



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN
EDUCACIÓN**

**Programa de Psicomotricidad para Desarrollo de Competencias
Matemáticas en Estudiantes de Inicial de una Institución
Educativa Pública de José Leonardo Ortiz**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Doctora en Educación

AUTORA:

Tuesta Vera, Gisella (ORCID: 0000-0002-7538-2918)

ASESOR:

Dr. Soplapuco Montalvo, Juan Pedro (ORCID: 0000-0003-4631-8877)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión y Calidad Educativa

CHICLAYO – PERÚ

2021

Dedicatoria

A mis hijos, el motor y la razón de mi existencia.

A la memoria de mi padre, quien siempre me impulsó a ser mejor profesional y sobre todo, mejor persona.

Agradecimiento

A Dios, nuestro Señor, por permitirme llegar hasta aquí y brindarme la salud y sabiduría necesarias.

A mi esposo, por su apoyo incondicional en mi carrera por ser mejor profesional, sin el cual, no sería esto posible.

A mis compañeros de estudio, por su impulso para hacer realidad éste sueño.

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento.....	lii
Índice de contenidos	lv
Índice de tablas.....	v
Índice de gráficos y figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	23
3.1. Tipo y diseño de investigación	25
3.2. Variables y operacionalización	25
3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis.	25
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	26
3.5. Procedimientos	27
3.6. Método de análisis de datos	27
3.7. Aspectos éticos	27
IV. RESULTADOS	28
V. DISCUSIÓN	35
VI. CONCLUSIONES	40
VII. RECOMENDACIONES	41
VIII. PROPUESTA	42
REFERENCIAS	44
ANEXOS	52

Índice de tablas

Tabla 1	Distribución de estudiantes por grado y sección de la I.E N° 410.	25
Tabla 2	Resultados de la lista de cotejo aplicada a los estudiantes de 5 años de la I.E. N° 410.....	29
Tabla 3	Dimensión resuelve problemas de cantidad.....	14
Tabla 4	Dimensión resuelve problemas de forma, movimiento y localización..	32
Tabla 5	logro general de competencias del área de matemática	32
Tabla 6	Resultado de valoración, por juicio de expertos, del programa de psicomotricidad.....	33
Tabla 4	Dimensión resuelve problemas de forma, movimiento y localización..	32

Índice de gráficos y figuras

Figura 1.	Nivel de logro de competencias del área de matemática.....	30
------------------	--	----

Resumen

El propósito de la investigación fue proponer un programa de psicomotricidad para el logro de competencias matemáticas, buscando incrementar el nivel de logro de las competencias del área de matemática de los estudiantes de la Institución educativa N° 410 de Salamanca.

La investigación fue Cuantitativa, de diseño no experimental, descriptiva propositiva desarrollada con una población conformada por 105 niños y una muestra no probabilística a 30 niños de 5 años. La recolección de datos se efectuó con una lista de cotejo validada por juicio de expertos.

Al evaluar a la muestra, resultó que el 60% de los estudiantes se ubican en el nivel de inicio, el 27% en proceso de logro, y el 13% restante han logrado las competencias del Área de matemática correspondientes al II ciclo de EBR.

El resultado principal de la investigación fue La propuesta de un programa de psicomotricidad para el desarrollo de competencias matemáticas en estudiantes de la I.E. N° 410, consistente en aplicar la secuencia metodológica propuesta por MINEDU para psicomotricidad, insertando en ella una actividad: “matematizando”, en la que los estudiantes deben resolver un reto identificando el problema y poniendo en práctica nociones matemáticas adquiridas motrizmente.

Palabras clave: psicomotricidad, movimiento, competencias matemáticas.

Abstract

The purpose of the research was to propose a psychomotor program for the achievement of mathematical competencies, in order to increase the level of achievement of the competencies of the mathematics area of the students of the I.E. N ° 410. The research was quantitative, non-experimental design, descriptive proposition developed with a population made up of 105 children and a non-probabilistic sample of 30 5-year-old children. Data collection was carried out with a checklist validated by expert judgment.

When evaluating the sample, it turned out that 60% of the students are at the beginning level, 27% are in the process of achievement, and the remaining 13% have achieved the competencies of the Mathematics Area corresponding to the II cycle of EBR.

The main result of the research was the proposal of a psychomotor program for the development of mathematical competencies in students of the I.E. N ° 410, consisting of applying the methodological sequence proposed by MINEDU for psychomotor skills, inserting into it an activity: "mathematizing", in which students must solve a challenge by identifying the problem and putting into practice mathematical notions acquired motorively. **Keywords:** psychomotor, movement, mathematical skills.

Keywords: psychomotor, movement, mathematical skills.

I. INTRODUCCIÓN

Con relación a la realidad problemática, muchas naciones se interesan en los aprendizajes de sus estudiantes y aplican diversas formas de medición: Según la Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA, 2019) de 49 países participantes en la evaluación Trends in Mathematics and Science Study, TIMSS del año 2015, se evidencia una brecha de 23 puntos entre los países del Asia oriental y el siguiente más alto del resto del mundo. En la **Evaluación** de Estudiantes PISA, los países asiáticos, obtienen mayor nivel de logro en matemática, sin embargo, solo 4 de ellos se ubica en el nivel 4, en una escala de 6 niveles, 29 países en el nivel 3, 22 en el nivel 2, 20 en el nivel 1 y 3 países no alcanzan el nivel 1. En la evaluación PISA 2018, de conformidad con lo informado por el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2018), nuestro país se ubica en el puesto N° 65° de 79 países, donde el 39.7% de nuestros estudiantes alcanzan el nivel 2 de en una escala de 6, y el 60,3% no alcanzan el nivel 1.

Por su parte, la Oficina encargada de medir la calidad de la educación, UMC, a través de las evaluaciones para el año 2019 nos muestra que en ECE a nivel nacional y regional y de UGEL, solo 17.7, 15.2 y 15.7 % respectivamente de los estudiantes de secundaria alcanza el nivel satisfactorio, Mientras que el 33, 33.5 y 32.5 %, respectivamente se ubica en el nivel previo al inicio, en matemática. Del mismo modo, en cuanto a la Evaluación muestral, EM solo el 17, 28.8 y 28.5 % de los estudiantes del 2ª grado de primaria alcanzan el nivel satisfactorio, en tanto que los estudiantes del 4ª grado se alcanzan el 34, 28.9 y 31% en el nivel satisfactorio con respecto a los índices nacional, regional y provincial, respectivamente. MINEDU, (2020)

Estos resultados, muestran que el nivel académico de los estudiantes en matemática es deficiente y nos motivan a reflexionar y a buscar alternativas que nos conduzcan a optimizar el nivel de logro de nuestros estudiantes, puesto que, como Rodríguez y Padilla (2020) señalan: “no se traduce únicamente en la estimación de niveles de logro o rendimiento alcanzado en pruebas estandarizadas, sino también en la responsabilidad que le asiste a la escuela por instalar competencias prosociales para vivir en comunidad” (p.152).

En cuanto a educación inicial, Mercader y Herrero (2017) afirman: “Existen determinadas competencias matemáticas básicas en educación infantil que son importantes para el rendimiento escolar” (p.251). sin embargo, los estudiantes son promovidos de manera automática, con todas sus debilidades y dificultades, hasta el III ciclo, donde son detectados los niveles bajos de logro en el área; en la Institución educativa Inicial N° 410 de Salamanca, distrito de José Leonardo Ortiz, JLO, se observó que los estudiantes presentan niveles bajos en logro de competencias en el área de matemática, en el proceso enseñanza aprendizaje, toda vez que, no desarrollan las nociones de clasificación, seriación, correspondencia, ubicación espacial, ubicación temporal, comparación, cuantificación, conteo y ordinalidad de manera adecuada, solo siguen instrucciones; originando el fracaso escolar en el área de matemática.

Frente a esto nos preguntamos ¿Cómo un programa de psicomotricidad mejora el logro de competencias del área de matemática de los estudiantes del nivel inicial de la I.E. N° 410 de Salamanca?

Destacando la importancia que posee la psicomotricidad en la educación inicial, toda vez que contribuye a la formación integral del niño, esta investigación se justificó en múltiples aspectos:

En el aspecto social; se espera que los estudiantes reciban una formación en matemática que les posibilite enfrentar con éxito las diversas situaciones problemáticas de la vida (Chávez y Romo, 2017). Por lo que es menester desarrollar el pensamiento matemático a temprana edad.

En el aspecto metodológico, porque contribuye a mejorar la práctica docente al proponer un programa que contiene estrategias de enseñanza con el uso de metodología muy activa, en la cual el niño es el verdadero protagonista de los aprendizajes y no un mero receptor de mensajes con contenido teórico.

Nada hay más placentero para un niño que la actividad motriz, El programa de psicomotricidad posibilita a los niños diversas oportunidades de interacción con sus pares y con los materiales educativos, en un clima de disfrute y alegría, haciendo posible desarrollar competencias de matemática correspondientes al nivel. Esta investigación posee implicaciones prácticas referidas a la característica principal de los niños: el movimiento; las actividades aquí

propuestas son de fácil aplicación y no afectan el desarrollo de otras áreas ni afectan a otros momentos pedagógicos.

En el aspecto teórico, esta investigación cuenta con una cuidadosa selección de información, referidas al dominio de teorías, conceptos, contenidos, técnicas y estrategias para fortalecer el perfil de las docentes con relación al desarrollo de competencias matemáticas y la psicomotricidad, las mismas que pueden ser tomadas en cuenta para mejorar la práctica docente y de esta manera asegurar que los estudiantes logren los aprendizajes que se esperan de ellos en el II ciclo. Por lo que el marco teórico soluciona teóricamente el problema planteado.

El objetivo general de esta investigación fue proponer un programa de psicomotricidad que permita desarrollar competencias del área de matemática en los estudiantes de la Institución Educativa N° 410 Salamanca, José Leonardo Ortiz.

Los objetivos específicos fueron:

- a) Identificar el nivel de logro de competencias del área de matemática en los estudiantes de la Institución Educativa N° 410 Salamanca, José Leonardo Ortiz.
- b) Describir los fundamentos teóricos y metodológicos que sustenta nuestra propuesta de programa de psicomotricidad para desarrollar competencias del área de matemática en los estudiantes de la Institución Educativa N° 410 Salamanca, José Leonardo Ortiz.
- c). Elaborar el programa de psicomotricidad para favorecer el desarrollo de competencias del área de matemática en los estudiantes de la Institución Educativa N° 410 Salamanca, José Leonardo Ortiz.
- d). Validar programa de psicomotricidad para favorecer el desarrollo de competencias del área de matemática de los estudiantes de la Institución Educativa N° 410 Salamanca,

La investigación tuvo la siguiente hipótesis de trabajo:

Si se propone un programa de psicomotricidad entonces, puede mejorar el logro de competencias del área de matemática de los niños de la IE N° 410 de José Leonardo Ortiz.

II. MARCO TEÓRICO.

Siendo uno de los desafíos mundiales el aprendizaje exitoso de la matemática, se han desarrollado muchas propuestas de mejora, principalmente las que involucran la labor del docente, su formación inicial, en servicio y su desempeño en el aula, entre ellas podemos citar a:

El Instituto Nacional de evaluación educativa (2018) en un artículo de la revista *Compass Briefs in Education* de la IEA nos da a conocer cómo los resultados del estudio TIMSS 2003 sirvieron para que Taiwán establezca estrategias educativas para mejorar el rendimiento de sus estudiantes en matemáticas. La información aclara que a pesar de que los resultados de los estudiantes taiwaneses no eran malos, se podía apreciar una desventaja con respecto a estudiantes de otros países.

Del mismo modo, se destaca que las clases de matemática no eran del agrado de los estudiantes. Para modificar esta condición, se puso en marcha algunas estrategias como crear el programa **After Class Support** en 2006, el cual consistía en brindar clases extracurriculares a escolares con dificultades de aprendizaje de esta materia. En el informe de TIMSS del año 2011, pudo notarse la disminución del porcentaje del número de estudiantes con rendimiento bajo en matemáticas persistiendo un porcentaje de estudiantes con falta de interés en la materia. Así, estos datos, unidos a los de PISA 2012, impulsaron a Taiwán a considerar que el programa que habían implantado era insuficiente para dar solución a los problemas sobre la enseñanza de las matemáticas en ese país, Por eso, en 2014 se puso en marcha el proyecto denominado **Just Do Math** dirigido no solo a alumnos sino, enfocado en los profesores de la primaria y los del primer ciclo de secundaria.

Actualmente, el proyecto continúa vigente y comprende entre otros aspectos, la organización de campamentos matemáticos y también el desarrollo de actividades de formación para profesores y el diseño de materiales didácticos. Los resultados del estudio TIMSS 2019 se usarán para evaluar el nivel de éxito de este proyecto del que, ya se están observando resultados interesantes. Se concluye que, los resultados del estudio TIMSS han llevado a la reflexión a la comunidad investigadora y a los representantes políticos de Taiwan con respecto a la eficacia de las medidas que adoptaron para la enseñanza de las

matemáticas, también sirven como indicadores al identificar directrices nuevas y temáticas en las que se hace menester trabajar.

Alsina (2015) al publicar su artículo en la revista Iberoamericana de educación matemática, revisa las orientaciones curriculares efectuadas por australianos, norteamericanos y europeos, sobre matemática infantil. De lo que concluye que es muy importante favorecer la comprensión y el uso de los números, geometría, álgebra, análisis de datos y probabilidad mediante los procesos matemáticos, lo cual permitirá el desarrollo de competencias matemáticas. Obviamente, estos aspectos se irán incorporando progresiva y gradualmente en la práctica docente.

Ortiz (2016) en su tesis para diseñar, aplicar y evaluar un programa de formación docente que busca introducir mejoras en la forma de enseñar matemática a niños, propone un programa que partiendo del diagnóstico de los maestros y maestras del nivel preescolar pueda generar posturas tanto epistemológicas como también metodológicas que sean pertinentes e innovadoras en la enseñanza para que el aprendizaje de la matemática en ese nivel, para conseguir resultados más alentadores en las diversas evaluaciones sobre matemáticas. Desarrolló un estudio cuantitativo con un diseño del tipo cuasi-experimental, aplicó pre y post test para la evaluación de su propuesta de programa de formación denominado “Matemática desde siempre” a los grupos de control y experimental aplicando. Su muestra al azar fue de 25 docentes para el grupo experimental, los cuales recibieron intervención teórica-práctica.

Los resultados en cuanto a los niños, muestran que la desventaja socioeducativa influye marcadamente en el desarrollo de competencia matemática relacionada a varios factores. Con respecto a los docentes los resultados permiten ver la necesidad de formación constante para el nivel preescolar, debido a bajos niveles de conocimiento pedagógico que poseen para la enseñanza matemática a niños. Se muestra también que los docentes respondieron positivamente al modelo de formación propuesto.

Valenzuela (2015) en su tesis de doctorado denominada “experiencias docentes en intervención psicomotriz para el logro de competencias en preescolar ” tiene por objetivo valorar dos experiencias docentes en tres

aspectos: el proceso de formación de docentes; diseño y la validación de proyectos didácticos psicomotores; y la aplicación de éstos en los procesos de intervención en aula de la ciudad de Chihuahua. Su investigación la hizo bajo el enfoque metodológico de una investigación colaborativa, perteneciente al paradigma cualitativo, empleó el estudio de casos y una investigación-acción participativa; el trabajo en tríadas, la observación, videograbación y el diario de campo.

Dentro de los principales resultados podemos señalar que, en los dos casos de estudio, la aplicación del Modelo orientado tanto al Desarrollo como a la Evaluación de Competencias, permitieron el análisis de la práctica educativa mediante el diálogo reflexivo en el trabajo en tríadas, por otro lado, los dos docentes se apropiaron del componente conceptual y metodológico que les permitirá diseñar y validar los proyectos formativos psicomotores. Así también, se puede señalar que en la práctica educativa de los profesores, éstos evidencian un adecuado manejo de las principales categorías del modelo y la secuencia didáctica. Concluye su investigación manifestando que, la aplicación del Modelo posibilitó a los dos docentes experimentar un proceso que los condujo a analizar y reflexionar acerca de su propia práctica, propiciando el diseño de una intervención psicomotriz innovadora orientada al desarrollo de competencias donde ellos fueron los protagonistas, incorporando modificaciones oportunas que mejora su práctica docente.

En su tesis de doctorado sobre la Influencia que pueden tener de la motricidad gruesa y la motivación, sobre cómo se desarrolla la atención en los estudiantes de educación inicial, Cardenas (2016) tuvo por objetivo: “determinar la existencia o no de relación entre el desarrollo de la atención con la motricidad gruesa y con la motivación de los estudiantes de inicial, 5 años, en las escuelas de San Juan de Lurigancho, durante el año 2015”. (p.52). En esta investigación el método aplicado fue hipotético-deductivo, así mismo, se empleó el diseño no experimental, de tipo transeccional y correlacional-causal, fue del tipo básico, con enfoque cuantitativo. 166 docentes pertenecientes a la UGEL 05 conformaron la muestra censal, a la que se aplicó instrumentos específicos. Esta investigación, dada la evidencia estadística, concluyó afirmando que la

motivación y la psicomotricidad gruesa, se relacionan con el desarrollo de la atención de los estudiantes de forma positiva y significativamente.

Durand (2016) En su tesis doctoral denominada “Programa de psicomotricidad en el desarrollo integral en niños de tres años, efectuada en Comas durante el año 2016, desarrolló una investigación aplicada, experimental es su diseño, de tipo cuasi experimental, con enfoque eminentemente cuantitativo, su muestra, constituida por 32 estudiantes elegida de manera no probabilística. Su objetivo general fue determinar si un programa de psicomotricidad era eficaz para el desarrollo integral de niños de 3 años. Aplicó el programa psicomotor de Da Fonseca (2004).

Como resultado, el programa de psicomotricidad que se aplicó, influencia significativamente en el desarrollo integral de los estudiantes de tres años donde se desarrolló el estudio, por lo que se concluye que al haber aplicado el programa de psicomotricidad se evidencia la mejora en el desarrollo integral de los estudiantes.

En su tesis doctoral sobre psicomotricidad y percepción visual en relación con habilidades matemáticas de estudiantes de inicial de la RED 19, UGEL 01” Alva (2018) Se trazó el objetivo de “determinar si los niveles alcanzados en psicomotricidad y percepción visual tienen influencia en el desarrollo de habilidades matemáticas en estudiantes del nivel inicial” (p.57). Responde la investigación al paradigma positivista y al enfoque cuantitativo. Su investigación de diseño no experimental transversal, causal multivariable, del tipo básica. 171 niños de cinco años conformaron la muestra no probabilística, como resultado se obtuvo que el 44.3% del logro de habilidades en matemática, se debe al desarrollo de percepción visual y la psicomotricidad y en los niños que conformaron la muestra. Como conclusión, la psicomotricidad y percepción de tipo visual influyen en habilidades de matemática.

Paucar (2018) en su investigación a la que denominó: “logros de aprendizaje en matemática y la gestión del docente en aula, se fijó el propósito de “analizar la gestión del docente en aula en relación a los logros de aprendizaje en matemática de los alumnos de Instituciones educativas en Chosica” (p. 11, 16). utilizó la ficha de observación y el cuestionario como instrumentos de

investigación. La muestra estuvo constituida por 100 niños y 100 docentes de 20 instituciones. Utilizó el método analítico descriptivo.

Concluye con la existencia de una muy significativa relación entre la gestión que desarrolla el docente y los logros que alcanzan sus estudiantes en el aprendizaje relacionados a la matemática y también existe relación significativa entre los logros de los estudiantes con la didáctica del docente y por último, la existencia de relación de significancia entre logros de aprendizaje de matemática de estudiantes de inicial y el desarrollo actitudinal, en las instituciones educativas objeto de la investigación, durante 2015, es muy alta.

La investigación que estoy presentando, titulada “Programa de psicomotricidad para el desarrollo de competencias matemáticas en niños y niñas del II ciclo de educación inicial del distrito de José Leonardo Ortiz”, es una propuesta para que las maestras de educación inicial, apliquen metodología activa para el desarrollo de sus sesiones de aprendizaje, utilizando los talleres de psicomotricidad como un medio para consolidar y desarrollar aprendizajes en sus estudiantes, particularmente, competencias matemáticas, toda vez que, como lo señalan Cabrera y Dupeyrón (2019) este es el momento oportuno para propiciar en nuestros estudiantes su madurez neurológica y potenciar así su desarrollo cognitivo. Se pretende la autonomía del estudiante en el aprendizaje de la matemática, que comprenda , que acepte el desafío y lo resuelva mientras disfruta. (Gonzales, 2016).

Esta investigación presenta el siguiente componente teórico: El programa de psicomotricidad, competencias matemáticas y las teorías sobre psicomotricidad y matemática.

Con relación al primer componente, durante los últimos años, La psicomotricidad toma especial importancia; muchos investigadores y científicos se están ocupando del tema, en un primer momento como una disciplina terapéutica y reeducativa y últimamente como área educativa para potenciar las competencias de las otras áreas de aprendizaje. “los aspectos conceptuales que le dan soporte nos conducen a confirmar el papel relevante de la psicomotricidad para contribuir al desarrollo humano que crece” (Lázaro, 2018, p.74).

MINEDU (2012) refiere que psicomotricidad es la disciplina que explica la persona como unidad entre sus aspectos corporales (motrices), emocionales y cognitivos” (p.7). A su vez, Ramos (1979) entiende que, la mutua relación entre la función motriz y actividad psíquica es la psicomotricidad, en tanto que Coste (1979) refiere que esta es un nudo que ata movimiento y psiquismo en una relación de implicaciones y mutuas expresiones hasta confundirlos entre sí.

Para Munián (1997) es una disciplina que considera al hombre una unidad de tipo psicósomática, por que actúa por medio del cuerpo y del movimiento, para contribuir a su desarrollo integral.

