURAS GEOMÉTRICAS
DURACIÓN: 45 MINUTOS

SECUENCIA DIDÁCTICA		MATERIALES
INICIO	<p>Se pide a los niños y niñas que se sienten en forma de círculo, haciendo la asamblea. La maestra recordar las normas del aula. Se iniciara con un video: Las Figuras Geométricas de mi Perro Chocolo. Luego la maestra preguntara: ¿Les gusto el video?, ¿Qué figuras geométricas recuerdan?.</p>	<p>Tv Usb Bloques lógicos Canasta</p>
DESARROLLO	<p>Después de escuchar sus respuestas, la maestra les explicara sobre el juego que realizaran. La maestra le presentara una canasta llena de bloques lógicos (círculo, triángulo, rectángulo) y tres circuitos, y en el final del circuito 3 papelotes pegados en la pizarra con las figuras geométricas. La maestra realizar la explicación del juego, en la cual cada niño, tendrá que coger un bloque lógico, luego pasar caminando por una línea recta y pasara por debajo de una mesa; finalmente colocara el bloque lógico en la figura que está en la pared según corresponda. Luego se colocara una canción de relajación, y se le pedirá que inhalen y exhalen para ello la maestra hará la demostración.</p>	<p>Cinta maskintape Mesa Papelotes Radio Usb Hojas Colores</p>
CIERRE	<p>Después en asamblea, la docente les preguntara sobre la actividad realizada: ¿Les gusto el juego?, ¿Que figuras geométricas hemos recordado?, ¿Fue fácil o difícil?. Se recalcará las figuras geométricas aprendidas. Para finalizar se les dará una hoja y colores para que los niños grafiquen lo que han realizado</p>	

13° SESIÓN: LOS NÚMEROS
DURACIÓN: 45 MINUTOS

SECUENCIA DIDÁCTICA		MATERIALES
INICIO	<p>Se pide a los niños y niñas que se sienten en forma de círculo, haciendo la asamblea.</p> <p>La maestra recordar las normas del aula.</p> <p>Se iniciara con la canción :La Gallina Turuleca</p> <p>Luego la maestra preguntara: ¿Les gusto la canción?,¿Cuántos huevos puso la gallinita?.</p>	<p>Tv</p> <p>Usb</p> <p>Ula Ula</p> <p>Pelotas</p>
DESARROLLO	<p>Después de escuchar sus respuestas, la miss le presentara en el piso 5 ula ula cada uno tendrá un cartel con un número específico y en un cesto habrán pelotas.</p> <p>La maestra le explicara que cada en cada ula ula, según el número que indica deberán colocar las pelotas.</p> <p>Luego se colocara una canción de relajación, y se le pedirá que inhalen y exhalen para ello la maestra hará la demostración.</p>	<p>Radio</p> <p>Usb</p> <p>Hojas</p> <p>Colores</p>
CIERRE	<p>Después en asamblea, la docente les preguntara sobre la actividad realizada:¿Les gusto el juego?,¿Que números hemos recordado hoy?,¿Fue fácil o difícil?.</p> <p>Para finalizar se les dará una hoja y colores para que los niños grafiquen lo que han realizado.</p>	

14° SESIÓN: RECORDANDO LOS NÚMEROS
DURACIÓN: 45 MINUTOS

SECUENCIA DIDÁCTICA		MATERIALES
INICIO	<p>Se pide a los niños y niñas que se sienten en forma de círculo, haciendo la asamblea.</p> <p>La maestra recordar las normas del aula.</p> <p>Se iniciara con un juego el Twister de los números, la maestra les mencionara un número dándole una consigna, por ejemplo: En el número coloca tu mano, en el número 2 tu pie, etc.</p>	<p>Radio</p> <p>Usb</p> <p>Jaba de Huevos</p> <p>Chapas</p>
DESARROLLO	<p>La maestra les preguntara: ¿Les gusto el juego?, ¿Qué números hemos recordado? Se escuchara las respuestas.</p> <p>Luego se les presentara unas chapas, una jaba de huevo y un dado, les explicara que deben lanzar el dado y según el número que salga deberán coger la cantidad de chapas que requieran y colocarlas en la jaba de huevo.</p> <p>Luego se colocara una canción de relajación, y se le pedirá que inhalen y exhalen para ello la maestra hará la demostración.</p>	<p>Dado</p> <p>Radio</p> <p>Usb</p> <p>Hojas</p> <p>Colores</p>
CIERRE	<p>Después en asamblea, la docente les preguntara sobre la actividad realizada: ¿Les gusto el juego?, ¿Que números hemos recordado hoy?, ¿Fue fácil o difícil?.</p> <p>Para finalizar se les dará una hoja y colores para que los niños grafiquen lo que han realizado</p>	