Por su parte, Larrey y López (2017) la consideran una disciplina también, con el objetivo del armónico desarrollo de la persona mediante diversas técnicas que posibiliten experiencias tanto motoras, cognitivas como afectivas que le faciliten relacionarse consigo mismo y con el exterior, sin importar su edad. Es usada a nivel preventivo, reeducativo y terapéutico.

Para Hernández (2018) es una técnica que trabaja principalmente el desarrollo motor y potencia a la vez el desarrollo psicológico general. Mientras Wallon señala: el niño se autoconstruye partiendo del movimiento, para Piaget el dinamismo motor y aprendizajes motrices se encuentran ligados con la actividad mental en los niños

Por su parte, que Bernard Aucounturier (1985) incorpora aportes de ambos y nos proporciona un panorama mas amplio sobre los procesos que originan la motricidad infantil, estableciendo las bases del desarrollo y la práctica psicomotriz, además de dar valor a la acción y a la observación del movimiento. Pikler nos señala que el desarrollo de la motricidad no debe enseñarse, porque es un aprendizaje, una construcción personal; hace mención de la importancia de la seguridad afectiva y la libertad de movimientos.

Diaz y Quintana (2016) han podido comprobar la importancia de la psicomotricidad en la etapa de educación infantil como parte importante del desarrollo global del niño, y la relación que ésta tiene con el resto de las áreas en el ámbito cognitivo, social y emocional, favoreciendo considerablemente el aprendizaje de los niños pequeños.

Entiendo la psicomotricidad como la disciplina que estudia la relación mutua entre el movimiento y el desarrollo de los aspectos físico, psíquico e intelectual.

Es mediante el movimiento, que el niño explora y experimenta diversas sensaciones con su cuerpo que le permiten apropiarse del conocimiento, y de las emociones. No obstante, el movimiento se produce de acuerdo a la madurez neurológica del individuo por lo que Pikler (1969) afirma que la gran riqueza de las posibilidades del movimiento se debe a la armonía del cuerpo, a diversidad de variantes del mismo movimiento, las diferentes posiciones adoptadas y la motilidad durante toda la actividad y no a la edad.

La propuesta de mi investigación fue un programa de psicomotricidad, el cual es un conjunto de actividades organizadas de manera sistemática, basado en estudios realizados por diferentes especialistas, consistente en la aplicación de técnicas y estrategias basadas en el juego y la actividad motriz, donde los niños, haciendo uso de su motricidad, experimentan con su cuerpo y manipulan diversos objetos para construir nociones que les permitan desarrollar capacidades matemáticas.

Toda la atención debe ponerse en las interacciones con el alumno/a ya que de esas adecuadas interacciones en estas atmósferas con un control especial de los estímulos surgirán, sin duda, el bienestar personal, el gozo del vínculo humano, los estados de alerta cerebrales para captar adecuadamente la información del medio. (Lázaro, 2018, p.66)

Con esta propuesta se pretende mejorar el logro de competencias del área de matemática, de los niños de la I.E. N° 410 de Salamanca, teniendo en cuenta tanto sus intereses como sus necesidades, posibilitando las condiciones para favorecer un armonioso desarrollo de competencias a través del placer de la acción, el movimiento, el descubrimiento, la comunicación, el disfrute.

Nuestra propuesta pedagógica tiene las siguientes características:

Es una propuesta basada en estrategias activas, que propicia el movimiento, el juego libre y el disfrute como “herramienta eficaz para el óptimo y progresivo desarrollo del aprendizaje ya que respeta los procesos de maduración de los niños... garantiza la función cognitiva” (Torres, Ludeña y Núñez, 2020, p.517). Considera la teoría sobre psicomotricidad para programar y desarrollar las sesiones de aprendizaje, El tiempo destinado para el desarrollo de las sesiones de aprendizaje tiene coherencia con la línea del tiempo y la jornada pedagógica del nivel inicial, así como con la distribución de los momentos pedagógicos.

Al formular la propuesta del programa de psicomotricidad, es menester tener en cuenta criterios metodológicos y criterios de contenido a los que hace referencia D Fonseca (2014), con relación a los primeros, se hace necesario visualizar la Actividad corporal y el lenguaje como instrumentos de la intervención educativa: la primera como provocadora e impulsora de múltiples experiencias con el exterior , con el mundo, que, al ser experimentadas por el propio cuerpo adquieren mayor valor de motivación y por tanto mayor fuerza educativa. Y el segundo, al considerarlo instrumento de consolidación y de refuerzo de los aprendizajes, como instrumento que posibilita el análisis, la síntesis y la fijación de las experiencias vividas.

La actividad es fundamental porque a través de ella, el niño adquiere conciencia de su corporeidad, de las partes finas y gruesas, en la actividad consigue hacer uso de ellas y regularlas de acuerdo con sus intereses, inhibiendo los movimientos innecesarios. Del mismo modo, el niño potencia la construcción de su esquema corporal mediante la actividad de su propio cuerpo, organizando sus percepciones, acciones y ubicándose en el espacio y en el tiempo adaptados a la realidad. Mediante la acción o actividad, el niño interactúa con los objetos o seres del mundo, descubriendo sus cualidades y sus propiedades, lo que le permite transitar de una sensación simple a la percepción y finalmente a la representación mental.

Un punto muy importante a tener en cuenta para la formulación de nuestra propuesta será el aspecto emocional “la estabilidad y seguridad emocional son previas al deseo de autonomía de la persona y al deseo de aprender y desarrollar habilidades motrices y cognitivas” (Hernández, 2018, p.20). En este sentido tendremos presente las características y peculiaridades de los pequeños, sus intereses, sus necesidades y hasta sus preferencias.

Sabemos que lo que mas le agrada y entusiasmo al niño es el juego, nuestra propuesta contemplará posibilidades de exploración y acción en situaciones de juego dentro de un clima de confianza, respeto seguridad y disfrute. Como lo recomienda Hernández (2018) “tendremos consideración de la actividad lúdica como motor fundamental de cada sesión” (p.65).

Para organizar nuestra propuesta se tuvo en cuenta la propuesta de secuencia metodológica del MINEDU con una ligera variante que permita lograr los objetivos propuestos en esta investigación: Matemización.

Con relación al criterio de contenido, según Berruezo (2000) citando a Picq y Vayer, la psicomotricidad está integrada por las siguientes áreas o contenidos: La función tónica, también la postura y el equilibrio, la estructuración del esquema corporal, la coordinación motriz, lateralidad, la organización espacio temporal, la motricidad fina y la grafomotricidad: las praxias.

Función tónica: actividad muscular de manera sostenida que predispone al cuerpo para la acción. El tono permite la ejecución de diferentes movimientos, mediante el control, la tensión y relajación de los músculos.

Esquema Corporal: Es el autoconocimiento, la noción que la persona adquiere, producto de la idea que tiene de su propio cuerpo. Al desarrollar esta área el niño identifica las diferentes partes de su cuerpo, usándolo como medio para expresarse, comprendiendo sensaciones, explorando posibilidades de movimiento, etc. La construcción del esquema corporal permite el desarrollo de otros aspectos, como la ubicación espacial, la lateralidad, importantes en desarrollo de competencias matemáticas;

Lateralidad, determinada por la predominio de un hemisferio del cerebro sobre el otro; está referida al dominio de un lado del cuerpo, de manera funcional, al identificar el lado de su cuerpo que domina más en acciones concretas como recortar, dibujar, coger las cosas, el niño desarrolla las nociones de izquierda y derecha, teniendo como referente o punto central su cuerpo. Desarrollar esta área le posibilitará el proceso de lecto escritura.

Equilibrio: es el producto de la relación ordenada entre el esquema corporal y el mundo exterior, consiste en tener alineado el cuerpo con la base de soporte; el equilibrio permite que la persona pueda mantener estabilidad cuando realiza diferentes actividades que impliquen movimiento.

Estructuración del espacio, referida a la capacidad mediante la cual la persona puede mantener una constante localización del propio cuerpo. Como afirman Miraflores y Goldaracena (2018), los niños “evolucionan en su forma

de ocupar el espacio, pasando de ocuparlo solo con el cuerpo, a utilizarlo para construir y delimitar espacial y temporalmente” (p.626) con respecto a la posición en el espacio de los objetos y también a la inversa; también abarca la capacidad para organizar elementos en el espacio, así como en el tiempo o en ambos simultáneamente.

Tiempo y Ritmo se desarrollan en el niño con experiencias motrices que impliquen la experimentación de sucesos de corta y larga duración, movimientos rápidos y lentos, acciones que impliquen ejecutar o determinar antes, después, etc.

Motricidad: el control que el sujeto puede ejercer sobre su propio cuerpo es la motricidad, puede ser fina o gruesa, dependiendo de los segmentos corporales a los que se tenga en movimiento. La primera se realiza con los grandes músculos del cuerpo, se evidencia en todas posibilidades de movimiento usando el cuerpo en su conjunto, como andar o mantener el equilibrio, correr, trepar, saltar, andar en bicicleta, practicar deportes, la fuerza y el tono muscular condicionan la motricidad gruesa; la segunda se realiza con los pequeños músculos del cuerpo, implica destreza, atención, fuerza y control, permite realizar movimientos más delicados y específicos como tomar objetos pequeños, recortar, doblar, dibujar, escribir.

La propuesta contempla que, durante los talleres de psicomotricidad, a la par que se desarrolla las habilidades motrices, se pretende desarrollar las nociones matemáticas básicas antes mencionadas,

Con relación al segundo componente, evocaré las palabras de Mager (citado por García y Martínez, 2020) para que una cosa sea útil, hay que usarla, pero lo que se odia, más se maltrata que se usa. El Ministerio de Educación (2017), en el Currículo Nacional, define competencia como la facultad de la persona al combinar múltiples capacidades con la finalidad de conseguir, en determinada situación, un propósito específico (p. 29).

Por otro lado, la UNESCO (2016) afirma: sobre matemática que ésta es “el organizado y consciente desarrollo de la capacidad natural humana de detectar, examinar, resolver problemas y encontrar orden en lo que a primera vista

resulta caótico". (p.26).) Una competencia matemática es un saber potencial que implica en su ejecución un conjunto de habilidades para resolver problemas. Hacer frente y evaluar las diferentes posibilidades para resolver una situación dada, es ser competente.

En tanto que UNESCO (2019) reconoce la educación como una escalera larga y continua que cuyos primeros escalones se construyen alrededor de los 5 años y se prolonga hasta los 20 ó 25, destacando la importancia de los primeros años para futuros aprendizajes (p. 26) es menester proporcionar a los estudiantes del nivel inicial, las herramientas adecuadas para desarrollar sus competencias del área de matemática.

Pero, ¿cómo enseñar matemática? Goñi (2011) sugiere: Enfocar la atención hacia la mente del sujeto de aprendizaje, entendiendo la comprensión como proceso mental, del mismo modo nos invita a reflexionar sobre lo que sucede en la mente de los niños, desde una perspectiva psicológica, resultando de esto precisiones sobre cuándo y cómo enseñar. (p.9), por su parte MINEDU (2015) señala que Las operaciones básicas de la matemática son: la clasificación y la seriación. (p.30)

Para profundizar el tema apoyamos esta investigación en estudiosos del tema como Piaget (1994), para quien no existe el razonamiento del tipo Lógico Matemático, en la realidad, por sí mismo, sino que la raíz. En la persona está el principio, el origen del razonamiento lógico matemático. Desde éste punto de vista, por abstracción reflexiva, lo construye cada sujeto. Dicha abstracción se produce por la interacción que realiza el sujeto con los objetos.

Manifiesta Piaget que las acciones que ejercemos sobre los objetos es matemática, mientras que, las operaciones por sí mismas son más acciones, por eso, es importante brindarle al niño múltiples oportunidades de interacción con los objetos, pues es así como desarrollará sus competencias matemáticas. En Estados Unidos, el Consejo Nacional de Profesores de Matemáticas (citado por Alsina, 2017) afirma que es especialmente importante desarrollar sólidas bases matemática en los primeros años de vida. Por tanto, debemos apoyar sus esfuerzos e incentivar su confianza para aprender matemáticas.

En tal sentido, es importante facilitarles el acceso a programas de gran calidad que incluyan matemáticas significativas. Pero es importante también que estos programas respeten la naturaleza de los niños, sus intereses y necesidades.

Para que los aprendizajes sean significativos y que los procesos sean adecuados al logro de competencias del área de matemáticas debemos respetar la secuencia metodológica, propuesta por MINEDU (2010): **vivenciación, manipulación de material concreto y representación gráfica.**

Vivenciación: es la más importante etapa de la construcción del aprendizaje, en ella el niño vivencia en y con su cuerpo las nociones matemáticas.

concreto: Como Castro y del Olmo (2002) manifiestan, en la infancia, el pensamiento del niño es concreto; por lo se debe empezar de la manipulación de objetos para evolucionar luego a una fase representativa y posteriormente, de esta a otra más abstracta. Como producto de una actividad interna del sujeto, resulta el conocimiento lógico-matemático, partiendo de las relaciones entre los objetos, por lo que las estrategias mas importantes son las que se basan en la manipulación de los objetos.

En ésta etapa, los niños y niñas interactúan con los materiales, los manipulan, activan todos los sentidos para percibir y descubrir características y experimentar con ellos las nociones matemáticas, Riga(2016) afirma: “las estructuras lógico matemáticas (asociadas al razonamiento deductivo: aparecen con los esquemas sensorio-motrices, unidos a las acciones de clasificación y de seriación como apilar objetos parecidos” (p.303).

Representación gráfica: los niños y niñas representan e interpretan de modo gráfico las nociones matemáticas, lo que vivenciaron en las etapas anteriores.

Simbólico: es ésta, la última etapa de construcción del aprendizaje, es la consolidación de lo que el niño vivenció con su cuerpo, interactuando con los materiales, representando gráficamente; ahora, está en condiciones de representar simbólicamente, puede ser de modo convencional o personal. La secuencia metodológica descrita, debe encuadrarse en los procesos de conducción del aprendizaje, para asegurar la construcción del aprendizaje matemático.

Muchos docentes de educación inicial están descuidando esta secuencia y desarrollan directamente los dos últimos momentos. Como hemos visto, y lo corrobora Caalmoco, (2016). el proceso para aprender matemática se da a

través de etapas: vivencial, concreta, representación gráfica, simbólica y la abstracción, sin embargo, muchas docentes pasan por alto las dos primeras etapas, en el proceso de enseñanza aprendizaje. A través de la psicomotricidad se llenará el vacío dejado y que es de tanta importancia para que el niño pueda construir en sus estructuras mentales las nociones básicas.

En el nivel de educación inicial, en el Perú, de acuerdo al programa curricular de educación inicial, en el área de matemática tenemos dos competencias establecidas por MINEDU (2017): “Resuelve problemas de cantidad” (p.157). y “Resuelve problemas de forma, movimiento y localización” (p. 63). las mismas que están conformadas por capacidades que se combinan; a saber, para la primera de ellas: “Traduce cantidades a expresiones numéricas, comunica su comprensión sobre los números y sus operaciones y usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo” (MINEDU, 2017, p.176).

Mientras que para la segunda competencia debemos considerar “modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones; comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas y usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio”. (MINEDU, 2017, p.182). A su vez, estas competencias cuentan con indicadores de desempeño para cada edad de los estudiantes.

Para una mejor observación y medición, se ha relacionado los indicadores propuestos por MINEDU con las nociones planteadas por Piaget (1972) para la construcción del pensamiento, como clasificación, seriación, correspondencia, comparación, cuantificación, conteo, ordinalidad, dimensiones, formas geométricas, y ubicación espacial. Esta relación se especificará más adelante en la operacionalización de variables.

En lo que respecta al tercer componente, la presente investigación se sustenta en: La teoría_cognoscitiva de Piaget, que aporta a esta investigación en el sentido de orientar el trabajo docente hacia la acción directa del niño. Piaget demostró en sus investigaciones que las actividades sensorio motrices de los primeros años de vida del niño son las que cimientan las bases de su desarrollo

cognitivo: “los procesos censo-motores, el punto de partida de las operaciones” (Piaget, 1972, p.159).

Señala Piaget que en la acción radica toda la fuente del progreso, ésta, a su vez, nos evidencia el grado de desarrollo: con la experiencia que adquiere el niño, sus acciones se vuelven cada vez más complejas, producto de la evolución de sus estructuras tanto cognoscitivas como también afectivas, lo que a su vez posibilita y se apoya en el lenguaje, así como también en el juego. De igual modo, la imitación y el dibujo son estrategias que contribuyen a cimentar el desarrollo cognitivo.

Como lo señala Piaget, es mediante un desequilibrio que se construye el conocimiento, cuando se logra acomodar a sus estructuras cognitivas, antes de realizar cualquier acción, el niño se detendrá a pensar, para desarrollar las actividades efectuará una especie de plática consigo mismo. Piaget llama a esto reflexión y mientras interactúa con sus pares necesita cambiar sus argumentos subjetivos por otros que logren sacar sus propias conclusiones de un modo más objetivo.

La primera etapa del proceso de construcción de lo que denominamos pensamiento matemático es la vivenciación, en donde el niño percibe con su cuerpo las diferentes nociones matemáticas. Esta vivenciación la experimenta el niño interactuando con su medio, principalmente en actividades motoras de juego y manipulación, las cuales le van a posibilitar adquirir representaciones mentales, que se transmitirán posteriormente a través de la simbolización. El programa de psicomotricidad, brinda a las docentes la posibilidad de facilitar a los estudiantes, diversas y motivadoras oportunidades de vivenciación. La psicología genética de Piaget contribuye a mi investigación al considerar el movimiento o actividad motriz como el punto de partida del aprendizaje, lo cual me permite determinar que la mejor estrategia para desarrollar aprendizajes en los estudiantes, es el movimiento, la actividad motriz. Piaget refiere, que los aprendizajes motrices y el dinamismo motor están muy ligados a la actividad mental infantil.

En cuanto a la evolución intelectual del niño, en su teoría destacan la actividad psíquica junto a la motriz como un todo constituyéndose en la base para el

desarrollo intelectual. Reconoce que, el niño piensa, aprende, crea y afronta los problemas a través de la actividad corporal.

Para Él, el punto de partida para el desarrollo cognitivo del niño es la actividad motriz, mostrando de qué manera las experiencias motrices de los primeros años constituyen esa base, ese punto de partida para el desarrollo cognoscitivo posterior, estableciendo que en la acción radica toda la fuente del progreso. Del mismo modo, nos muestra cómo se realiza el proceso de desarrollo: es la experiencia, la responsable de hacerlo más complejo permitiendo la evolución de las estructuras afectivas y cognoscitivas, haciendo posible el desarrollo del lenguaje, la evolución del dibujo y también del mismo juego.

Por su parte, Henri Wallon (1941) en su teoría educativa que plantea que el desarrollo del niño se lleva a cabo de forma global, integrando los aspectos motor, cognoscitivo y afectivo. Plantea que la conciencia se desarrolla o se construye socialmente, a través de la simbiosis afectiva. Es importante brindarles a los niños las condiciones tanto orgánicas como afectivas para la construcción de su psiquismo.

El aprendizaje está estrechamente ligado al desarrollo, el cual comprende diferentes etapas o estadios, el niño atraviesa sucesivas fases donde se van modificando sus posibilidades motrices a la par de su significación psíquica. La progresiva maduración de los centros nerviosos hace posible ésta. Esta teoría contribuye a mi investigación por que orienta la acción educativa hacia la aplicación de estrategias significativas, intencionadas y oportunas que le permitan al niño desarrollarse integralmente, articulando los aspectos motor, cognitivo y afectivo.

El programa de psicomotricidad asegura y fortalece la relación entre aprendizaje y desarrollo ya que articula los 3 aspectos que plantea Wallon para un desarrollo integral. Para este autor, la persona humana es una unidad biológica, una unidad funcional, donde la acción motora y el psiquismo son la expresión de las relaciones reales entre el ser y su medio. Destaca también que el niño utiliza su cuerpo para comunicarse, a través de los gestos y movimientos, antes de utilizar el lenguaje verbal.

Para desarrollar su Teoría del Sistema Psicomotor Humano, Vitor Da Fonseca, ha estudiado las unidades Funcionales del Cerebro propuestas por Luria, así como el desarrollo filogenético y también el desarrollo ontogenético de la especie. Su teoría, denominada también psicomotricidad cognitiva, hace un estudio del movimiento como intento en los aprendizajes o habilidades básicas.

Da Fonseca (2005) Considera que nuestro sistema está constituido por 3 unidades funcionales, la primera de ellas, comprende la tonicidad y el equilibrio, la segunda unidad conformada por la lateralidad, la noción corpórea o corporal y la estructuración témpora espacial, y la tercera unidad, compuesta por la praxis global y la coordinación general.

Para Da Fonseca, el desarrollo de esta unidad asegura el desarrollo cognitivo. Tomamos en cuenta esta teoría porque nos proporciona información sobre el desarrollo de los contenidos que se trabajan en psicomotricidad, los mismos que contribuyen a desarrollar también nociones matemáticas. En otras palabras, al desarrollar los contenidos del área de psicomotricidad en nuestros estudiantes, estamos desarrollando simultáneamente contenidos del área de matemática, de una manera dinámica, atractiva y sobre todo del interés del niño. No hay nada más emocionante para el niño que la idea de jugar, de moverse.

La teoría de los procesos consientes de Álvarez de Zayas, Teoría que está revolucionando la práctica pedagógica por el hecho de proponer un cambio de actitud no solo en el docente en el aula sino el involucrar más al estudiante en el proceso de aprendizaje. Desde una perspectiva de resolución de problemas, es menester brindarle al estudiante la oportunidad construir aprendizajes y de poner en práctica los aprendizajes adquiridos. El programa de psicomotricidad, posibilita a docentes y estudiantes tales oportunidades.

La teoría del pensamiento complejo de Edgar Morín, aporta a la presente investigación en el sentido de que entendemos al ser humano como una red, tejido o enmarañado donde se articulan diversos aspectos, acciones, interacciones, se producen eventos, retroacciones, determinaciones, azares, etc. que forman parte el mundo de lo fenoménico; la inteligencia se produce cuando se proponen estrategias de solución en el desorden, la ambigüedad y la incertidumbre.

Afirma Morín que el ser humano es una unidad compleja puesto que está constituida por aspectos físicos, biológicos, psíquicos, culturales, sociales e históricos. Sin embargo, en la educación se encuentra desintegrada, desarticulada ya que las disciplinas de ésta le han impedido entender el significado real del ser humano. Hace falta restaurarla de modo tal que cada quien conozca y tome conciencia de su identidad compleja y también de su identidad común con el resto de los seres humanos. (Morin, 1994, p.14).

La propuesta del programa de psicomotricidad tiene carácter globalizador, ya que integra diversos aspectos, pero teniendo en cuenta la individualidad de cada estudiante.

Por otro lado, nos recuerda Howard Gardner en su teoría de las inteligencias múltiples que en educación debemos reconocer y aceptar la diversidad. Cada ser humano tiene su propia forma de conocer el mundo, su propia forma de aprender.

Como docentes, es importante no parametrar a nuestros estudiantes y por el contrario, descubrir las diferentes formas y estilos en los que ellos aprende, Gardner nos muestra 8 inteligencias predominantes, a saber: lingüística, musical, lógico-matemática, corporal cenestésica, espacial, intrapersonal, interpersonal y naturalista, las mismas que tendremos en cuenta para la propuesta del programa de psicomotricidad, de modo tal, que todos nuestras estudiantes se encuentren cómodos y disfruten de las experiencias de aprendizaje.

Así, la inteligencia lingüística se pondrá en juego cuando el niño verbalice las acciones que realice, manifieste sus inquietudes y dialogue con sus compañeros y maestra. Acompañaremos las actividades con música que active los sentidos e invite al movimiento, desarrollaremos nociones matemáticas, el cuerpo será la mayor y mas importante herramienta de trabajo, de etc.

Teoría socio culturalista de Vygotsky, para quien el desarrollo cognitivo es el fruto de un proceso colaborativo. Importante aporte a nuestra investigación por considerar que el aprendizaje de los niños se produce en la interacción de éstos con sus pares. Por naturaleza el hombre es un ser social y el conocimiento es el resultado de un constructo colectivo.

Vygotsky introdujo los términos de zona de desarrollo próximo, desarrollo potencial y andamiaje, lo que se aplicará en nuestra propuesta para acompañar a los estudiantes, brindándoles el apoyo, dirección y organización del aprendizaje de modo tal que se alcancen los aprendizajes propuestos.

Teoría del aprendizaje significativo, Para Ausubel, lo que el alumno ya sabe es el factor principal en el aprendizaje. La existencia de una estructura cognitiva previa (conceptos, ideas, nociones, en relación a un determinado campo del conocimiento) es fundamental para el aprendizaje, ya que ésta se relaciona con la nueva información.

La teoría del aprendizaje significativo, contribuye a mi investigación en el sentido de que en el proceso de orientación del aprendizaje, es muy importante tener conocimiento de la estructura cognitiva de los estudiantes, la cual refiere no sólo a la cantidad y calidad de información que éste posee, sino cuál es su forma de aprender.

En lo que a matemática se refiere, los niños no vienen a la institución educativa con la mente en blanco, sino que tienen conocimientos que su familia y comunidad le brindan, los cuales se desarrollan de manera natural y casi imperceptible dentro del hogar, sin embargo, no se han trabajado pedagógicamente.

Bajo los principios de aprendizaje propuestos por Ausubel, Nuestra investigación ofrece a las docentes de educación inicial, conocedoras de las características físicas y psicológicas de sus estudiante, la propuesta de un programa de psicomotricidad como herramienta que permita reorientar la labor educativa, ya que ésta no será vista como una labor a desarrollarse con "mentes en blanco" porque los alumnos no comienzan de "cero", ya que los niños traen una serie de experiencias y conocimientos que constituyen sus primeros aprendizajes y pueden ser aprovechados de una manera activa, para desarrollar competencias matemáticas.

Esta investigación responde al enfoque cuantitativo, en la medida que se recogió y analizó información sobre las variables programa de psicomotricidad y competencias del área de matemática, y la relación que existe entre éstas; del mismo modo, responde al paradigma sociocrítico, ya que partimos de una

realidad concreta: bajo logro de aprendizaje en matemática, la cual comprendemos y transformaremos aplicando el programa de psicomotricidad. El enfoque del cuerpo o de la Corporeidad también sustenta la investigación, dado que, concibe al “cuerpo” como algo más que lo puramente biológico, en vista de que implica hacer, pensar, sentir, saber, comunicar y querer.

Por otro lado, ésta investigación responde al enfoque relacionado con la búsqueda de la excelencia, con relación a lo cual, el Ministerio de Educación (2016) señala, excelencia: maximizar las facultades y adquirir estrategias para alcanzar exitosamente las propias metas a nivel personal y social.

Del mismo modo, esta investigación se orientó bajo los enfoques de resolución de problemas y por competencias, las mismas que “tienden a ser conceptualizadas como aquellos comportamientos observables y habituales que posibilitan el éxito de una persona en una actividad o función” (Tobón, 2004, p.61).

El bajo nivel de desarrollo de las competencias matemáticas, que presentan los estudiantes, repercute no solo en su etapa escolar, sino que trasciende también al ámbito laboral y es aplicable a todos los contextos de su vida. Pero ésta problemática se presenta por que los niños no han desarrollado su pensamiento matemático de manera adecuada, de acuerdo a su edad y a las etapas de su desarrollo, frente a lo cual nos preguntamos ¿Cómo un programa de psicomotricidad mejora el logro de competencias matemáticas en estudiantes del nivel inicial de una Institución educativa?

La educación tiene por misión lograr el pleno desarrollo del individuo. La presente investigación es conveniente por que busca destacar en la comunidad científica la importancia que tiene la psicomotricidad en la educación inicial, toda vez que contribuye a la formación integral del niño, en sus tres aspectos o dimensiones: biosicomotor, intelectual y socioemocional. En tal sentido, pretendemos que el aspecto biosicomotor consolide y/o reafirme el aspecto intelectual, en un contexto de alegría y disfrute que las actividades motrices proporcionan a los niños, asegurando su normal y armonioso desarrollo socioemocional. De esta manera, con un adecuado desarrollo integral, garantizamos el logro de aprendizajes, en este caso competencias del área de matemática.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

En concordancia con lo planteado por Landeau (2017). Sobre el tipo y diseño de investigación, puedo afirmar lo siguiente:

3.1.1. Tipo de estudio.

De acuerdo a su finalidad, esta investigación fue básica o simple, por que buscó ampliar y profundizar información, recabó información teórica para sustentar la propuesta de un programa de psicomotricidad para el desarrollo de competencias del área de matemática en estudiantes del nivel inicial.

Según a su carácter esta investigación fue descriptiva – propositiva, ya que describe las variables y plantea la propuesta de un programa de psicomotricidad como alternativa para mejorar la variable dependiente: logro de competencias matemáticas. Teniendo en cuenta su naturaleza, la presente investigación es cuantitativa, en vista de que se centrará en aspectos observables y cuantificables como el logro de competencias del área de matemática y se utilizará metodología empírica y analítica, así como el tratamiento estadístico de los datos.

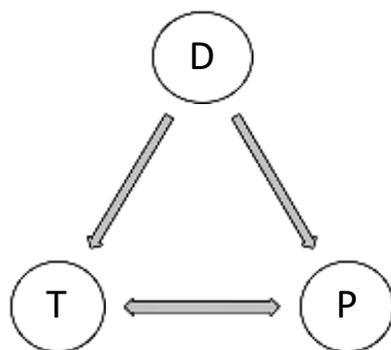
Por el alcance temporal es transversal, porque se analizará el nivel de logro de competencias matemáticas de los estudiantes del nivel inicial en un solo momento, el diagnóstico.

La línea de investigación a la que responde mi investigación es innovaciones pedagógicas

3.1.2. Diseño de investigación.

La presente investigación tuvo un diseño no experimental, descriptivo propositivo, en vista de que se recogió información relacionada con el logro de competencias matemáticas y al programa de psicomotricidad para luego formular una propuesta. (Hernández R.2010).

Se representa con el siguiente esquema:



LEYENDA

DX: Diagnóstico de la realidad.

T: Estudios teóricos.

P: Propuesta.

3.2. Variables y operacionalización:

La variable independiente de la investigación fue programa de psicomotricidad y la variable dependiente fue logros de competencias del área de matemática del nivel inicial. La matriz de operacionalización de variables se muestra en el anexo 03.

3.3. Población, muestra y muestreo

Población: 105 estudiantes de 3 a 5 años de edad de la I.E N° 410 de Salamanca, distrito de José Leonardo Ortiz, provincia de Chiclayo conformaron La población, objeto de estudio de la presente investigación, la cual detallo en el cuadro siguiente:

Tabla N° 01

Distribución de estudiantes por grado y sección de la I:E:N° 410 de Salamanca, distrito de José Leonardo Ortiz- 2020

N° Grado	Sección	N ° de estudiante
----------	---------	-------------------

3 años	Respeto	27	
4 años	Justicia	28	
4 años	Libertad	25	
5 años	Solidaridad	30	Muestra

Fuente; archivo de la Institución Educativa N° 410 de Salamanca.

Criterios de inclusión. - se seleccionó a todos los niños de 3 a 5 años matriculados en la I.E. durante el presente año escolar.

Criterio de exclusión, no serán considerados los estudiantes retirados o trasladados, así como a los matriculados extemporáneamente.

La muestra de estudio fue determinada de modo no probabilístico y estuvo conformada por los 30 estudiantes de la sección de 5 años, aula “solidaridad”.

Para la selección de la muestra se aplicó la fórmula respectiva llegando a arrojar la cantidad de 33 estudiantes, se seleccionó el aula al azar

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos: Para la presente investigación se aplicó las siguientes técnicas e instrumentos:

3.4.1. Técnicas

- a) El análisis de documento. Pretende recabar información cualitativa sobre los niveles de logro de competencias matemáticas de estudiantes; se analizará los documentos oficiales, así como los instrumentos auxiliares de evaluación de las docentes.
- b) Observación. Se utilizará para recabar información sobre el nivel de logro de las competencias matemáticas de los niños que constituyen la muestra de estudio.

3.4.2. instrumentos:

Para esta investigación, se diseñó instrumentos de evaluación que posibiliten validación estadística y sirvan de herramienta de análisis para implementar estrategias didácticas orientadas a nivelar el conocimiento de los niños (Velazco, 2019). Siendo las siguientes:

- a) Guía de análisis de documentos, que permitió recabar información sobre el logro de competencias matemáticas de los estudiantes en los instrumentos auxiliares y oficiales de evaluación.
- b) Lista de cotejo, con los ítems que se aplicará a los estudiantes en relación al logro de competencias del área de matemática.

3.4.3. Validez. La lista de cotejo, instrumento que se aplicó a los estudiantes para diagnóstico, fue validada mediante juicio de expertos.

3.4.4. confiabilidad

Para determinar el grado de confiabilidad se utilizó la técnica KR-20.

3.5. Procedimientos: El procedimiento seguido para la elaboración de la propuesta se detalla a continuación:

- a) Se efectuó un diagnóstico orientado a identificar el nivel de logro de competencias matemáticas de los estudiantes de la I.E N° 410 de Salamanca, mediante la aplicación de la lista de cotejo, previamente validada por juicio de expertos, a los estudiantes que conforman la muestra,
- b) Se buscó información teórica que fundamenten, amplíe y explique las opciones que busquen solucionar la problemática detectada en el diagnóstico.
- c) Con la información recopilada, se estructuró una secuencia metodológica para la formulación de una propuesta que permita incrementar el nivel de logro de competencias matemáticas en los estudiantes.

- d) Con la metodología establecida, se formuló un programa de psicomotricidad, que cuente con la estructura necesaria para que sus componentes permitan incrementar, de modo significativo, el nivel de logro de competencias matemáticas en los estudiantes.
- e) El programa de psicomotricidad fue sometido a juicio de expertos para su validación; también se procedió a la aplicación de un piloto con la finalidad de reajustarlo.

3.6. Método de análisis de datos:

El procesamiento de la información se efectuó mediante estadística descriptiva, Excel 2019, con el cual se analizó estadísticamente los datos. Los cuales se presentaron en tablas simples y de doble entrada de frecuencia, gráficos, de acuerdo al manual de la American Psychological Association (APA).

3.7. Aspectos éticos: La presente investigación se realizó de acuerdo con las normas establecidas por el Comité de ética de la Universidad César Vallejo. Se solicitó el correspondiente permiso y con la autorización respectiva se procedió conforme a los lineamientos de la investigación. Se guardó confidencialidad de los datos luego de la medición de línea de base y final, los resultados obtenidos sirvieron exclusivamente para la presente investigación y se guardarán con absoluta reserva.

Los nombres de los docentes, estudiantes y otros implicados no serán publicados; no se brindará premios o estímulos u otro tipo de incentivo a cambio de información ni se aplicará sanciones u otro tipo de medidas con respecto a la información recogida.

Con la finalidad de garantizar la originalidad de la investigación se utilizó la herramienta turnitin, de acuerdo a la resolución de vicerrectorado de investigación 008-2017-VI/UCV,

IV. RESULTADOS:

Los resultados de la investigación se derivaron del diagnóstico y de la propuesta de un programa de psicomotricidad para el logro de competencias del área de matemática

En el primer caso, se obtuvieron sobre la base de la aplicación de una lista de cotejo a 30 estudiantes de 5 años de la I.E N° 410 de Salamanca, durante el año escolar 2020, lo que nos permitió conocer la existencia del problema de bajo nivel de logro de competencias del área de matemática.

El instrumento aplicado mide las diferentes dimensiones y subdimensiones de la variable dependiente, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla N° 2

Resultados de la lista de cotejo aplicada a los estudiantes de 5 años de la I.E. N° 410 de Salamanca

N	COMPE TENCIA	BAREMO	ESCALA	MUESTRA			DESEMPEÑO
				F	%	TOTAL	
1	Resuelve problemas de cantidad	Logro destacado	AD	0	0	30	Aprendizaje logrado
		Logro esperado	A	0	0		
		En proceso	B	13	43		
		En inicio	C	17	57		
2	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	Logro destacado	AD	1	3	30	Aprendizaje logrado
		Logro esperado	A	9	30		
		En proceso	B	9	30		
		En inicio	C	11	37		

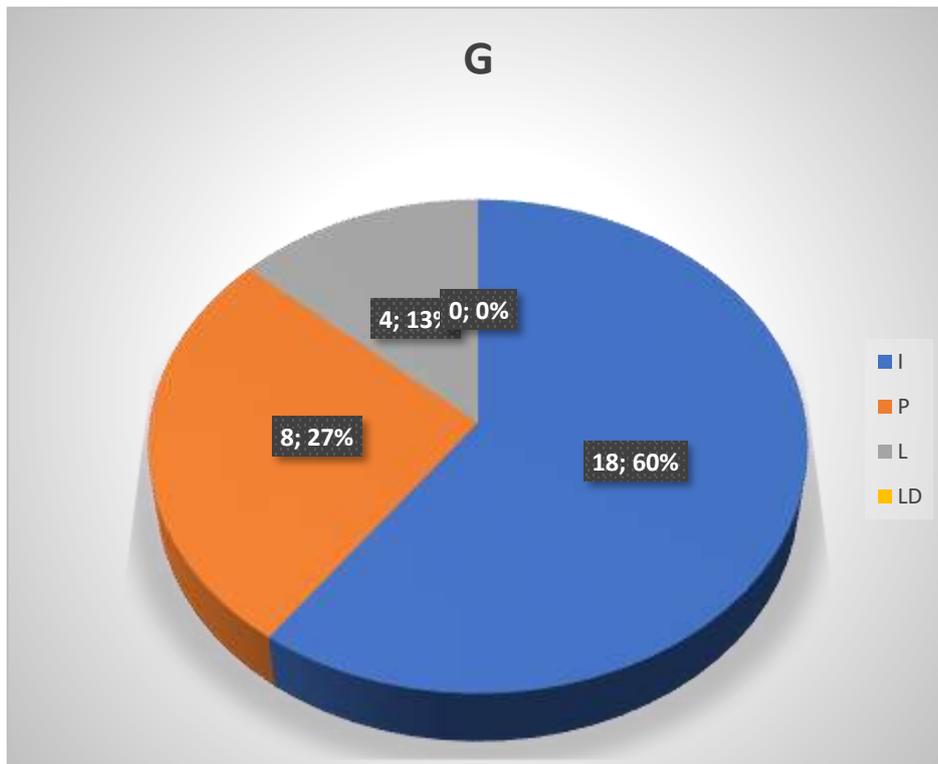
Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N° 1 podemos observar que en cuanto al logro de la competencia N°1, el 57% de los estudiantes se ubica en el nivel de inicio del logro de la competencia, el 43% se encuentra en proceso de logro. No se encontró estudiantes con logro esperado o logro destacado en esta competencia.

En lo que al logro de la competencia N° 2 y localización se refiere, se observa que el 37% de los estudiantes se ubica en el nivel inicio, el 30 % en proceso de logro, 30% en nivel de logro esperado y el 3% en logro destacado, representado por una estudiante

Figura N° 01

Nivel de logro de competencias del área de matemática en estudiantes de la I.E. N° 410 de Salamanca.



Como podemos observar, en el grafico N° 1, 18 de los 30 estudiantes evaluados, que representan el 60%, se encuentra en inicio de logro de las competencias del área de matemática, 8 estudiantes, que constituyen el 27 % en proceso de logro y 4 estudiantes, el 13 % logra las competencias del área de matemática correspondientes al nivel inicial. No hay estudiantes con logro destacado. De lo que podemos concluir que los estudiantes de la I.E.N° 410 de Salamanca, no han logrado las competencias del área de matemática correspondientes al II ciclo de RBR.

Tabla N° 03.

Dimensión Resuelve problemas de cantidad

Sub dimensión	Mediana	Media aritmética	Desviación estándar	Varianza
Clasificación	1	1.17	0.65	0.42
Seriación	1	1.37	0.85	0.72
Correspondencia	1	0.9	0.76	0.58
Comparación, cuantificación	1	1.03	0.72	0.52
Conteo, agregar y quitar	1	1.43	0.57	0.32
Ordinalidad	1	0.77	0.77	0.6
Dimensiones	1	1.17	0.53	0.28
TOTALES	7	7.83	2.97	8.83

Los resultados de la tabla N° 02, correspondientes a la competencia N° 1, precisan que en promedio, (7.83) los estudiantes se encuentran en el nivel de inicio del logro de la competencia. Nos muestra también que existe una varianza de 8.83 y una desviación estándar de 2.97. De esta manera se corrobora que los estudiantes de la I.E N° 410 no establecen relaciones que los lleven a clasificar, seriar, hacer correspondencias, comparar, cuantificar, contar, agregar y quitar, determinar el orden en una serie ordenada o establecer relaciones de medida y comparaciones entre éstas.

Tabla N° 4

Dimensión: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

Sub dimensión	Mediana	Media aritmética	Desviación estándar	Varianza
Formas geométricas.	1	1.03	0.61	0.38
Ubicación espacial	2	1.97	0.76	0.59
TOTALES	3	3	0.91	0.83

Fuente: elaboración propia en base a la liste de cotejo.

Los datos consignados en la tabla N° 03, referentes a la competencia 2, muestran que, en promedio, (3) los estudiantes evaluados se encuentran en proceso de logro de la competencia 2, de igual forma, la desviación estándar (0.91) nos indica que los estudiantes se ubican en los diferentes niveles, con una ligera mayoría en inicio y el mínimo en logro de la competencia, con lo cual se demuestra que aún no establecen relaciones de forma y ubicación en el espacio

Por otro lado, la media nos señala que la décimo quinta persona, (valor central) se ubica en proceso de logro.

TABLA N° 5

Logro general de Competencias del área de matemática.

	Mediana	Media aritmética	Desviación estándar	Varianza
TOTAL GENERAL	9	10.8	3.60	12.54

Fuente: elaboración propia en base a los resultados de la lista de cotejo aplicada.

En términos generales, en la tabla N° 04 se observa que en promedio los estudiantes de 5 años de la I.E N° 410 de Salamanca (10.8) se encuentran en proceso de logro de las dimensiones que forman parte de la variable competencias del área de matemática, luego de la aplicación del instrumento lista de cotejo. Lo que indica que el problema existe.

La desviación estándar (3.60) muestra que un mayor porcentaje de los estudiantes no ha desarrollado estas dimensiones.

La mediana muestra que el décimo quinto estudiante evaluado (valor central) se ubica en proceso de logro de las competencias.

La propuesta fue validada mediante juicio de expertos, de los cuales se obtuvo el siguiente resultado:

Tabla N° 6

Resultado de valoración, por juicio de expertos del programa de psicomotricidad.

2.1. ASPECTOS GENERALES:

N°	Aspecto	M. A	B. A	A	P. A	I
1	Título	3				
2	Esquema del programa.	2	1			
3	Componentes del programa	2	1			
4	Redacción general	2	1			
5	Relación entre los componentes estructurales del programa	2	1			

2.2. CONTENIDO

N°	Aspecto	M. A	B. A	A	P. A	I
1	Describe de manera concisa en que consiste la propuesta: programa de psicomotricidad.	2	1			
2	Señala como se estructura el programa	2	1			
3	Determina el contexto en el que se aplicará el programa de psicomotricidad	2	1			
4	Describe lo que pretende lograr el programa	2	1			
5	Define conceptualmente programa de psicomotricidad.	2	1			
6	Objetivo general determina el resultado que se espera alcanzar con la propuesta.	2	1			
7	Los objetivos específicos orientan al logro del objetivo general	1	2			
8	La propuesta se sustenta en fundamentos epistemológicos	2	1			
9	La propuesta se sustenta en fundamentos pedagógicos	2	1			
10	La propuesta se sustenta en fundamentos psicológicos	1	2			

11	La propuesta se sustenta en fundamentos filosóficos	2	1
12	Los principios seleccionados tienen relación con la naturaleza del programa	2	1
13	Caracteriza el programa de psicomotricidad	2	1
14	Sintetiza la propuesta de manera gráfica	2	1
15	Define las estrategias para implementar el programa de psicomotricidad.	2	1
16	Las estrategias guardan relación con los objetivos específicos	2	1
17	Determina las actividades para cada tipo de estrategia	2	1
18	Define los objetivos de las actividades.	2	1
19	Evalúa cada actividad del programa de psicomotricidad	2	1
20	Consigna referencias	2	1

2.3. VALOR DE LA PROPUESTA

N°	Aspecto	M. A	B. A	A	P. A	I
1	Los contenidos del programa tienen impacto académico y social.	2	1			
2	La propuesta tiene sostenibilidad en el tiempo y en el espacio	2	1			
3	La propuesta está insertada en la Investigación.	2	1			
4	La propuesta del modelo cumple con los requisitos.	2	1			
5	Pertinencia.	2	1			

Fuente: elaboración propia, en base a la validación de expertos.