15° SESIÓN: LLENO-VACÍO
DURACIÓN: 45 MINUTOS

SECUENCIA DIDÁCTICA		MATERIALES
INICIO	<p>Se pide a los niños y niñas que se sienten en forma de círculo, haciendo la asamblea.</p> <p>La maestra recordar las normas del aula.</p> <p>Se iniciara con un cuento de “El conejito en el campo”. Luego los niños tendrán un momento para expresar sus comentarios</p> <p>¿Con que animalitos se encontró el conejo en el campo?, ¿Qué le invito el conejo a los pollitos?.</p>	Tv Usb Canastas
DESARROLLO	<p>En el patio se colocan las canastas con pelotas de trapo, cajas con bloques lógicos, distribuidos en diferentes lugares del patio.</p> <p>Se les habla sobre los materiales, se les muestra al grupo los mismos y da la consigna de iniciar el juego. La maestra se introducirá en el juego de los niños, quién, deja la canasta vacía de pelotas o quién llena el envase con bloques lógicos, lo realizamos con movimientos del cuerpo pueden hacerlo, saltando, gateando, corriendo, según la Consigna que den los propios niños.</p> <p>Se muestra dos envases que contiene en una fichas de colores y en el otro envase vacío (sin ninguna ficha)</p> <p>Se les pregunta ¿qué hay en este envase y qué hay en el otro envase, luego indicar que envase está lleno y qué envase está vacío. Escogemos dos canastas e indicamos que canastas están llenas de pelotas y qué canasta está vacía.</p> <p>Luego se colocara una canción de relajación, y se le pedirá que inhalen y exhalen para ello la maestra hará la demostración.</p>	Pelotas de trapo Bloque lógicos Hojas Colores
CIERRE	<p>Después en asamblea, la docente les preguntara sobre la actividad realizada: ¿Les gusto el juego?, ¿Que números hemos recordado hoy?, ¿Fue fácil o difícil?.</p> <p>Para finalizar se les dará una hoja y colores para que los niños grafiquen lo que han realizado.</p>	



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"



INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 105
"YOY MARINA GARATE BARDALES"

R.D. N° 1611-86-UGEL.05-SJL/EA



CONSTANCIA

EL QUE SUSCRIBE DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 105 "YOY MARINA GARATE BARDALES" DE SAN JUAN DE LURIGANCHO UGEL N°5- SJL

HACE CONSTAR:

Que la Licenciada **MARIA ESPINOZA VILLA**, identificada con DNI:42162512, ha aplicado su programa de Psicomotricidad en los estudiantes de cinco años de la institución educativa inicial la cual dirijo, para el sustento de su tesis cuyo título es "**Programa de Psicomotricidad para mejorar el Aprendizaje de Matemáticas en estudiantes de Cinco Años de una Institución Educativa de SJL, 2021**".

Se expide la presente constancia a solicitud de la interesada para los fines que estime conveniente.

San Juan de Lurigancho, 8 de Diciembre del 2021.

ATENTAMENTE



VALER LIMACO ISABEL
DIRECTORA I.E. 105 "YMGB"
UGEL 05 SJL.EA.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, CUENCA ROBLES NANCY ELENA, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "PROGRAMA DE PSICOMOTRICIDAD PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS EN NIÑOS Y NIÑAS DE CINCO AÑOS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, 2021.", cuyo autor es ESPINOZA VILLA MARIA, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 18 de Enero del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
CUENCA ROBLES NANCY ELENA DNI: 08525952 ORCID 0000-0003-3538-2099	Firmado digitalmente por: NCUENCAR el 18-01- 2022 19:40:53

Código documento Trilce: TRI - 0280092