Como se puede observar en la tabla anterior, en cuanto a los aspectos generales del programa de psicomotricidad para el logro de competencias del área de matemática, 2 de 3 expertos opinan que es muy adecuado, mientras que el tercero considera que la propuesta es adecuada.

En cuanto al contenido de la propuesta de un programa de psicomotricidad, dos expertos opinan que es muy adecuado, con excepción de uno que considera que el programa es adecuado.

Haciendo una valoración integral de la propuesta, 2 expertos opinaron que es muy aceptable, mientras que uno considera que la propuesta es aceptable, con

lo que se determina que la propuesta de un programa de psicomotricidad es válida.

V. DISCUSIÓN:

Como Mercader y Herrero (2017) señalan, en educación inicial, se deben desarrollar competencias básicas de matemática para asegurar el buen rendimiento escolar de los estudiantes, sin embargo, los resultados de la aplicación del instrumento de diagnóstico demuestran que los estudiantes de la Institución Educativa inicial N° 410 de Salamanca, no desarrollaron nociones de clasificación, seriación, correspondencia, comparación, cuantificación, conteo, ordinalidad, dimensiones, figuras geométricas ni ubicación espacial, por lo que no han alcanzado el logro esperado de las competencias del área de matemática correspondientes al II ciclo de Educación básica regular, EBR. Lo que conllevará en un futuro a que estos estudiantes presenten dificultades en su rendimiento escolar en cuanto al área de matemática se refiere.

Dimensión: Competencia 1

Sub dimensión Clasificación.

Según los resultados, 25 de los 30 niños clasifican los objetos teniendo en cuenta 2 características simultáneamente, sin embargo, solo 10 de ellos verbalizan el criterio que utilizaron para clasificar. Por lo que podemos afirmar que no establecen relaciones entre los objetos de su entorno de acuerdo a sus características perceptuales.

Sub dimensión seriación:

De los 30 estudiantes evaluados, 12 completan una secuencia identificando un patrón de 2 elementos, 13 crea su propia secuencia y explican el patrón empleado, mientras que 12 ordenan una serie de 5 elementos. Por lo que podemos afirmar que los estudiantes no realizan seriaciones, dado que el promedio de ellos se ubica en el nivel considerado en proceso de logro.

Sub dimensión correspondencia:

14 estudiantes aparean los elementos de 2 colecciones de objetos haciendo corresponder sus elementos, 13 Hacen corresponder colecciones de objetos, con lo que podemos afirmar que los estudiantes de la I.E N° 410 no establecen correspondencia término a término.

Sub dimensión comparación, cuantificación:

17 estudiantes evaluados Verbalizan ", "más que", "menos que", "pesa más", "pesa menos" en situaciones de juego, 14 estudiantes Verbaliza "ayer", "hoy" y "mañana" - en situaciones cotidianas, generalizando que los estudiantes no usan las expresiones adecuadas con relación al tiempo ni peso de los objetos.

Sub dimensión conteo, agregar y quitar.

29 estudiantes cuentan en diversas situaciones de juego, 14 estudiantes contabilizan los elementos que va a agregar o quitar en diversas situaciones, por lo que afirmamos que cuentan hasta diez, en situaciones que lo requieran, utilizando, para ello, material concreto o su propio cuerpo

Sub dimensión ordinalidad:

15 estudiantes Ubican elementos en el orden que se le solicita, 18 estudiantes utilizan los términos "primero", "segundo", "tercero", "cuarto" y "quinto" para indicar la posición de una persona u objeto, por lo que afirmamos que No Utilizan los números **ordinales** para establecer el lugar o posición de un objeto o persona empleando material concreto o su propio cuerpo

Sub dimensión Dimensiones:

7 estudiantes nombran y señalan los objetos según su longitud: largo – corto o altura: alto- bajo, 8 estudiantes nombra y señala los objetos según su tamaño: grande, mediano pequeño, por lo que afirmamos que los estudiantes no Establecen relaciones midiendo los objetos en situaciones cotidianas ni utiliza expresiones como "es más largo", "es más corto"

En vista de los resultados encontrados y teniendo en cuenta investigaciones anteriores como las de Rigal (2016) , Piaget, Walon, Da Fonseca, en la que manifiesta que las estructuras mentales de matemática se encuentran asociadas

a los esquemas sensorio motrices y se desarrollan con acciones de clasificación, seriación, etc en la manipulación de materiales concretos, se hace necesario recomendar a las docentes de la I:E N° 410 de Salamanca, priorizar éste tipo de actividades, toda vez que contribuirán al logro de las competencias del área.

En el marco antes descrito, se hace importante sugerir a las docentes de la I.E N° 410 la implementación de la propuesta de un programa de psicomotricidad que propicie a los niños y niñas diversas oportunidades de interacción con sus pares y con los objetos, a través de múltiples actividades que les motiven y posibiliten acciones donde puedan comparar las características de los objetos, clasificarlos, agruparlos atendiendo sus similitudes y diferencias, ordenarlos, contarlos, etc mientras realizan actividades motrices, dentro de un clima de disfrute y alegría, puesto, tal como lo señala Piaget, es en la acción que radica la fuente del progreso, por lo tanto, debemos orientar el trabajo docente hacia la acción directa del niño.

En cuanto a la dimensión resuelve problemas de forma, movimiento y localización, encontramos que:

En la Sub dimensión formas geométricas: 23 estudiantes nombran y señalan las figuras geométricas: triángulo, rectángulo, rombo, óvalo, sin embargo, solo 8 estudiantes Nombran y señalan los sólidos geométricos cubo, cono, pirámide, por lo que se hace necesario, por lo que podemos afirmar que los estudiantes establece relaciones entre las formas de los objetos que están en su entorno y las **formas geométricas** que conoce, utilizando material concreto

Sub dimensión ubicación espacial 16 estudiantes verbalizan su ubicación (delante de, detrás de, dentro, fuera), 13 estudiantes verbalizan su ubicación o desplazamiento: “cerca de”, “lejos de” “al lado de”; “hacia adelante”, “hacia atrás”, “hacia un lado”, “hacia el otro lado y los 30 estudiantes se ubican en el espacio siguiendo consignas, pudiendo afirmar que los estudiantes se ubica a sí mismos y **ubican** objetos **en el espacio** en el que se encuentran, además, establecen relaciones espaciales al orientar sus movimientos y acciones al desplazarse.

Los resultados anteriores nos invitan a reflexionar, comparar puntos de vista y arribar a conclusiones. Investigaciones como las de Paucar y Alva en 2018 o

Durand en el 2016 nos demuestran que los niveles de logro y desempeño de los estudiantes mejoran considerablemente luego de la intervención psicomotriz, sin embargo, no se pueden determinar si este avance se debe exclusivamente a la intervención o al proceso de desarrollo y maduración neurológica por la que atraviesan los estudiantes de edad pre escolar; quedando abierta la posibilidad de futuras investigaciones.

Todos esperamos que nuestros estudiantes alcancen las metas de aprendizaje fijadas por el Ministerio de Educación, MINEDU; las mismas que se encuentran organizadas en el Currículo Nacional, determinando las áreas con sus respectivas competencias y capacidades.

En el caso específico del nivel inicial, MINEDU (2017) plantea las competencias Resuelve problemas de cantidad y resuelve problemas de forma, movimiento y localización, en el área de matemática, cuyas capacidades se conjugan para, en conjunto, desarrollarlas. En tal sentido se hace necesario orientar el trabajo docente a hacia el diseño, elaboración y aplicación de instrumentos, programas, estrategias, etc. que faciliten el óptimo desarrollo de esas competencias en el nivel inicial.

La propuesta del programa de psicomotricidad busca potenciar el desarrollo de las competencias del área de matemática bajo el enfoque de corporeidad propuesto por Da Fonseca, En tanto el niño es una unidad que articula cuerpo, alma y mente; brindando a los estudiantes oportunidades para resolver situaciones problemáticas haciendo uso de sus competencias; todo ello, bajo el enfoque de búsqueda de la excelencia.

Desde una perspectiva de resolución de problemas, es menester brindarle al estudiante la oportunidad de construir aprendizajes y de poner en práctica los ya adquiridos, involucrando al estudiante, tal como plantea Alvarez de Sayas. El programa de psicomotricidad, posibilita a docentes y estudiantes tales oportunidades, donde se articulan diversos aspectos, acciones, interacciones, se producen eventos, retroacciones, determinaciones, azares, etc. ya que el pensamiento complejo del que nos habla Morín, así lo requiere.

El programa de psicomotricidad orienta la acción educativa hacia la aplicación de estrategias significativas, intencionadas y oportunas que le permitan al niño desarrollarse integralmente, articulando los aspectos motor, cognitivo y afectivo. El programa de psicomotricidad asegura y fortalece la relación entre aprendizaje y desarrollo ya que articula los 3 aspectos que plantea Wallon para un desarrollo integral. Para éste autor, la persona humana es una unidad biológica, una unidad funcional, donde la acción motora y el psiquismo son la expresión de las relaciones reales entre el ser y su medio.

Bajo los principios de aprendizaje propuestos por Ausbel, nuestra investigación ofrece a las docentes de educación inicial, conocedoras de las características físicas y psicológicas de sus estudiante, la propuesta de un programa de psicomotricidad como herramienta que permita reorientar la labor educativa, ya que ésta no será vista como una labor a desarrollarse con "mentes en blanco" porque los alumnos no comienzan de "cero", ya que los niños traen una serie de experiencias y conocimientos que constituyen sus primeros aprendizajes y pueden ser aprovechados de una manera activa, para desarrollar competencias matemáticas.

Como Piaget refiere que los aprendizajes motrices y el dinamismo motor están muy ligados a la actividad mental infantil, el programa de psicomotricidad para el logro de competencias del área de matemática considera el movimiento o actividad motriz como el punto de partida del aprendizaje, por lo que posibilita múltiples estrategias de movimiento para desarrollar aprendizajes en los estudiantes, al mismo tiempo que conocemos que cada ser humano tiene su propia forma de conocer el mundo, diferentes formas y estilos de aprender.

El programa de psicomotricidad evoca la Gardner y las inteligencias múltiples, las mismas que tenemos en cuenta para la propuesta del programa de psicomotricidad, de modo tal, que todos nuestros estudiantes se encuentren cómodos y disfruten de las experiencias de aprendizaje. Así, la inteligencia lingüística se pondrá en juego cuando el niño verbalice las acciones que realice, manifieste sus inquietudes y dialogue con sus compañeros y maestra; acompañaremos las actividades con música que active los sentidos e invite al

movimiento, desarrollaremos nociones matemáticas, el cuerpo será la mayor y más importante herramienta de trabajo, etc.

El programa de psicomotricidad, una propuesta para que las maestras de educación inicial, apliquen metodología activa para el desarrollo de sus sesiones de aprendizaje, utilizando los talleres de psicomotricidad como un medio para consolidar y desarrollar aprendizajes en sus estudiantes, particularmente, competencias matemáticas, toda vez que, como lo señalan Cabrera y Dupeyrón (2019) este es el momento oportuno para propiciar en nuestros estudiantes su madurez neurológica y potenciar así su desarrollo cognitivo. Se pretende la autonomía del estudiante en el aprendizaje de la matemática, que comprenda, que acepte el desafío y lo resuelva mientras disfruta. (Gonzales, 2016).

VI. CONCLUSIONES:

1. En la investigación se logró el objetivo general, dado que se hace llegar a la comunidad científica la propuesta de un programa de psicomotricidad que permita desarrollar competencias del área de matemática en los estudiantes de la Institución Educativa N° 410 Salamanca, José Leonardo Ortiz.
2. Se ha identificado el nivel de logro de competencias del área de matemática en los estudiantes de la Institución Educativa N° 410 Salamanca, José Leonardo Ortiz, mediante la elaboración, validación y posterior aplicación de una lista de cotejo como instrumento de diagnóstico, llegando a determinar que la mayoría de los estudiantes de dicha institución se encuentran en proceso de logro de las competencias del área de matemática.
3. La investigación cuenta con la descripción de los fundamentos teóricos y metodológicos que sustenta nuestra propuesta de programa de psicomotricidad para desarrollar competencias del área de matemática en los estudiantes de la Institución Educativa N° 410 Salamanca, José Leonardo Ortiz.

4. Se logró diseñar y elaborar un programa de psicomotricidad para favorecer el desarrollo de competencias del área de matemática en los estudiantes de la Institución Educativa N° 410 Salamanca, José Leonardo Ortiz.
5. Mediante juicio de expertos, se validó la propuesta de programa de psicomotricidad para favorecer el desarrollo de competencias del área de matemática de los estudiantes de la Institución.

VII. RECOMENDACIONES:

Al Director Regional de Educación de Lambayeque, considerar o incorporar como política regional, estrategias de capacitación docente en materia de psicomotricidad, toda vez que su implementación contribuye al desarrollo integral de los estudiantes.

Al Director de la Unidad de Gestión Educativa local, UGEL Chiclayo, implementar estrategias de capacitación para la implementación del programa de psicomotricidad para el logro de competencias del área de matemática en las instituciones educativas del nivel inicial de su ámbito de intervención, con la finalidad de incrementar el nivel de logro de competencias del área de matemáticas en el II ciclo de EBR y asegurar el logro de competencias en los ciclos posteriores.

A la Directora de la I.E. N° 410 de Salamanca, distrito de José Leonardo Ortiz, Implementar la propuesta del programa de psicomotricidad en todas las aulas de la I.E, para mejorar el logro de competencias del área de matemática en todos los estudiantes. El mismo que pongo a su disposición.

VII. PROPUESTA

Con el compromiso social de la I.E de brindar un servicio educativo de calidad que asegure el logro de los aprendizajes esperados y frente a los bajos niveles de logro que muestran los estudiantes en el área de matemática, surge la necesidad de plantear una propuesta que posibilite una solución a la problemática encontrada.

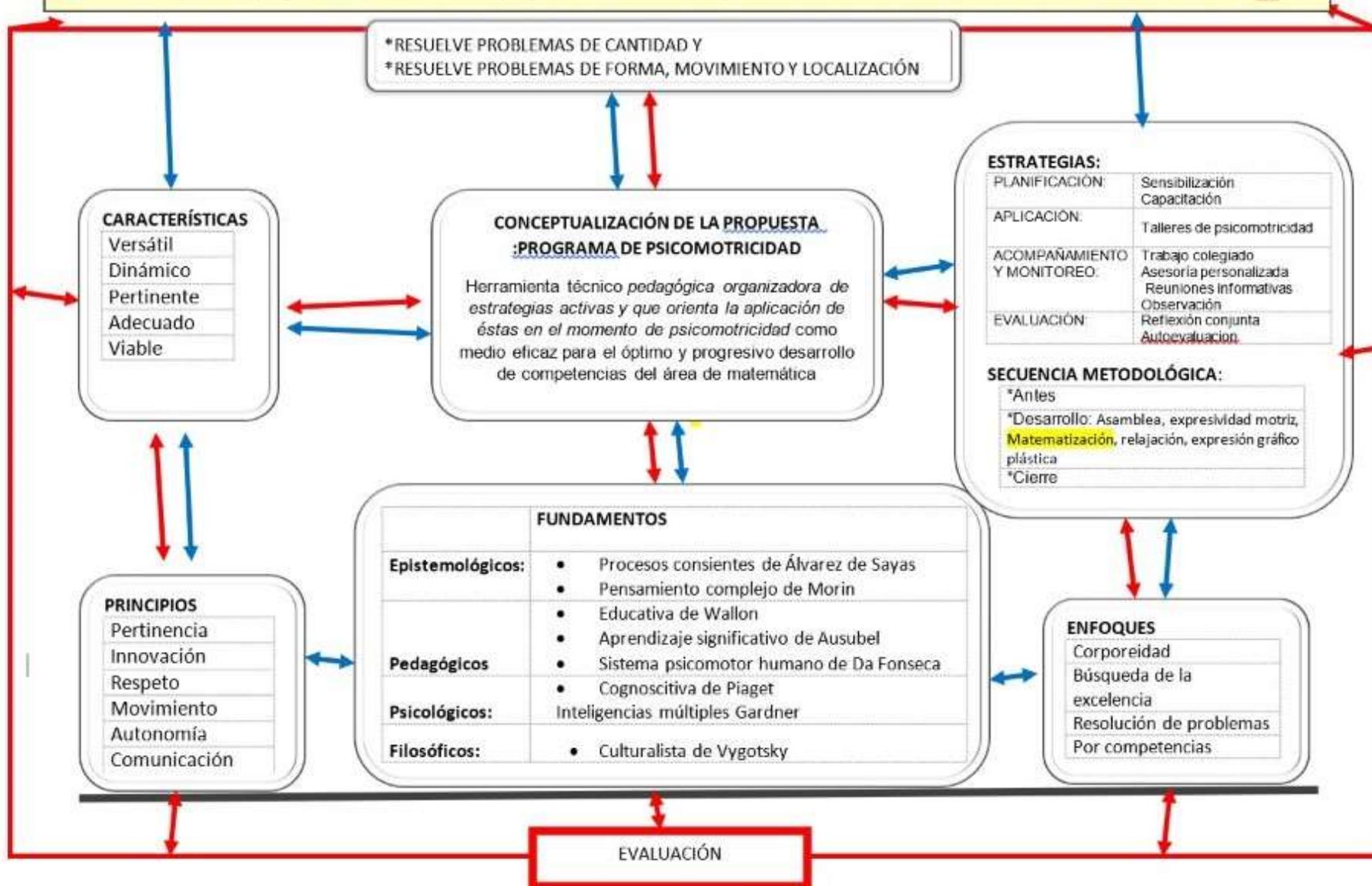
La propuesta de un programa de psicomotricidad posee fundamentos epistemológicos, pedagógicos, psicológicos y filosóficos que son el punto de partida para diseñar y elaborar la propuesta. Del mismo modo, se basa en principios como pertinencia, innovación y los principios de la educación inicial de respeto, movimiento, autonomía y comunicación. La propuesta se sustenta también en los enfoques de corporeidad, búsqueda de la excelencia, resolución de problemas y enfoque por competencias.

Dentro de las características que distinguen al programa de psicomotricidad, podemos decir que es versátil, dinámico, pertinente, adecuado y viable.

Para su implementación se considera estrategias de planificación como la sensibilización a la comunidad educativa y capacitación al personal responsable de su aplicación; como estrategia de aplicación se considera los talleres de psicomotricidad; dentro de las estrategias de acompañamiento y monitoreo podemos citar reuniones de trabajo colegiado, asesoría personalizada, reuniones informativas y la observación y finalmente, como estrategias de evaluación se recurrirá a la reflexión conjunta y la auto evaluación. Los talleres de psicomotricidad se desarrollarán aplicando la metodología propuesta por MINEDU para las sesiones de psicomotricidad, a cuya secuencia se le ha adicionado una actividad: matematización, la misma que posibilitará el logro de competencias del área de matemática en tanto la docente proponga desafíos que promuevan interacciones entre los estudiantes y el medio físico, que provoquen la actividad motriz y el empleo de nociones matemáticas para su resolución

PROGRAMA DE PSICOMOTRICIDAD PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS MATEMÁTICAS

OBJETIVO: Proponer un programa de psicomotricidad que permita desarrollar competencias matemáticas de los estudiantes del nivel inicial de la I.E. N° 410



REFERENCIAS:

- Acevedo, A. (2015). El pensamiento complejo de Edgar Morín. Revista Digital las 2 orillas, 65 (12), 145-162).
- AIE, Asociación Internacional para la evaluación del logro educativo, (2019). TIMSS 2015 informes internacionales. Boston, EEUU: TIMSS & PIRLS International Study Center, Lynch School of Education, Boston College.
- Alsina, A.(2015). Panorama internacional contemporáneo sobre educación matemática infantil. UNIÓN, 42, 210-232.
- Alva, L. (2018). La psicomotricidad y la percepción visual en las habilidades matemáticas en estudiantes de inicial RED 19, UGEL 01 (tesis doctoral). Universidad César Vallejo. Perú.
- Aucouturier, B. (1985). La práctica motriz: reeducación y terapia. Barcelona, España: Científico - médica.
- Aypay, A. (2016). Investigating the role of traditional children's games in teaching ten universal values in Turkey. Eurasian Journal of Educational Research, 62 (14)2, 83-300. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.14689/ejer.2016.62.14>
- Bravo, C. (1994). Teorías del desarrollo cognitivo y su aplicación educativa. Revista Universitaria de formación del profesorado, 21, 231-246.
- Berruezo, P. (2018). El contenido de la Psicomotricidad. Reflexiones para la delimitación de su ámbito teórico y práctico. Revista interuniversitaria de formación del profesorado, 62 (22), 19-34.
- Barreno, Z., Macías, J. (2015). Estimulación temprana para potenciar la inteligencia psicomotriz: importancia y relación. Ciencia UNEMI, 8(15), 110-118.
- Caalmoco (2016). Desarrollo del pensamiento lógico matemático según Piaget

<https://caalmoco.wordpress.com/2014/06/23/desarrollo-del-pensamiento-logico-matematico-segun-piaget/>

Cárdenas, M. (2016). Influencia de la psicomotricidad gruesa y la motivación, en el desarrollo de la atención de los estudiantes de cinco años del nivel inicial (tesis doctoral). Universidad César Vallejo. Perú.

Carrillo F., Barraza, L. (2015). El trabajo colegiado y su influencia en la aplicación de estrategias de enseñanza. México: Instituto Universitario.

Castro, E. y Del Olmo, A. (2002). Desarrollo del pensamiento matemático infantil. Granada, España: Departamento de Didáctica de la Matemática, Universidad de Granada

Chokler, M. (2008). Psicomotricidad, marco conceptual de una practica original. Buenos Aires Recuperado de <http://www.aapsicomotricidad.com.ar/assets/archivos%20descarga/publicaciones/11-psicomotricidad-marco-conceptual>

Chokler, M. (1988) Los organizadores del desarrollo psicomotor. Del mecanismo a la psicomotricidad operativa. Buenos Aires: Editorial cinco.

Chavez, C. y Romo, O. (2017). Matemáticas para la vida, una propuesta para la profesionalización docente de profesores de matemática. Innovación Educativa, 17(73), 17-47.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179450594002>

Cuesta, Cuesta, C., Prieto, A., Gomez, I., Barrera, M. (2016). La Contribución de los Juegos Cooperativos a la Mejora Psicomotriz en Niños de Educación Infantil. Paradigma, 37(1), 99 – 134.

Da Fonseca, V. (2005). Desenvolvimiento motor e interaprendizaje. Madrid. España: Ancora.

Da Fonseca, V. (2006). Psicomotricidad paradigmas del estudio del cuerpo y de la motricidad humana. Madrid, España: Eduforma.

Da Fonseca, Vítor. (2014). Aprender a aprender. Madrid. España: Ancora.

- Domingo, A Domingo, A. y Gómez, M. (2014). La práctica reflexiva. Bases, modelos e instrumentos. España: Narcea.
- Donnelly, J., Hillman, C, Castelli, D., Etnier, J., Lee, S., Tomporowski, P., Lambourne, K., y Szabo-Reed, A. N. (2016). Physical Activity, Fitness, Cognitive Function, and Academic Achievement in Children: A Systematic Review. *Medicine and science in sports and exercise*, 48(6), 1197–1222. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000000901>
- Durand, G. (2016). Programa de psicomotricidad en el desarrollo integral en niños de tres años, Comas, 2016 (tesis doctoral). Universidad César Vallejo. Perú.
- Espinza, C., Reyes, C., Rivas, H. (2019) El aprestamiento a la matemática en educación preescolar . *Conrado*, 15 (66) Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442019000100193
- Figuro, H., MUÑOZ, k, Vinicio, E., Zavala, D. (2017). Análisis crítico del conductismo y constructivismo, como teorías de aprendizaje en educación. *órbita pedagógica*, 37 (6), 157-172.
- Gamboa, M. (2018) Alternative to train math teachers for collaboration in english speaking countries. Recuperado de <http://hdl.handle.net/123456789/3812>
- García, M. y Martínez, O. (2020). Conocimiento emocional de profesores de matemática. *Educación matemática*, 32(1) 157-177. Doi: 10.24844/EM3201.07
- Gervasi, M (2017) la-enseanza-de-la-matemtica-en-el-nivel-inicial-y-las-matemticas-en-la-educacin-infanti. *SOAREM*, 28, 7
- González A y Weinstein E. (2016) La enseñanza de la Matemática en el Jardín de Infantes a través de Secuencias Didácticas. *Magisterio*, 64
- Gonzales, C. (2016). Un enfoque de resolución de problemas: estudio de

clases. Magisterio, 76. Recuperado de

<https://www.magisterio.com.co/articulo/un-enfoque-de-resolucion-de-problemas-estudio-de-clases-resolucion-de-problemas-un-enfoque>

Goñi, J. (2011) matemáticas Investigación, innovación y buenas prácticas.

Barcelona. Grao. Recuperado de

<https://sede.educacion.gob.es/publiventa/PdfServlet?pdf=VP14522.pdf&ar>

[ea=E](#) Hernández, A. (2018) Las metáforas de la expresión personal en psicomotricidad. Revista iberoamericana de psicomotricidad y técnicas corporales, 43, 8-42.

Hernández., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). Metodología de la Investigación. México; Mc Graw Hill.

Hernández., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). Metodología de la Investigación (5° Ed.).México; Mc Graw Hill interamericana

Instituto Nacional de evaluación educativa, (2018). Los resultados de la evaluación TIMSS son una guía para el diseño de políticas educativas en taiwan/Recuperado de <http://blog.intef.es/inee/2018/10/24/los-resultados-de-la-evaluacion-internacional-timss-son-una>

Isoda, M., Olfos, R. (2009). El enfoque de resolución de problemas en la enseñanza de la matemática a partir del estudio de clases. Recuperado de <https://es.calameo.com/books/00359046215a15a3699ae>

Lázaro, A. (2018). Hacia la asunción de nuevos retos en psicomotricidad. Revista iberoamericana de psicomotricidad y técnicas corporales. Nº 43. (57-75).

López, m. (2017). El juego como estrategia didáctica para la enseñanza de la matemática en educación especial. Educare, 21(2), 70-90.

Mila, J. (2018). Los estudios de psicomotricidad en la Universidad de la república de Uruguay. Percepción de las competencias sobre formación corporal de los estudiantes (tesis doctoral). Universidad de Murcia. Uruguay.

Mercader, J., Herrero, M., Siegenthaler, R. (2017). Influencia de las habilidades matemáticas básicas en el rendimiento posterior. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 3 (1), 243-252. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349853365025>

MIDIS, (2016). Lineamientos para la Gestión Articulada Intersectorial e Intergubernamental orientada a Promover el Desarrollo Infantil Temprano “Primero la Infancia” para Niños y Niñas de 3 a 5 Años. Lima Perú
Recuperado de

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/18886/DS_N_010-2016-MIDISv2.

MINEDU (2010) Guía de orientaciones técnicas para la aplicación de la propuesta pedagógica (curricular y metodológica) en las áreas de Matemática y Comunicación en el Segundo Ciclo de la EBR, para una transición exitosa al Tercer Ciclo. Lima Perú

MINEDU (2012) Guía de Orientación del Uso del Módulo de Materiales de Psicomotricidad, Quad Graphios

MINEDU, (2013). Rutas del aprendizaje ¿Qué y cómo aprenden nuestros niños? Fascículo 1. Lima, Perú: Metrocolor

MINEDU (2015) Rutas del aprendizaje versión 2015 ¿Qué y cómo aprenden nuestros niños?. Lima, Perú: Metrocolor

MINEDU, (2016). Currículo Nacional de la educación básica. Lima Perú.

MINEDU (2017) Educación básica regular. Programa curricular de educación inicial. Lima Perú.

MINEDU, (2020). Informe nacional ECE 2018 ¿Qué aprendizajes logran nuestros estudiantes?. Recuperado de <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2018/10/Informe-Nacional-ECE-2018.pdf>

MINEDU, (2020). Informe Evaluaciones Nacionales de logros de aprendizaje 2019. ¿Qué aprenden nuestros estudiantes? Recuperado de

<http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2020/06/Reporte-Nacional-2019.pdf>

Omidire, M. Ayob, S. Mampana, R., Sefotho, M. (2018).

'Using structured movement educational activities to teach mathematics and language concepts to preschoolers', South African Journal of Childhood Education 8(1), a513. <https://doi.org/10.4102/sajce.v8i1.513>

Morin, E. (1994). Introducción al pensamiento complejo. Barcelona: Gedisa:
Recuperado de

http://www.trabajosocial.unlp.edu.ar/uploads/docs/morin_introduccion_a_l_pensamiento_complejo.pdf

Ortiz, P. (2016). Diseño, aplicación y evaluación de un programa de formación docente para la enseñanza de la matemática infantil (Tesis doctoral). Universidad autónoma de Madrid, España.

Olano, R. (1993) La psicología genético-dialéctica de H. Wallon y sus implicaciones educativas. Oviedo, España. Servicio de publicaciones. Universidad de Oviedo.

Paucar, I. (2018). Gestión del docente en el aula y logros de aprendizaje en el área de matemática en los niños de tres años del nivel inicial en instituciones educativas públicas del distrito de Lurigancho Chosica 2015 (tesis doctoral) Universidad nacional de educación Enrique Guzmán y Valle. Perú.

Piaget, J. (1972). Psicología de la inteligencia. Barcelona, España: Crítica
reuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=TyFK-RxfuoC&lpg=PP1&hl=es&pg=PP1#v=onepage&q&f=false>

Piaget J. (1994). El nacimiento de la inteligencia en el Niño. México D.F.:
Editorial Grijalbo S.A

Piaget, J. y Inherder, B. (2007). Psicología del niño. Madrid, 17° edición España: Morata, S.L.
Recuperado de
https://books.google.com.pe/books?id=etPoW_RGDkIC&lpg=PP1&hl=es&pg=PA6#v=onepage&q&f=false

- Pikler, E. (1969). *Moverse en libertad. Desarrollo de la motricidad global*. Madrid, España: Narcea.
- Rigal, R. (2016). *Educación Motriz y educación motriz en preescolar y primaria*. Zaragoza, España: Inde.
- Rodríguez, C. y Padilla, G. (2020). ¿Cómo nos va en matemática?: la calidad de la influencia de los pares y la predisposición personal hacia el aprendizaje en un contexto de segmentación socioeducativa. *Educación matemática*. 32(1) 132-156. DOI: 10.24844/EM3201.06
- Roz, F. (2017). *La experiencia de la psicomotricidad significativa y experimental en la educación inicial (tesis doctoral)*. Universidad de Alcalá, España.
- Rueda, (2017) Autoevaluación y autonomía. *Perfiles educativos*, 32 (130).
- Serrano, R. Olivares M.,Gonzales, M. (2018) Descubrir el mundo con el cuerpo en la infancia. La importancia de los materiales en la psicomotricidad infantil.*Retos*, 34, 329-336
- Pimm, D. (1990). *El lenguaje matemático en el aula*. Madrid, España: Morata.
- Saldarriaga, G., Bravo, G. Rivadeneira, M. (2016). La teoría constructivista de Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea. *Dominio de las ciencias*. 2/numero especial diciembre. 127 – 137. DOI: <http://doi.org/10.23857/pocaip>. Recuperado de <https://www.dominiodelasciencias.com>
- Stupar, D. Popovic, B; Romanov, R., Jankovic, M., Jezdimirovic, T.Y Medjedovic, B. (2017). The Effects of Specific Exercise Program on Anthropometric Characteristics and Motor Abilities of Preschool Children. *Int. J. Morphol.*, 35(3):1050-1057
- Torres, M. Ludeña,G. Núñez L. (2020) The games as a pedagogical tool in the improvement of its teaching practice. *International Journal of Early Childhood Special Education (INT-JECSE)*, 12(1): 512-520
- Siegenthaler, R., Casas, A., Mercader,J., Herrero, M. (2017). Habilidades matemáticas iniciales y dificultades matemáticas persistentes. *International Journal of*

Developmental and Educational Psychology, vol. 3, núm. 1, pp. 233-241.

Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349853365024>

UNESCO (2016). Aportes para la enseñanza de la matemática. Santiago:

Recuperado de <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/>

Valenzuela, M. (2015). Experiencias docentes en intervención psicomotriz para el logro de competencias en preescolar (tesis doctoral). Universidad autónoma de Nuevo León. México.

Velasco, M. (2019). Instrumentos y sistemas para evaluación de desempeño, susceptibles de aplicar en pensamiento lógico matemático a niños del nivel preescolar. Revista UNIMAR, 37(1), 159-171.

<https://doi.org/10.31948/Rev.unimar/unimar37-1-art9>

Zeng, N., N., Ayyub, M., Sun, H., Wen, X., (2017). Effects of Physical Activity on Motor Skills and Cognitive Development in Early Childhood: A Systematic Review. Hindawi BioMed Research International. Volume 2017, Article ID 2760716, 13 pages. <https://doi.org/10.1155/2017/2760716>

ANEXO N° 1

PROPUESTA

1. TITULO DE LA PROPUESTA. PROGRAMA DE PSICOMOTRICIDAD PARA EL LOGRO DE COMPETENCIAS DEL ÁREA DE MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE LA I.E. N 410 DE SALAMANCA.
2. PRESENTACIÓN. -

El compromiso social de la I.E es brindar un servicio educativo de calidad que asegure el logro de los aprendizajes esperados, Sin embargo los resultados del diagnóstico efectuado a los estudiantes de 5 años de la I.E. N° 410 de Salamanca, sobre el logro de competencias del área de matemática muestran que el 60% de los estudiantes se ubica en el nivel de inicio del logro de competencias del área de matemática, el 27% se encuentra en proceso de logro, solo el 13% de los estudiantes evaluados alcanza el nivel esperado y no hay ningún estudiante con logro destacado. Frente a lo cual surge la necesidad de plantear una propuesta que posibilite una solución a la problemática.

Basándonos en estudios preliminares , como la investigación de Doneelly, Hilmam, Castelli y otros (2016) en la que evidencian la existencia de asociaciones positivas entre Actividad física, cognición y rendimiento académico y teniendo como base las teorías que detallaremos mas adelante, considerando que es importante la psicomotricidad para lograr en el niño la madurez física y mental que le permitan enfrentar futuros aprendizajes, hemos visto por conveniente proponer un programa con diversas actividades apuntando al logro de competencias de matemática teniendo como base el desarrollo psicomotriz del niño.

La propuesta consiste en la aplicación de la metodología sugerida por MINEDU para la sesión psicomotriz, a cuya secuencia se le ha adicionado una actividad: matematización, la misma que posibilitará el logro de competencias del área de matemática cuando la docente propone diferentes estrategias y recursos, en los que se presenta un desafío, que promueva construir colecciones, ordenar, comparar, distribuir y contar elementos, donde se identifiquen cantidades, se posibilite medir y comparar dimensiones, efectuar diversidad de desplazamientos y ubicaciones, generando interacciones entre los estudiantes y

el medio físico, toman las decisiones necesarias para organizar su actividad y resolver del reto planteado (Gonzales y Weinstein, 2016).

Los niños se comprometen activamente y ponen toda su energía para tratar de alcanzar el resultado esperado (Gervasi, 2017). Es importante destacar el uso del lenguaje como instrumento de consolidación y refuerzo de los aprendizajes, como mecanismo que posibilita el análisis, la síntesis y la fijación de las experiencias vividas. Por lo tanto, se debe incluir vínculos, experiencias y materiales que favorezcan la observación, el interés, la iniciativa, la exploración, la colaboración y la participación activa de los estudiantes (SITEAL, 2013, p.60)

El programa contiene fundamentación teórica que lo sustenta y orienta, define los objetivos a conseguir, las características, la forma en que se va a desarrollar, especificando las estrategias a utilizar, debidamente organizados.

En el contexto de la visión del país para la primera infancia, expresada en los lineamientos de Gestión Intersectorial e intergubernamental articulada, orientada a promover el desarrollo infantil temprano, los “Niños y niñas tienen buen estado de salud y nutrición, piensan críticamente, se comunican, son efectivos y con iniciativa, emocionalmente seguros de sí, socialmente competentes y autónomos, en pleno ejercicio de sus derechos; que viven una infancia feliz, libre de violencia, con igualdad de oportunidades y respetando sus particularidades (MIDIS, 2016). La propuesta está dirigida a la comunidad educativa de la I.E. N° 410 y beneficiará directamente a más de 100 estudiantes de 3 a 5 años de edad, pudiendo aplicarse en todas las instituciones educativas que brinde servicio de educación inicial basados en lo planteado por Minedu (2012), la secuencia metodológica a utilizar en las sesiones de aprendizaje de cada uno de los talleres de psicomotricidad es la siguiente:

MOMENTO	FASE	DESCRIPCIÓN
	Antes	La docente selecciona los materiales pertinentes y los dispondrá en el espacio (sala o patio) donde se desarrollará el taller, al alcance de los estudiantes.

INICIO

Asamblea (10 minutos): En este momento se saluda y da la bienvenida al taller, se muestra el material con el que se va a trabajar en este taller, se invita a los niños a manifestar las formas en las cuales podrían jugar con ese material, se construye o plantea las normas y reglas a tener en cuenta en el desarrollo del taller

Expresividad motriz (20 minutos): Se invita a los niños y niñas a jugar libremente con los materiales. Finalizado el juego se invita a los estudiantes a ordenar el material.

Matematización: (15 minutos): La docente propone un juego, dinámica o estrategia, en el que se presenta un desafío. Organizados en equipos, los niños harán uso de sus habilidades motrices para resolver el desafío que implica el uso de nociones matemáticas.

DESARROLLO

Los niños comunican verbalmente lo que harán y están haciendo, precisando y adecuándolo el lenguaje a las informaciones que deben comunicar

La Relajación (5 minutos): Este es el momento para llevar a los niños a la calma luego de haber ejecutado diversas actividades de movimiento. La finalidad es regular la respiración y el ritmo cardiaco del niño. Se puede efectuar a través de dinámicas de relajación, narraciones, rondas, etc. facilitarles a los niños las condiciones para sentarse o acostarse en telas, paños, alfombras

<p><u>Expresión</u> <u>gráfico-plástica</u> (10 minutos):</p>	<p>Los niños dibujan o construyen.</p> <p>En este momento, niños representan gráficamente o mediante construcciones lo que hicieron en la actividad. Explican o comentan sus representaciones. Se expondrá los trabajos en el lugar adecuado</p> <p>Se acompaña cada momento con un fondo musical apropiado</p>
<p>Cierre (10 minutos)</p> <p>CIERRE</p>	<p>Reunidos en el lugar de la asamblea comentan lo que más les gustó de la actividad. Se puede recibir sugerencias de los que les gustaría hacer la siguiente sesión</p>

La propuesta pretende mejorar el nivel de logro de competencias del área de matemática en los estudiantes del nivel inicial, teniendo en cuenta los intereses y necesidades de los niños; se pretende la autonomía del estudiante en el aprendizaje de la matemática, que comprenda, que acepte el desafío y lo resuelva mientras disfruta. (Gonzales, 2016). privilegiando para ellos las condiciones para su desarrollo armonioso a través del placer que les produce el movimiento, la acción, la investigación y el descubrimiento, del placer de la actividad cognitiva y lógica a partir del movimiento

3. CONCEPTUALIZACIÓN DE LA PROPUESTA.

Entendemos la psicomotricidad como la disciplina que estudia la relación mutua entre, el movimiento y el desarrollo de los aspectos físico, psíquico e intelectual. (Pacheco, 2016) define programa como la herramienta de trabajo cuya finalidad e intencionalidad es estructurar y establecer un proceso pedagógico.

Un programa en educación inicial debe ser una “herramienta eficaz para el óptimo y progresivo desarrollo del aprendizaje ya que respeta los procesos de maduración de los niños... garantizando la función cognitiva” (Torres, Ludeña y Núñez, 2020, p.517).

Desde esta perspectiva, conceptualizamos el programa de psicomotricidad para el logro de competencias del área de matemática como una herramienta técnico pedagógica organizadora de estrategias activas y que orienta la aplicación de éstas en el momento de psicomotricidad como medio eficaz para el óptimo y progresivo desarrollo de competencias del área de matemática.

4. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

4.1. OBJETIVO GENERAL

Proponer un programa de psicomotricidad que posibilite el logro de competencias del área de matemática en los estudiantes del nivel inicial de la I.E. N° 410 de Salamanca.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Sensibilizar a la comunidad educativa sobre los beneficios de la aplicación del programa de psicomotricidad para el desarrollo de competencias del área de matemática en los estudiantes.
- b) Capacitar a las docentes de la I.E. N° 410 para la aplicación de los talleres de psicomotricidad: metodología, recursos y evaluación.
- c) Acompañar a las docentes en la aplicación del programa de psicomotricidad.
- d) Evaluar el proceso de implementación de cada una de las estrategias

5. FUNDAMENTOS.

Fundamentos epistemológicos.

[La Teoría de los Procesos Consientes](#) de Carlos Álvarez de Zayas, la cual propone un cambio de actitud no solo del docente en aula sino al involucrar más al estudiante en el proceso de aprendizaje. Desde una perspectiva de resolución de problemas, es menester brindarle al estudiante la oportunidad de construir aprendizajes y de poner en práctica los aprendizajes adquiridos. El programa de psicomotricidad, posibilita a docentes y estudiantes tales oportunidades.

Teoría del Pensamiento Complejo de Edgar **Nahum** Morín, afirma que el ser humano es una unidad compleja puesto que conecta diferentes dimensiones. Está constituida por aspectos físicos, biológicos, psíquicos, culturales, sociales e históricos. Sin embargo, en la educación se encuentra desintegrada, desarticulada ya que las disciplinas de ésta, le han impedido entender el significado real del ser humano. Hace falta restaurarla de modo tal que cada quien conozca y tome conciencia de su identidad compleja y también de su identidad común con el resto de los seres humanos. (Morin, 2000, p.14).

Esta teoría aporta a la formulación de la propuesta en el sentido de que entendemos al ser humano como una red, tejido o enmarañado donde se articulan diversos aspectos, acciones, interacciones, se producen eventos, retroacciones, determinaciones, azares, etc. que forman parte el mundo de lo fenoménico; la inteligencia se produce cuando se proponen estrategias de solución en el desorden, la ambigüedad y la incertidumbre.

Pedagógicos:

Teoría Educativa de Henri Wallon: Plantea que la conciencia se desarrolla o se construye socialmente, a través de la simbiosis afectiva, que el desarrollo del niño se lleva a cabo de forma global, integrando los aspectos motor, cognoscitivo y afectivo. Es importante brindarle al niño las condiciones tanto orgánicas como afectivas para la construcción de su psiquismo. El aprendizaje está estrechamente ligado al desarrollo, el cual comprende diferentes etapas o estadios, el niño atraviesa sucesivas fases donde se van modificando sus posibilidades motrices a la par de su significación psíquica. Esta teoría contribuye a mi investigación por que orienta la acción educativa hacia la aplicación de estrategias significativas, intencionadas y oportunas que le permitan al niño desarrollarse integralmente, articulando los aspectos motor, cognitivo y afectivo. El programa de psicomotricidad asegura y fortalece la relación entre aprendizaje y desarrollo ya que articula los 3 aspectos que plantea Wallon para un desarrollo integral.

Teoría del Aprendizaje Significativo de David Ausubel, Para quien, lo que el alumno ya sabe es el factor principal en el aprendizaje. La existencia de una estructura cognitiva previa (conceptos, ideas, nociones, en relación a un determinado campo del conocimiento) es fundamental para el aprendizaje, ya que ésta se relaciona con la nueva información. La teoría del aprendizaje significativo, contribuye a mi investigación en el sentido de que en el proceso de orientación del aprendizaje, es muy importante tener conocimiento de la estructura cognitiva de los estudiantes, la cual refiere no sólo a la cantidad y calidad de información que éste posee, sino cuál es su forma de aprender. Bajo los principios de aprendizaje propuestos por Ausubel, Nuestra investigación ofrece a las docentes de educación inicial, conocedoras de las características físicas y psicológicas de sus estudiante, la propuesta de un programa de psicomotricidad como herramienta que permita reorientar la labor educativa, ya que ésta no será vista como una labor a desarrollarse con "mentes en blanco" porque los alumnos no comienzan de "cero", ya que los niños traen una serie de experiencias y conocimientos que constituyen sus primeros aprendizajes y pueden ser aprovechados de una manera activa, para desarrollar competencias matemáticas.

Teoría de Sistema Psicomotor Humano de Vitor Da Fonseca, teoría, denominada también psicomotricidad cognitiva, hace un estudio del movimiento como intento en los aprendizajes o habilidades básicas, considera que nuestro sistema está constituido por 3 unidades funcionales, la primera de ellas, comprende la tonicidad y el equilibrio, la segunda unidad conformada por la lateralidad, la noción corpórea o corporal y la estructuración témpora espacial, y la tercera unidad, compuesta por la praxis global y la coordinación general. Para Da Fonseca, el desarrollo de esta unidad asegura el desarrollo cognitivo. Tomamos en cuenta esta teoría porque nos proporciona información sobre el desarrollo de los contenidos que se trabajan en psicomotricidad, los mismos que contribuyen a desarrollar también nociones matemáticas. En otras palabras, al desarrollar los contenidos del área de psicomotricidad en nuestros estudiantes, estamos

desarrollando simultáneamente contenidos del área de matemática, de una manera dinámica, atractiva y sobre todo del interés del niño. No hay nada más emocionante para el niño que la idea de jugar, de moverse.

Psicológicos:

La **teoría** del desarrollo cognitivo de Jean **Piaget**, Piaget demostró en sus investigaciones que las actividades sensorio motrices de los primeros años de vida del niño son las que cimientan las bases de su desarrollo cognitivo: “los procesos censo-motores, el punto de partida de las operaciones” (Piaget, 1972, p.159).

En cuanto a la evolución intelectual del niño, en su teoría destaca la actividad psíquica y la actividad motriz como un todo funcional que constituye la base para el desarrollo de la inteligencia. Reconoce que, el niño piensa, aprende, crea y afronta los problemas a través de la actividad corporal. La psicología genética de Piaget contribuye a mi investigación al considerar el movimiento o actividad motriz como el punto de partida del aprendizaje, lo cual me permite determinar que la mejor estrategia para desarrollar aprendizajes en los estudiantes, es el movimiento, la actividad motriz. Piaget refiere, que los aprendizajes motrices y el dinamismo motor están muy ligados a la actividad mental infantil.

Howard Gardner en su teoría de las inteligencias múltiples que en educación debemos reconocer y aceptar la diversidad. Cada ser humano tiene su propia forma de conocer el mundo, su propia forma de aprender. Como docentes, es importante no parametrar a nuestros estudiantes y por el contrario, descubrir las diferentes formas y estilos en los que ellos **aprenden**, Gardner nos muestra 8 inteligencias predominantes, a saber: lingüística, musical, lógico-matemática, corporal cenestésica, espacial, intrapersonal, interpersonal y naturalista, las mismas que tendremos en cuenta para la propuesta del programa de psicomotricidad, de modo tal, que todos nuestras estudiantes se encuentren cómodos y disfruten de las experiencias de

aprendizaje. Así, la inteligencia lingüística se pondrá en juego cuando el niño verbalice las acciones que realice, manifieste sus inquietudes y dialogue con sus compañeros y maestra. Acompañaremos las actividades con música que active los sentidos e invite al movimiento, desarrollaremos nociones matemáticas, el cuerpo será la mayor y más importante herramienta de trabajo, de etc.

Filosóficos:

- Teoría Culturalista de Lev Vygotsky, para quien el desarrollo cognitivo es el fruto de un proceso colaborativo. Importante aporte a nuestra investigación por considerar que el aprendizaje de los niños se produce en la interacción de éstos con sus pares. Por naturaleza el hombre es un ser social y el conocimiento es el resultado de un constructo colectivo. Vygotsky introdujo los términos de zona de desarrollo próximo, desarrollo potencial y andamiaje, lo que se aplicará en nuestra propuesta para acompañar a los estudiantes, brindándoles el apoyo, dirección y organización del aprendizaje de modo tal que se alcancen los aprendizajes propuestos.

6. PRINCIPIOS

Además de los principios contenidos en el artículo 8° de la Ley General de educación, esta propuesta tiene los siguientes principios:

Pertinencia: enmarcado en el enfoque de búsqueda de la excelencia y del desarrollo infantil temprano es oportuna la aplicación del programa de psicomotricidad, para desarrollar en nuestros estudiantes las nociones matemáticas básicas que le permitirán cimentar las bases para el logro de competencias del área de matemática no solo del II ciclo, sino de toda su carrera estudiantil.

Innovación: el programa de psicomotricidad propone una modificación en la secuencia metodológica propuesta por MINEDU, con la finalidad de propiciar el logro de competencias del área de matemática durante los talleres de psicomotricidad. Esta modificación consiste en adicionar una

dinámica, juego o estrategia que permita que los estudiantes, identifiquen el problema y lo resuelvan haciendo uso de conceptos y destrezas matemáticas adquiridas a través de su motricidad.

Respeto: el programa de psicomotricidad ha sido elaborado teniendo consideración del niño como protagonista de su propio aprendizaje, respetando sus tiempos, ritmos y procesos madurativos, así como sus derechos, su individualidad y su forma de ser, su contexto.

Movimiento: nuestra propuesta reconoce la importancia del movimiento no solo como peculiar característica de los niños en edad pre escolar sino que a partir de la expresividad motriz el niño evoluciona armoniosamente hacia niveles de abstracción del pensamiento. En tal sentido se posibilita múltiples oportunidades de acción a través del movimiento.

Autonomía: el programa de psicomotricidad posibilita a los estudiantes diversas oportunidades para actuar por propia iniciativa, experimentando y buscando diversas soluciones haciendo uso de sus habilidades y destrezas para lograr sus objetivos.

Comunicación: el programa de psicomotricidad destaca la importancia de la comunicación en todas sus formas de expresión, no verbal y verbal de los niños, al considerarlo instrumento de consolidación y de refuerzo de los aprendizajes, como instrumento que posibilita el análisis, la síntesis y la fijación de las experiencias vividas.

7. CARACTERÍSTICAS.

De acuerdo con Canduelas Sabrera adicionales a las existentes, las características que considera esta propuesta, son:

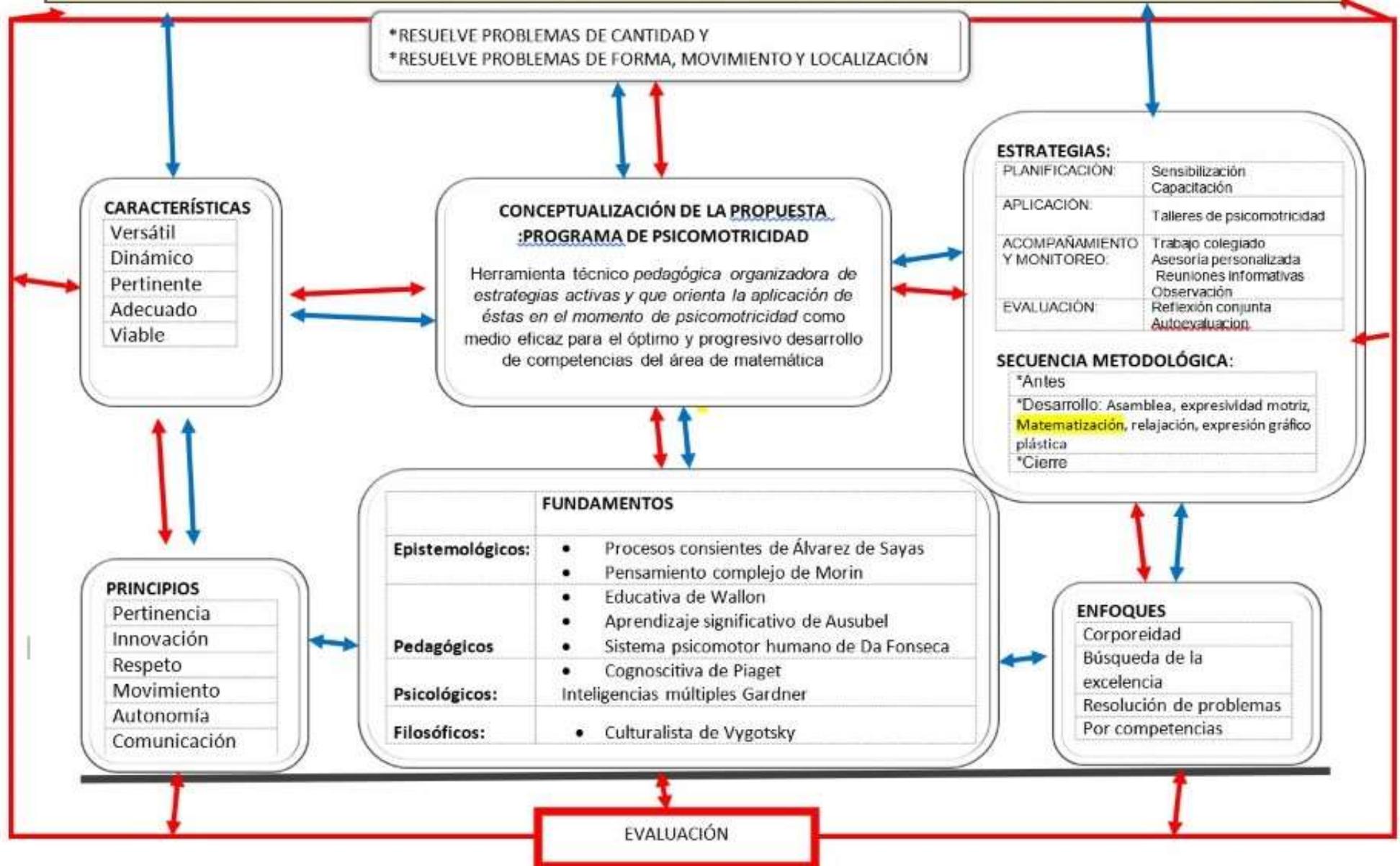
- Versatilidad: puede adaptarse y aplicarse en diversos contextos y modalidades, pudiendo ser adecuada y ajustada la realidad donde se aplicará, aprovechando las oportunidades que éste le proporcione.
- Dinamismo: la metodología es activa, privilegiando la actividad motriz, la manipulación de materiales y la comunicación dentro de una amplia posibilidad de oportunidades, diversidad de estrategias: juegos con reglas, actividades grupales, dinámicas, música, actividad al aire libre.

- Es pertinente: al tener como base el desarrollo y aprendizaje infantil y articularse con las experiencias educativas oportunas e intencionadas posibilita el logro de competencias del área de matemática.
- Adecuado: tal como Jeanine Anderson (1994) plantea, existen condiciones universalmente deseables propiciadoras del proceso de desarrollo infantil: el espacio y movimiento, el lenguaje en todas sus formas, empatía, respeto, seguridad física y emocional, afecto, la ausencia de violencia. El programa de psicomotricidad brinda las condiciones básicas para el desarrollo y el aprendizaje de los niños.
- Viabilidad: es de fácil implementación, no ocupa tiempo adicional, no genera costos elevados, las actividades propuestas son adecuadas para alcanzar los objetivos, es sostenible en el tiempo.

8. ESTRUCTURA DEL MODELO.

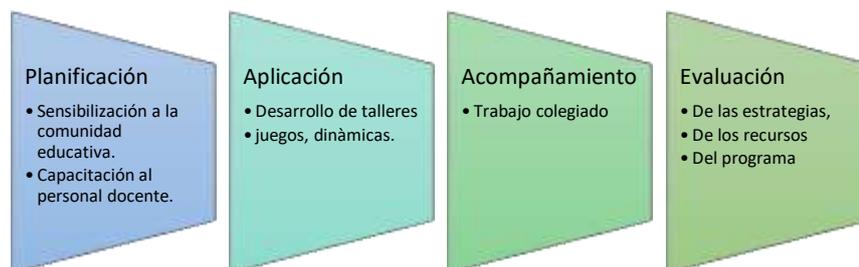
PROGRAMA DE PSICOMOTRICIDAD PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS MATEMÁTICAS

OBJETIVO: Proponer un programa de psicomotricidad que permita desarrollar competencias matemáticas de los estudiantes del nivel inicial de la I.E. N° 410



9. ESTRATEGIAS PARA IMPLEMENTAR EL PROGRAMA

El programa de Psicomotricidad para el logro de competencias del área de matemática comprende las siguientes estrategias:



Estrategias de Planificación:

- a) Sensibilización a la comunidad educativa. Es necesario dar a conocer a docentes, padres de familia y demás miembros de la comunidad educativa, las bondades y beneficios que el programa de psicomotricidad ofrece a los estudiantes para el desarrollo de competencias del área de matemática en el nivel inicial.
- b) Fortalecimiento de competencias docentes como facilitadoras de los aprendizajes a través de talleres de psicomotricidad, generando espacios de reflexión sobre la propia práctica para desarrollar la propuesta, resolver problemas y básicamente enriquecer el trabajo de cada uno de los participantes del equipo colegiado (Carrilo & Barraza, 2015). En estas reuniones se abordará temas relacionados a diseño y elaboración de sesiones de aprendizaje, los materiales educativos a utilizar, orientaciones metodológicas para el desarrollo de la sesiones y manejo de estrategias. así como instrumentos de evaluación.

Estrategias de aplicación:

Duración: El programa de psicomotricidad tendrá una duración de 8 meses; se aplicará en el momento de taller de psicomotricidad, con una frecuencia de 2 veces por semana, en un total de 65 sesiones, las cuales tendrán, una duración aproximada de 60 minutos cada una.

Metodología: Durante cada taller de psicomotricidad, las docentes tendrán en cuenta la secuencia metodológica sugerida para las sesiones de

psicomotricidad, destacando que en el momento de matematización se posibilitará el logro de competencias del área de matemática, a la par de las motrices, cuando la docente propone diferentes estrategias y recursos, tales como Juegos, dinámicas y estrategias, en el que se presenta un desafío, que promueva construir colecciones, ordenar, comparar y distribuir elementos, exigir el conteo de estos, donde se identifican cantidades, posibilite medir y comparar dimensiones, diversidad de desplazamientos y ubicaciones, generando interacciones entre los estudiantes y el medio físico, donde estos deben tomar las decisiones que hagan falta para organizar su actividad de resolución del reto planteado”. Gonzales y Weinstein., 2016 (p, 27). Los niños asumen el reto y ponen toda su energía para tratar de alcanzar el resultado esperado (Gervasi, 2017)

En este momento, los estudiantes harán uso de sus habilidades motrices para desarrollar, afianzar o consolidar nociones matemáticas básicas (sub dimensiones) al ejecutar y comunicar verbalmente lo que están haciendo. Para lo cual modificarán el lenguaje que suelen utilizar, para precisarlo y adecuarlo a las informaciones que deben comunicar, con lo que posibilitaran el logro de competencias del área de matemática correspondientes al II ciclo.

Estrategias de **Acompañamiento** y monitoreo.

- Reuniones de Trabajo colegiado en los que las docentes intercambian y fortalecen sus competencias, 2 veces al mes.
- Asesoría personalizada a cada docente, 2 veces al mes.
- Reuniones informativas a los padres de familia. Bimestralmente.
- Observación de la sesión. 1 vez por mes, por parte de la dirección, para rescatar aspectos favorables y fortalecer los aspectos que sean necesarios.

Estrategias de Evaluación:

- Reflexión conjunta, para Domingo y Gómez (2014) es: “un conjunto de procesos mentales orientados al conocimiento analítico mediante los cuales la persona aprende de sus experiencias y reconstruye su conocimiento personal” (p.43). En este caso, acerca de los objetivos

11. REFERENCIAS

Carrilo, F. R., & Barraza, L. B. (2015). El trabajo colegiado y su influencia en la aplicación de estrategias de enseñanza. México: Instituto Universitario

Domingo, A. y Gómez, M. (2014). La práctica reflexiva. Bases, modelos e instrumentos . España: Narcea.

Donnelly, J. E., Hillman, C. H., Castelli, D., Etnier, J. L., Lee, S., Tomporowski, P., Lambourne, K., & Szabo-Reed, A. N. (2016). Physical Activity, Fitness, Cognitive Function, and Academic Achievement in Children: A Systematic Review. *Medicine and science in sports and exercise*, 48(6), 1197–1222.
<https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000000901>

Espinoza, C., Reyes, C., Rivas, H. (2019)El aprestamiento a la matemática en educación preescolar . *Conrado*, vol 15 N| 66. On-line ISSN 1990-8644.
Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442019000100193

MIDIS, (2016). Lineamientos para la Gestión Articulada Intersectorial e Intergubernamental orientada a Promover el Desarrollo Infantil Temprano “Primero la Infancia” Recuperado de https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/18886/DS_N_010-2016-MIDISv2.

MINEDU (2012) Guía de Orientación del Uso del Módulo de Materiales de Psicomotricidad para Niños y Niñas de 3 a 5 Años. Lima Perú.

Gervasi, M (2017) la-enseñanza-de-la-matemática-en-el-nivel-inicial-y-las-matemáticas-en-la-educación-infantil *Revista oficial de la sociedad Argentina de Educación Matemática (SOAREM)* –

González A y Weinstein E. (2016) La enseñanza de la Matemática en el Jardín de Infantes a través de Secuencias Didácticas

Rueda, (2017) Autoevaluación y autonomía. *Perfiles educativos*, 32, (130).

12. ANEXOS

12.1. Anexo N° 01. MATRIZ DE ESTRATEGIAS DEL PROGRAMA DE PSICOMOTRICIDAD

	ACTIVIDAD	OBJETIVO	ESTRATEGIA	RECURSOS Y/O MATERIALES	RESPONSABLES	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
PLANIFICACIÓN	Sensibilización a la comunidad educativa	Informar a la comunidad educativa la importancia de la psicomotricidad para el desarrollo integral del niño así como las bondades y beneficios que el programa de psicomotricidad ofrece a los estudiantes para el desarrollo de competencias del área de matemática en el nivel inicial	Reuniones de trabajo colegiado. Charlas a los padres de familia	Plataformas tecnológicas :Zoom, Meet, Telegram Proyector, diapositivas videos, papelotes plumones, cartulinas, cinta	Directora. Docente responsable	Ficha de observación.
	Fortalecimiento de competencias docentes	Fortalecer las competencias docentes para la aplicación de talleres de psicomotricidad como facilitadoras de los aprendizajes	Reuniones informativas Reuniones de trabajo colegiado GIAs	Plataformas tecnológicas :Zoom, Meet, Telegram Proyector, diapositivas Videos, papelotes plumones, cartulinas, cinta, trípticos		
APLICACIÓN	Talleres de psicomotricidad	Desarrollar competencias psicomotrices y competencias del área de matemática	Secuencia metodológica sugerida	Pelotas, cajas, cintas, cuerdas, telas, latas, bastones, listones de diferentes colores y tamaños, objetos para seriar, cuantificar, etc.	Docente de aula.	
ACOMPAÑAMIENTO	Reuniones de Trabajo colegiado	Crear espacios para la reflexión y cooperación mutua sobre los procesos de aprendizaje	Trabajo colaborativo.			

EVALUACIÓN	Asesoría personalizada	Brindar soporte técnico pedagógico a la docente	Diálogo reflexivo Análisis e interpretación de bibliografía. Sesión compartida.	
	Observación	Identificar las fortalezas y debilidades en la aplicación de las sesiones de psicomotricidad.	Observación directa. Clase compartida.	Cuaderno de campo.
	Reuniones informativas	Brindar información sobre el avance de los estudiantes con la aplicación del programa	Citación. Reunión virtual o presencial. Presentación de evidencias a los padres de familia. Reunión de trabajo colegiado	Papelotes, videos, fotografías, informes de logro.
	Reflexión conjunta Autoevaluación	Analizar críticamente la efectividad de las estrategias de planificación, ejecución, acompañamiento y monitoreo. para logro de los objetivos de la propuesta.		

12.2. SESIONES.

TALLER DE PSICOMOTRICIDAD N° ...

I. DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD:

“COMPLETAMOS LA SERPIENTE”

II. APRENDIZAJES ESPERADOS

¿Qué aprendizajes promueve este taller? MINEDU (2017) nos proporciona la información siguiente:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADORES		
			3 AÑOS	4 AÑOS	5 AÑOS
Psicomotricidad	“Se desenvuelve de manera autónoma a través de su motricidad”	Comprende su cuerpo. • Se expresa corporalmente.	Realiza acciones y movimientos como correr, saltar desde pequeñas alturas, trepar, rodar, deslizarse - en los que expresa sus emociones - explorando las posibilidades de su cuerpo con	Realiza acciones y juegos de manera autónoma, como correr, saltar, trepar, rodar, deslizarse, hacer giros, patear y lanzar pelotas, etcétera - en los que expresa sus emociones - explorando las posibilidades de su cuerpo con relación al espacio, la superficie y los objetos, regulando su fuerza,	Realiza acciones y juegos de manera autónoma combinando actividades motrices básicas como correr, saltar, trepar, rodar, deslizarse, hacer giros, y volteretas, patear y lanzar pelotas - en los que expresa sus emociones - en los que expresa sus emociones - explorando las posibilidades de su cuerpo con relación al espacio, el tiempo, la superficie y los objetos;

			relación al espacio, la superficie y los objetos. (MINEDU, 2017, p,104)	velocidad y con cierto control de su equilibrio. (MINEDU, 2017, p,105)	regulando su fuerza, velocidad y con cierto control de su equilibrio. (MINEDU, 2017, p,105)
Matemática.	Resuelve problemas de cantidad.	<p>Traduce cantidades a expresiones numéricas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. 	<p>- Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales a comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos. (MINEDU, 2017, p,174)</p>	<p>- Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos. (MINEDU, 2017, p,175)</p>	<p>Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales a comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar. (MINEDU, 2017, p,175)</p>

III. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

MOMENTOS	FASE	ESTRATEGIAS	RECURSOS
	<i>ANTES</i>	La docente selecciona los materiales y los dispondrá en el espacio (sala o patio) donde se desarrollará el taller, al alcance de los estudiantes.	<ul style="list-style-type: none"> • Latas pintadas, • cubos de cartón, • telas, • animalitos de colores.
<i>INICIO</i>	Asamblea (10 minutos):	Los niños, niñas y la educadora se ubican en el espacio formando un círculo, se les presenta el material a utilizar y construyen juntos las reglas o normas a tener en cuenta en lo que se refiere al uso de los materiales, el uso del espacio y el respeto a sus compañeros..	<ul style="list-style-type: none"> • Cilindros de cartón (de papel higiénico) pintados de diferentes colores por los propios niños en actividades anteriores.
<i>DESARROLLO</i>	Expresividad motriz (20 minutos):	Se invita a los niños y niñas a jugar libremente con los materiales. Finalizado el juego se invita a los estudiantes a ordenar el material	<ul style="list-style-type: none"> • 2 Cuerdas de 3 mt • Parlante • USB
	Matematización: (15 minutos):	<p>.La docente propone el juego de la serpiente, en el que se presenta un desafío: completar el cuerpo de la serpiente formando una secuencia, luego de identificar el patrón dado y seleccionar el material correspondiente (de acuerdo al color).</p> <p>Serpientes coloridas. (Seriación: formamos secuencias)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2 equipos, ubicados en columnas. 2. Material disperso por el patio. Cilindros colores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cilindros de cartón de diferentes colores • 2 cuerdas de 3 Mt cada una. • Parlante • USB

3. Dos cuerdas de 3 mt. Cada una, con una pelota atada a un extremo a modo de cabeza de serpiente y algunos cilindros ubicados en la cuerda formando un patrón. (de acuerdo a la edad dosificar el número de colores que componen el patrón)
4. Los niños identifican el patrón de la secuencia que observan en la serpiente y por turnos, de acuerdo a su ubicación en la cola, gatean con las rodillas al aire, buscan en el patio los cilindros del color que necesitan para completar la secuencia, la toman y ubican en la cuerda para completar la serpiente. Regresa a su equipo y con el toque de manos le otorga el turno al compañero.
5. Acompañar con la canción soy una serpiente
6. Gana el equipo que termine de llenar la cuerda sin errores.

Los niños comunican verbalmente lo que harán y están haciendo, precisando y adecuándolo el lenguaje a las informaciones que deben comunicar.

La Relajación (5 minutos):

Sentados en círculo, en el piso, seleccionan un dedito para que sea su “Velita”; toman aire y lo soplan lentamente para que no se apague, varias veces.

- Parlante
- USB

Expresión gráfico-plástica (10 minutos):

Los niños dibujan o construyen.

En este momento, niños representan gráficamente o mediante construcciones lo que hicieron en la actividad. Se acompaña este momento con música de Mozart para niños. Explican o comentan sus representaciones. Se exhibirán los trabajos en el lugar adecuado

- Papel bond A4
- Colores

Cierre

Cierre (10 minutos)

Reunidos en el lugar de la asamblea comentan lo que más les gustó de la actividad. Se puede recibir sugerencias de los que les gustaría hacer la siguiente sesión

IV. EVALUACIÓN

TECNICAS	INSTRUMENTO
Observación sistémica.	Ficha de observación.

TALLER DE PSICOMOTRICIDAD N° ...

V. DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD:

“NOS DESPLAZAMOS POR EL ESPACIO”

VI. APRENDIZAJES ESPERADOS

¿Qué aprendizajes promueve este taller?

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADORES		
			3 AÑOS	4 AÑOS	5 AÑOS
	Se desenvuelve de	Comprende su cuerpo.	Realiza acciones y movimientos como correr, saltar desde pequeñas alturas,	Realiza acciones y juegos de manera autónoma, como correr, saltar, trepar, rodar,	Realiza acciones y juegos de manera autónoma combinando actividades motrices básicas como correr,

Psicomotricidad	<p>Manera autónoma a través de Su motricidad”</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se expresa corporalmente. 	<p>trepar, rodar, deslizarse - en los que expresa sus emociones - explorando las posibilidades de su cuerpo con relación al espacio, la superficie y los objetos. (MINEDU, 2017, p,104)</p>	<p>deslizarse, hacer giros, patear y lanzar pelotas, etcétera - en los que expresa sus emociones - explorando las posibilidades de su cuerpo con relación al espacio, la superficie y los objetos, regulando su fuerza, velocidad y con cierto control de su equilibrio. (MINEDU, 2017, p,105)</p>	<p>saltar, trepar, rodar, deslizarse, hacer giros, y volteretas, patear y lanzar pelotas - en los que expresa sus emociones - en los que expresa sus emociones - explorando las posibilidades de su cuerpo con relación al espacio, el tiempo, la superficie y los objetos; regulando su fuerza, velocidad y con cierto control de su equilibrio. (MINEDU, 2017, p,105)</p>
Matemática.	<p>RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN.</p>	<p>Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio</p>	<p>- Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. Utiliza expresiones como “arriba”, “abajo”, “dentro” y “fuera”, que muestra las</p>	<p>- Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. Utiliza expresiones como “arriba”, “abajo”, “dentro”, “fuera”, “delante de”, “detrás de”, “encima”, “debajo”, “hacia</p>	<p>- Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. Establece relaciones espaciales al orientar sus movimientos y acciones al desplazarse, ubicarse y ubicar objetos en situaciones cotidianas. Las expresa con su cuerpo o algunas palabras como – “cerca de”, “lejos de” “al</p>

relaciones que establece entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno.

adelante” y “hacia atrás”; que muestran las relaciones que establecen entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno.

lado de”; “hacia adelante”, “hacia atrás”, “hacia un lado”, “hacia el otro lado” – que muestran las relaciones que establece entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno.

VII. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

MOMENTOS	FASE	ESTRATEGIAS	RECURSOS
INICIO	ANTES	La docente selecciona los materiales y los dispondrá en el espacio (sala o patio) donde se desarrollará el taller, al alcance de los estudiantes.	<ul style="list-style-type: none"> • Cajas grandes de cartón. • Telas • Bastones • Cuerdas
	<u>Asamblea</u> (10 minutos):	Los niños, niñas y la educadora se ubican en el espacio formando un círculo, se les presenta el material a utilizar y construyen juntos las reglas o normas a tener en cuenta en lo que se refiere al uso de los materiales, el uso del espacio y el respeto a sus compañeros.	

DESARROLLO

Expresividad

motriz (20 minutos):

Matematización:

(15 minutos):

Se invita a los niños y niñas a jugar libremente con los materiales.

Finalizado el juego se invita a los estudiantes a ordenar el material

La docente propone el juego “la carrera del espacio”, en el que se presenta un desafío: recorrer un circuito con diferentes obstáculos que el niño debe salvar mientras verbaliza, utilizando los términos adecuados, la ubicación y los desplazamientos que realiza.

7. 2 equipos, ubicados en columnas.

8. 2 circuitos iguales, pero con el orden de los obstáculos invertido

- Los niños recorren el circuito desplazándose por:

Debajo de la mesa, entre dos sólidos cilindros, por dentro de un túnel de 3 llantas, por encima de los bastones, por debajo de la cuerda, sube por el dispositivo para trepar, salta sobre la colchoneta, coloca las pelotas dentro de los aros, tiende una tela encima de la mesa y un cubo debajo de ella, finalmente se ubica dentro de la nave espacial. (cajas de cartón). Y su compañero de equipo, puede ingresar al circuito.

9. Acompañar con música para hacer ejercicio para niños.

Gana el equipo que termine de subir a sus integrantes a la nave espacial.

- Kit de Sólidos geométricos de espuma.
- Colchoneta
- Dispositivo para trepar y saltar.
- Llantas
- Mesa
- Kit de aros
- Parlante
- USB

Los niños comunican verbalmente lo que harán y están haciendo, precisando y adecuándolo el lenguaje a las informaciones que deben comunicar.

La Relajación (5 minutos):

Recostados en el piso, escuchan la narración de la maestra mientras escuchan el sonido de la naturaleza (viento, mar, lluvia, pajaritos, grillos)

- Parlante
- USB

Expresión gráfico-plástica (10 minutos):

Los niños representan gráficamente el circuito que recorrieron . Se acompaña este momento con música de Mozart para niños. Explican o comentan sus representaciones. Se expondrá los trabajos en el lugar adecuado

- Papel bond A4
- Colores

Cierre

Cierre (10 minutos)

Reunidos en el lugar de la asamblea comentan lo que más les gusto de la actividad. Se puede recibir sugerencias de los que les gustaría hacer la siguiente sesión

VIII. EVALUACIÓN

TÉCNICAS

Observación sistémica.

INSTRUMENTO

Ficha de observación.

TALLER DE PSICOMOTRICIDAD N° ...

IX. DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD:
 “NOS DESPLAZAMOS POR EL ESPACIO”

X. APRENDIZAJES ESPERADOS

¿Qué aprendizajes promueve este taller?

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADORES		
			3 AÑOS	4 AÑOS	5 AÑOS
Psicomotricidad	Se desenvuelve de Manera autónoma a través de Su motricidad”	Comprende su cuerpo. • Se expresa corporalmente.	Realiza acciones y movimientos como correr, saltar desde pequeñas alturas, trepar, rodar, deslizarse - en los que expresa sus emociones - explorando las posibilidades de su cuerpo con relación al espacio, la	Realiza acciones y juegos de manera autónoma, como correr, saltar, trepar, rodar, deslizarse, hacer giros, patear y lanzar pelotas, etcétera - en los que expresa sus emociones - explorando las posibilidades de su cuerpo con relación al espacio, la superficie y	Realiza acciones y juegos de manera autónoma combinando actividades motrices básicas como correr, saltar, trepar, rodar, deslizarse, hacer giros, y volteretas, patear y lanzar pelotas - en los que expresa sus emociones - en los que expresa sus emociones - explorando las posibilidades de su cuerpo con relación al

Matemática.

		superficie y los objetos. (MINEDU, 2017, p,104)	los objetos, regulando su fuerza, velocidad y con cierto control de su equilibrio. (MINEDU, 2017, p,105)	espacio, el tiempo, la superficie y los objetos; regulando su fuerza, velocidad y con cierto control de su equilibrio. (MINEDU, 2017, p,105)
RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN.	Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio	- Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. Utiliza expresiones como “arriba”, “abajo”, “dentro” y “fuera”, que muestra las relaciones que establece entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno. (MINEDU, 2017, p,180)	- Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. Utiliza expresiones como “arriba”, “abajo”, “dentro”, “fuera”, “delante de”, “detrás de”, “encima”, “debajo”, “hacia adelante” y “hacia atrás”; que muestran las relaciones que establecen entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno. (MINEDU, 2017, p,181)	- Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. Establece relaciones espaciales al orientar sus movimientos y acciones al desplazarse, ubicarse y ubicar objetos en situaciones cotidianas. Las expresa con su cuerpo o algunas palabras como – “cerca de”, “lejos de” “al lado de”; “hacia adelante”, “hacia atrás”, “hacia un lado”, “hacia el otro lado” – que muestran las relaciones que establece entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno. (MINEDU, 2017, p,181)

XI. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

MOMENTOS	FASE	ESTRATEGIAS	RECURSOS
	<i>ANTES</i>	La docente selecciona los materiales y los dispondrá en el espacio (sala o patio) donde se desarrollará el taller, al alcance de los estudiantes.	<ul style="list-style-type: none"> • Cajas grandes de cartón. • Telas • Bastones • Cuerdas • Kit de Sólidos geométricos de espuma.
<i>INICIO</i>	<u>Asamblea</u> (10 minutos):	Los niños, niñas y la educadora se ubican en el espacio formando un círculo, se les presenta el material a utilizar y construyen juntos las reglas o normas a tener en cuenta en lo que se refiere al uso de los materiales, el uso del espacio y el respeto a sus compañeros..	<ul style="list-style-type: none"> • Colchoneta • Dispositivo para trepar y saltar.
DESARROLLO	<u>Expresividad motriz</u> (20 minutos):	Se invita a los niños y niñas a jugar libremente con los materiales. Finalizado el juego se invita a los estudiantes a ordenar el material	<ul style="list-style-type: none"> • Llantas • Mesa • Kit de aros • Parlante • USB
	<u>Matematización:</u> (15 minutos):	La docente propone el juego “la carrera del espacio”, en el que se presenta un desafío: recorrer un circuito con diferentes obstáculos que el niño debe salvar mientras verbaliza, utilizando los términos adecuados, la ubicación y los desplazamientos que realiza.	
		10. 2 equipos, ubicados en columnas.	
		11. 2 circuitos iguales, pero con el orden de los obstáculos invertido	

- Los niños recorren el circuito desplazándose por:

Debajo de la mesa, entre dos sólidos cilindros, por dentro de un túnel de 3 llantas, por encima de los bastones, por debajo de la cuerda, sube por el dispositivo para trepar, salta sobre la colchoneta, coloca las pelotas dentro de los aros, tiende una tela encima de la mesa y un cubo debajo de ella, finalmente se ubica dentro de la nave espacial. (cajas de cartón). Y su compañero de equipo, puede ingresar al circuito.

12. Acompañar con música para hacer ejercicio para niños.

Gana el equipo que termine de subir a sus integrantes a la nave espacial.

Los niños comunican verbalmente lo que harán y están haciendo, precisando y adecuándolo el lenguaje a las informaciones que deben comunicar.

La Relajación (5 minutos):

Recostados en el piso, escuchan la narración de la maestra mientras escuchan el sonido de la naturaleza (viento, mar, lluvia, pajaritos, grillos)

- Parlante
- USB

Expresión

gráfico-plástica

(10 minutos):

Los niños representan gráficamente el circuito que recorrieron

. Se acompaña este momento con música de Mozart para niños.

Explican o comentan sus representaciones. Se expondrá los trabajos en el lugar adecuado

- Papel bond A4
- Colores

Cierre

Cierre (10 minutos)

Reunidos en el lugar de la asamblea comentan lo que mas les gusto de la actividad. Se puede recibir sugerencias de los que les gustaría hacer la siguiente sesión

XII. EVALUACIÓN

TECNICAS	INSTRUMENTO
Observación sistémica.	Ficha de observación.

Anexo N° 2 MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	SUB DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Programa de psicomotricidad	Herramienta técnico pedagógica organizadora de estrategias activas y que orienta la aplicación de éstas en el momento de psicomotricidad como medio eficaz para el óptimo y progresivo desarrollo de competencias del área de matemática.	Aplicación de la secuencia metodológica sugerida por MINEDU para la sesión psicomotriz, a estructura se le ha adicionado una actividad: matematización, la misma que posibilitará el logro de competencias del área de matemática cuando la docente propone diferentes estrategias y recursos, en los que se presenta un desafío, que promueva construir colecciones, ordenar, comparar, distribuir y contar elementos, donde se identifiquen cantidades, se posibilite medir y comparar dimensiones, efectuar diversidad de desplazamientos y ubicaciones, generando interacciones entre los estudiantes y el medio físico, donde estos deben tomar las decisiones que hagan falta para organizar su actividad de resolución del reto planteado". (Gonzales y Weinstein, 2016, p,27). Los estudiantes se involucran de tal manera que	Objetivos		Establece los resultados que se pretende alcanzar Sustenta la propuesta desde un punto de vista epistemológico, pedagógico, psicológico y filosófico Define los principios que orientan la propuesta. Determina las características o aspectos más resaltantes que la definen y diferencian de otras propuestas Presenta una ruta metodológica precisando las actividades, organizadas en el tiempo Determina los resultados que espera obtener Selecciona los recursos a utilizar monitoreo de cada una de las actividades:	Nominal
			Fundamentos			
			Principios			
			Características			
			Estrategias			
			Evaluación			

ponen en juego sus habilidades motrices mientras consolidan las matemáticas, con la finalidad de cumplir con el reto (Gervasi, 2017). para lo cual, se debe posibilitar diversas experiencias que inviten a la observación, manipulación, creatividad e iniciativa, activa de los estudiantes (SITEAL, 2013). El programa de psicomotricidad está estructurado en talleres de aprendizaje, en un total de 65 sesiones los cuales se aplicarán en el momento pedagógico de psicomotricidad. Los talleres se desarrollarán con una frecuencia de 2 veces por semana, durante 8 meses, con de una duración aproximada de 60 minutos cada uno

Competencias matemáticas	El Ministerio de Educación (2017), en el Currículo Nacional, define competencia como la facultad de la persona al combinar múltiples	Se aplicará una lista de cotejo para determinar el nivel de logro de las competencias del área de matemática la misma que se aplicará presentando retos en los que el niño demostrará la apropiación de nociones matemáticas de clasificación, seriación, correspondencia,	Resuelve problemas de cantidad	Clasificación Seriación	“Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos”. (MINEDU, 2017, p,181). “Realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta	Literal /nominal
---------------------------------	--	--	---------------------------------------	--------------------------------	--	------------------

capacidades con la finalidad de conseguir, en determinada situación, un propósito específico (p. 29).
 Conjunto de capacidades que se combinan para resolver situaciones problemáticas.

Comparación, Cuantificación, Conteo, Agregar y quitar y ordinalidad para resolverlos.

Traduce cantidades a expresiones numéricas

Comunica su comprensión sobre los números y sus operaciones

Correspondencia

Comparación
 Cuantificación

Conteo
 Agregar y quitar

Ordinalidad

Dimensiones

con cinco objetos” (MINEDU, 2017, p,181).

“Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas” (MINEDU, 2017, p,181).

“Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo - “muchos”, “pocos”, “ninguno”, “más que”, “menos que”, “pesa más”, “pesa menos” “ayer”, “hoy” y “mañana” - en situaciones cotidianas” (MINEDU, 2017, p,181).

-“Utiliza el conteo hasta diez, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo” (MINEDU, 2017, p,181).
 “Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos” (MINEDU, 2017, p,181).

“Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” para establecer el lugar o posición de un objeto o persona empleando material concreto o su propio cuerpo” (MINEDU, 2017, p,181).

“Establece relaciones de medida en situaciones cotidianas y utiliza expresiones como “es más largo”, “es más corto” (MINEDU, 2017, p,181).

Resuelve problemas de forma, movimiento y localización

Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.

Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas

Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio

Formas geométricas

Ubicación espacial

“Establece relaciones entre las formas de los objetos que están en su entorno y las formas geométricas que conoce, utilizando material concreto” (MINEDU, 2017, p,181).

Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello organiza sus movimientos y acciones para desplazarse.

Establece relaciones espaciales al orientar sus movimientos y acciones al desplazarse, ubicarse y ubicar objetos en situaciones cotidianas. Las expresa con su cuerpo o algunas palabras como – “cerca de”, “lejos de” “al lado de”; “hacia adelante”, “hacia atrás”, “hacia un lado”, “hacia el otro lado” – que muestran las relaciones que establece entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno. (MINEDU, 2017, p,181)

“Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto” Elige una manera para lograr su propósito y dice porque la usó” (MINEDU, 2017, p,181).

**LISTA DE COTEJO PARA MEDIR EL NIVEL DE LOGRO DE
COMPETENCIAS DEL ÁREA DE MATEMÁTICA EN EDUCACIÓN INICIAL**

I. **OBJETIVO:** Identificar el nivel de logro de competencias del área de matemática de los estudiantes del nivel inicial de la I.E. N.º 410 de Salamanca, para formular propuestas pertinentes para el incremento del nivel de logro de éstas competencias.

II. **COMPETENCIAS, DESEMPEÑOS Y EVIDENCIAS DE LOGRO.**

COMPETENCIA	DESEMPEÑOS	EVIDENCIA DE LOGRO
RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos.	Agrupar objetos teniendo en cuenta 2 criterios
	Realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos	Verbaliza el criterio que usó para formar su colección
		Completa la secuencia con patrón de 2 elementos. Crea su propia secuencia y explica el patrón utilizado. Ordena una serie de 5 objetos teniendo en cuenta 1 criterio
	Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas	Aparea los elementos de 2 colecciones de objetos haciendo correspondencia Hace corresponder colecciones de objetos.
	Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo -"muchos", "pocos", "ninguno", "más que", "menos que", "pesa más", "pesa menos" "ayer", "hoy" y "mañana" - en situaciones cotidianas	Verbaliza ", "más que", "menos que", "pesa más", "pesa menos" en situaciones de juego Verbaliza "ayer", "hoy" y "mañana" - en situaciones cotidianas

RESUELVE
PROBLEMAS DE
FORMA,
MOVIMIENTO Y
LOCALIZACIÓN

Utiliza el **conteo** hasta diez, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.

Utiliza el **conteo** en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos.

Utiliza los números **ordinales** “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” para establecer el lugar o posición de un objeto o persona empleando material concreto o su propio cuerpo

Establece relaciones de medida en situaciones cotidianas y utiliza expresiones como “es más largo”, “es más corto”

Establece relaciones entre las formas de los objetos que están en su entorno y las **formas geométricas** que conoce, utilizando material concreto

Se ubica a sí mismo y **ubica** objetos en **el espacio** en el que se encuentra; a partir de ello organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. Establece relaciones espaciales al orientar sus movimientos y acciones al desplazarse, ubicarse y ubicar objetos en situaciones cotidianas. Las expresa con su cuerpo o algunas palabras como – “cerca de”, “lejos de” “al lado de”; “hacia adelante”, “hacia atrás”, “hacia un lado”, “hacia el otro lado” – que muestran las relaciones que establece entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno

Cuenta en diversas situaciones de juego

Cuenta los elementos que va a agregar o quitar en situaciones cotidianas

Ubica elementos en el orden que se le solicita

Verbaliza “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” para mencionar la posición de una persona u objeto

Nombra y señala los objetos según su longitud: largo – corto o altura

Nombra y señala los objetos según su tamaño: grande, mediano pequeño.

Nombra y señala las figuras geométricas: triángulo, rectángulo, rombo, óvalo

Nombra y señala los sólidos geométricos cubo, cono, pirámide.

Verbaliza su ubicación (delante de, detrás de, dentro, fuera)

Verbaliza su ubicación o desplazamiento: “cerca de”, “lejos de” “al lado de”; “hacia adelante”, “hacia atrás”, “hacia un lado”, “hacia el otro lado

Se ubica en el espacio siguiendo consignas.

III. ESCALA DE VALORACIÓN

NIVEL DE LOGRO	LOGRO DESTACADO AD	LOGRO PREVISTO A	EN PROCESO DE LOGRO B	EN INICIO C
COMPETENCIA 1	15	14	8-13	1-7
COMPETENCIA 2	5	4	3	1-2
COMPETENCIAS DEL AREA	19 - 20	17 - 18	11 - 16	1 – 10

IV. INSTRUCCIONES

A continuación, se presentan una serie de ítems, con acciones concretas que los estudiantes del nivel inicial deberán demostrar. Para su ejecución se sugiere disponer al alcance del estudiante el material concreto pertinente y brindarle el tiempo necesario para su ejecución. La función del evaluador será de observador. No podrá intervenir o interferir en la acción del niño, salvo para estimularlo a realizar la acción.

NOTA: Cada respuesta SI equivale a 1 (un) punto, la respuesta No, vale o (cero) puntos.

Marca con **X** en **SI**, cuando el niño ejecuta la acción. Marcar con **X** en **NO**, cuando el niño no ejecuta la acción, lo hace de manera inexacta o parcialmente

N°	ITEMS	SI	NO
CLASIFICACIÓN			
1	Agrupar objetos teniendo en cuenta 2 criterios		
2	Verbaliza el criterio que usó para formar su colección		
SERIACIÓN			
3	Ordena una serie de 5 objetos teniendo en cuenta el tamaño		
4	Ordena una serie de 5 objetos teniendo en cuenta la longitud		
5	Ordena una serie de 5 objetos teniendo en cuenta el grosor		
CORRESPONDENCIA			
6	Aparea los elementos de 2 colecciones de objetos haciendo correspondencia		
7	Hace corresponder colecciones de objetos.		
COMPARACIÓN CUANTIFICACIÓN			
8	Verbaliza, “más que”, “menos que”, “pesa más”, “pesa menos” en situaciones de juego		
9	Verbaliza “ayer”, “hoy” y “mañana” - en situaciones cotidianas		
CONTEO - AGREGAR Y QUITAR			
10	Cuenta en diversas situaciones de juego		
11	Cuenta los elementos que va a agregar o quitar en situaciones cotidianas		
ORDINALIDAD			
12	Ubica elementos en el orden que se le solicita		
13	Verbaliza “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” para mencionar la posición de una persona u objeto		
DIMENSIONES			
14	Nombra y señala los objetos según su longitud: largo – corto o altura		
15	Nombra y señala los objetos según su tamaño: grande, mediano pequeño.		
FORMAS GEOMÉTRICAS			
16	Nombra y señala las figuras geométricas: triángulo, rectángulo, rombo, óvalo		
17	Nombra y señala los sólidos geométricos cubo, cono, pirámide.		
UBICACIÓN ESPACIAL			
18	Verbaliza su ubicación (delante de, detrás de, dentro, fuera)		
19	Verbaliza su ubicación o desplazamiento: “cerca de”, “lejos de” “al lado de”; “hacia adelante”, “hacia atrás”, “hacia un lado”, “hacia el otro lado		
20	Se ubica en el espacio siguiendo consignas.		

Anexo 4

Puntuación de los estudiantes en la lista de coltejo

N° ORD.	SUB DIMENSIONES																				T O
	1 CLASIFICACIÓN	2	3 SERIACIÓN	4	5	6 CORRESPONDEN	7 CIA	8 COMPARACIÓN,	9 CUANTIFICACIÓN	10 CONTEO,	11 AGREGAR Y	12 QUITAR	13 ORDINALIDAD	14	15 DIMENSIONES	16	17 FORMAS	18 GEOMÉTRICAS	19 UBICACIÓN	20 ESPACIAL	
1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	15
2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	7
3	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	12
4	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	13
5	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	7
6	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	8
7	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	9
8	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	10
9	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	7
10	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	8
11	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
12	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	8
13	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	12
14	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	14
15	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	8
16	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	16
17	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	8
18	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	9
19	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	9
20	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	8
21	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	7

22	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	9
23	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	9
24	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	10
25	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	7
26	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	17
27	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	13
28	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	13
29	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	17
30	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	17

Fuente: elaboración propia.

Anexo N° 5 VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE DIAGNÓSTICO

VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE DIAGNÓSTICO

I. DATOS GENERALES

1.1. Apellidos y nombres del experto: Dra. Blanca Elena de los Milagros Fernández Fiestas

1.2. Institución donde labora: directora I.E. N°

1.3. Título de la investigación: Programa de psicomotricidad para desarrollar competencias matemáticas en estudiantes de inicial de una institución educativa pública de José Leonardo Ortiz.

1.4. Nombre del instrumento motivo de evaluación: lista de cotejo para medir el nivel de logro de competencias del área de matemática en educación inicial.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Deficiente				Baja				Regular				Buena				Muy buena					
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100		
CLARIDAD	Ésta formulado con lenguaje apropiado																				X		
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables																					X	
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																						X
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																					X	
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																					X	
INTENCIÓN	Adecuado para valorar																					X	

FORMATOS DE VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA.

VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE DIAGNÓSTICO

I. DATOS GENERALES

1.1. Apellidos y nombres del experto: Dra. Blanca Elena de los Milagros Fernández Fiestas

1.2. Institución donde labora: Directora I.E. N°

1.3. Título de la investigación: Programa de psicomotricidad para desarrollar competencias matemáticas en estudiantes de inicial de una institución educativa pública de José Leonardo Ortiz.

1.4. Nombre del instrumento motivo de evaluación: lista de cotejo para medir el nivel de logro de competencias del área de matemática en educación inicial.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Deficiente			Baja				Regular				Buena				Muy buena				
		5	10	15	20	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
CLARIDAD	Ésta formulado con lenguaje apropiado																	X			
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables																	X			
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																			X	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																		X		
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en																		X		



INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 410 – SALAMANCA - JLO



AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD”

Salamanca, 13 de julio de 2020.

DEC. N° 27-2020. GRE- L/DRE-L/UGEL-CH/DIE N° 410-S.

SEÑORA : DRA. MERCEDES ALEJANDRINA COLAZOS ALARCÓN
DIRECTORA EPG-UCV-CH
CIUDAD
A SUNTO : AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR INVESTIGACIÓN
REFERENCIA : CARTA DE FECHA 7 DE JULIO

Es grato dirigirme al despacho de su digno cargo para hacerle llegar el saludo cordial a nombre de la IE N° 410 de Salamanca, distrito de José Leonardo Ortiz, UGEL Chiclayo y para manifestarle que en atención al documento de la referencia, mi despacho AUTORIZA la realización de la investigación denominada “PROGRAMA DE PSICOMOTRICIDAD PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES DE INICIAL EN UNA INSTITUCIÓN PÚBLICA DE JOSÉ LEONARDO ORTIZ” en ésta institución educativa.

Es oportuna la ocasión para hacerle llegar las muestras de especial consideración y estima personales.

Atentamente,


 M^{te}. Cecilia Tuesta Vera
DIRECTORA



INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 410 – SALAMANCA - JLO



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo WALTER DANIEL BANCES DAMIÁN, identificado con DNI N°42390744, padre del menor BANCES MONTALVÁN, WALTER LEONEL declaro que he sido informado e invitado a que mi hijo participe en una investigación denominada "Programa de psicomotricidad para desarrollo de competencias matemáticas en estudiantes de inicial de una Institución educativa pública de José Leonardo Ortiz". éste es un proyecto de investigación científica que cuenta con el respaldo de la Universidad César Vallejo. Entiendo que este estudio busca conocer el nivel de logro de competencias del área de matemática y la participación de mi menor hijo se llevará a cabo en la I.E. N° 410, el día 10 de agosto en el horario de 9:30 am y consistirá las aplicación de una lista de cotejo, que demorará alrededor de 30 minutos.

Me han explicado que la información registrada será confidencial, y que los nombres de los participantes serán asociados a un número de serie, esto significa que las respuestas no podrán ser conocidas por otras personas ni tampoco ser identificadas en la fase de publicación de resultados. Estoy en conocimiento que los datos no me serán entregados y que no habrá retribución por la participación en este estudio, sí que esta información podrá beneficiar de manera indirecta y por lo tanto tiene un beneficio para la sociedad dada la investigación que se está llevando a cabo. Asimismo, sé que puedo negar la participación de mi hijo o retirarlo en cualquier etapa de la investigación, sin expresión de causa ni consecuencias negativas para mí.

Sí. Acepto voluntariamente la participación y he recibido una copia del presente documento.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Walter Daniel Bances Damián".

.....
WALTER DANIEL BANCES DAMIAN
N°42390744

Anexo N° 6. confiabilidad del instrumento

Ha sido calculada a través del coeficiente KR-20 Kuder y Richardson

	ITEMS																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
RC	25	10	16	12	13	14	13	17	14	29	14	15	8	7	28	23	8	16	13	30	325
RINCI	2	5	3	4	2	4	6	6	3	3	1	4	6	7	5	4	6	7	2	5	85
P	0.83	0.33	0.53	0.4	0.43	0.47	0.43	0.57	0.47	0.97	0.47	0.5	0.27	0.23	0.93	0.77	0.27	0.53	0.43	1	0.54
Q	0.2	0.5	0.3	0.4	0.2	0.4	0.6	0.6	0.3	0.3	0.1	0.4	0.6	0.7	0.5	0.4	0.6	0.7	0.2	0.5	0.425
$p_i Q_i$	0.17	0.17	0.16	0.16	0.08	0.18	0.26	0.34	0.14	0.29	0.05	0.2	0.16	0.16	0.47	0.31	0.16	0.37	0.09	0.5	4.42
VARIANZA	0.14	0.23	0.25	0.25	0.25	0.26	0.26	0.26	0.26	0.03	0.26	0.26	0.20	0.19	0.07	0.19	0.20	0.26	0.26	0	12.97

Su fórmula es:

$$r = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{s_t^2 - \sum pq}{s_t^2} \right)$$

$$r = \left(\frac{20}{20-1} \right) \left(\frac{12.97 - 4.42}{12.97} \right)$$

$$r = \left(\frac{20}{19} \right) \left(\frac{8.55}{12.97} \right)$$

$$r = 0.69$$

Anexo N° 7

INSTRUMENTO PARA VALIDAR LA PROPUESTA POR EXPERTOS.

I.- DATOS GENERALES Y AUTOEVALUACIÓN DEL EXPERTO

Estimado Doctor Félix Díaz Tamay.

Solicito su apoyo profesional para que emita juicios sobre la **“Propuesta de programa de psicomotricidad para el logro de competencias del área de matemática en estudiantes de la I.E N° 410 de Salamanca, Leonardo Ortiz”**, para alcanzar este objetivo usted ha sido seleccionado como experto en la materia y necesito su valiosa opinión. Para ello debe marcar con una (X) en la columna que considere para cada aspecto a evaluar.

1. Datos generales del experto encuestado:

- 1.1. Años de experiencia en la Educación: 16 años
- 1.2. Cargo que ha ocupado: Docente
- 1.3. Institución Educativa donde labora actualmente: Universidad “Cesar Vallejo”
- 1.4. Especialidad: Educación
- 1.5. Grado académico alcanzado: Dr. En Ciencias de la Educación

2. Test de autoevaluación del experto:

- 2.1 Señale su nivel de dominio acerca de la esfera sobre la cual se consultará, marcando con una cruz o aspa sobre la siguiente escala (Dominio mínimo = 1 y dominio máximo= 10)

1	2	3	4	5	6	7	8	9 (X)	10
---	---	---	---	---	---	---	---	-------	----

- 2.2 Evalúe la influencia de las siguientes fuentes de argumentación en los criterios valorativos aportados por usted:

Fuentes de argumentación	Grado de influencia en las fuentes de argumentación		
	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por Ud.	X		
Su propia experiencia.	X		
Trabajos de autores nacionales.	X		
Trabajos de autores extranjeros.		X	
Conocimiento del estado del problema en su trabajo propio.	X		
Su intuición.	X		

II. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA POR LOS EXPERTOS

Nombres y apellidos del experto	Félix Díaz Tamay
---------------------------------	------------------

Se ha elaborado un instrumento para que se evalúe un programa de psicomotricidad

Por las particularidades del indicado Trabajo de Investigación es necesario someter a su valoración, en calidad de experto; aspectos relacionados con la variable de estudio: **Programa de psicomotricidad**

Mucho le agradeceré se sirva otorgar según su opinión, una categoría a cada ítem que aparece a continuación, marcando con una **X** en la columna correspondiente. Las categorías son:

Muy adecuado	Bastante adecuado	Adecuado	Poco adecuado	Inadecuado
(MA)	(BA)	(A)	(P.A.)	(I)

Si Ud. considera necesario hacer algunas recomendaciones o incluir otros aspectos a evaluar, le agradezco sobremanera.

2.1. ASPECTOS GENERALES:						
N°	Aspectos	M. A	B.A	A	P. A	I
1	Título	X				
2	Esquema del programa.		X			
3	Componentes del programa		X			
4	Redacción general		X			
5	Relaciones entre los componentes estructurales del programa		X			
2.2. CONTENIDO						
N°	Aspectos	M. A	B.A	A	P. A	I
1	Describe de manera concisa en que consiste la propuesta: programa de psicomotricidad.		X			
2	Señala como se estructura el programa		X			
3	Determina el contexto en el que se aplicará el programa de psicomotricidad		X			
4	Describe lo que pretende lograr el programa		X			
5	Define conceptualmente programa de psicomotricidad.		X			
6	Objetivo general determina el resultado que se espera alcanzar con la propuesta.		X			
7	Los objetivos específicos orientan al logro del objetivo general		X			
8	La propuesta se sustenta en fundamentos epistemológicos		X			
9	La propuesta se sustenta en fundamentos pedagógicos		X			
10	La propuesta se sustenta en fundamentos psicológicos		X			
11	La propuesta se sustenta en fundamentos filosóficos		X			
12	Los principios seleccionados tienen relación con la naturaleza del programa		X			
13	Caracteriza el programa de psicomotricidad		X			
14	Sintetiza la propuesta de manera gráfica		X			
15	Define las estrategias para implementar el programa de psicomotricidad.		X			
16	Las estrategias guardan relación con los objetivos específicos		X			

2.1. ASPECTOS GENERALES:						
N°	Aspectos	M. A	B. A	A	P. A	I
17	Determina las actividades para cada tipo de estrategia		X			
18	Define los objetivos de las actividades		X			
19	Evalúa cada actividad del programa de psicomotricidad		X			
20	Consigna referencias		X			
2.3. VALORACIÓN INTEGRAL DE LA PROPUESTA						
N°	Aspecto a evaluar	M. A	B. A	A	P. A	I
1	Los contenidos del programa tienen impacto académico y social.		X			
2	La propuesta tiene sostenibilidad en el tiempo y en el espacio		X			
3	La propuesta está insertada en la Investigación.		X			
4	La propuesta del programa cumple con los requisitos.		X			
5	Pertinencia.		X			

Chiclayo, 28 de diciembre del 2020



Firma del experto
DNI N° 16527689

Agradezco sus valiosas consideraciones:

Nombre: **Félix Díaz TAMAY**

Dirección electrónica: feldit@hotmail.com

Teléfono: 956017708

Gracias por su valiosa colaboración.

INSTRUMENTO PARA VALIDAR LA PROPUESTA POR EXPERTOS.

I. DATOS GENERALES Y AUTOEVALUACIÓN DEL EXPERTO

Estimada Doctora Blanca **Elena de los Milagros Fernández Fiestas.**

Solicito su apoyo profesional para que emita juicios sobre la **“Propuesta de programa de psicomotricidad para el logro de competencias del área de matemática en estudiantes de la I.E N° 410 de Salamanca, Leonardo Ortiz”**, para alcanzar este objetivo usted ha sido seleccionado como experto en la materia y necesito su valiosa opinión. Para ello debe marcar con una (X) en la columna que considere para cada aspecto a evaluar.

1.- Datos generales del experto encuestado:

- 1.1.- Años de experiencia en la Educación: 30
- 1.2.- Cargo que ha ocupado: **directora de la I.E. N° 413 – “CORAZONCITOS DE JESÚS”**
- 1.3.- Institución Educativa donde labora actualmente: **I.E. N° 413 “Corazoncitos de Jesús”**
- 1.4.- Especialidad: **Educación inicial**
- 1.5.- Grado académico alcanzado: **Doctor en Ciencias de la Educación.**

2.- Test de autoevaluación del experto:

2.1.- Señale su nivel de dominio acerca de la esfera sobre la cual se consultará, marcando con una cruz o aspa sobre la siguiente escala (Dominio mínimo = 1 y dominio máximo= 10)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
								(X)	

2.2.- Evalúe la influencia de las siguientes fuentes de argumentación en los criterios valorativos aportados por usted:

Fuentes de argumentación	Grado de influencia en las fuentes de argumentación		
	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por Ud.	X		
Su propia experiencia.	X		
Trabajos de autores nacionales.	X		
Trabajos de autores extranjeros.	X		
Conocimiento del estado del problema en su trabajo propio.	X		
Su intuición.	X		

II. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA POR LOS EXPERTOS

Nombres y apellidos del experto	Blanca Elena de los Milagros Fernández Fiestas
---------------------------------	--

Se ha elaborado un instrumento para que se evalúe un programa de psicomotricidad

Por las particularidades del indicado Trabajo de Investigación es necesario someter a su valoración, en calidad de experto; aspectos relacionados con la variable de estudio: **Programa de psicomotricidad**

Mucho le agradeceré se sirva otorgar según su opinión, una categoría a cada ítem que aparece a continuación, marcando con una **X** en la columna correspondiente. Las categorías son:

Muy adecuado	Bastante adecuado	Adecuado	Poco adecuado	Inadecuado
(MA)	(BA)	(A)	(P A)	(I)

Si Ud. considera necesario hacer algunas recomendaciones o incluir otros aspectos a evaluar, le agradezco sobremanera.

2.1. ASPECTOS GENERALES:						
Nº	Aspecto a evaluar	M. A	B. A	A	P. A	I
1	Título	x				
2	Esquema del programa.		x			
3	Componentes del programa		x			
4	Redacción general		x			
5	Relaciones entre los componentes estructurales del programa		x			
2.2. CONTENIDO						
Nº	Aspecto a evaluar	M. A	B. A	A	P. A	I
1	Describe de manera concisa en que consiste la propuesta: programa de psicomotricidad.		x			
2	Señala como se estructura el programa		x			
3	Determina el contexto en el que se aplicará el programa de psicomotricidad		x			
4	Describe lo que pretende lograr el programa		x			
5	Define conceptualmente programa de psicomotricidad.		x			
6	Objetivo general determina el resultado que se espera alcanzar con la propuesta.		x			
7	Los objetivos específicos orientan al logro del objetivo general		x			
8	La propuesta se sustenta en fundamentos epistemológicos		x			
9	La propuesta se sustenta en fundamentos pedagógicos		x			
10	La propuesta se sustenta en fundamentos psicológicos		x			
11	La propuesta se sustenta en fundamentos filosóficos		x			
12	Los principios seleccionados tienen relación con la naturaleza del programa		x			
13	Caracteriza el programa de psicomotricidad		x			
14	Sintetiza la propuesta de manera gráfica		x			
15	Define las estrategias para implementar el programa de psicomotricidad.		x			
16	Las estrategias guardan relación con los objetivos específicos		x			

2.1. ASPECTOS GENERALES:						
N°	Aspecto a evaluar	M. A	B. A	A	P. A	I
17	Determina las actividades para cada tipo de estrategia		x			
18	Define los objetivos de las actividades		x			
19	Evalúa cada actividad del programa de psicomotricidad		x			
20	Consigna referencias		x			
2.3. VALORACIÓN INTEGRAL DE LA PROPUESTA						
N°	Aspecto a evaluar	M. A	B. A	A	P. A	I
1	Los contenidos del programa tienen impacto académico y social.		x			
2	La propuesta tiene sostenibilidad en el tiempo y en el espacio		x			
3	La propuesta está insertada en la Investigación.		x			
4	La propuesta del programa cumple con los requisitos.		x			
5	Pertinencia.		x			
6	Actualidad: La propuesta del modelo tiene relación con el conocimiento científico del tema de Investigación.		x			

Chiclayo, 28 de diciembre del 2020



Dra. Blanca Elena Fernández Fiestas

Firma del experto
DNI N° 16681447

Agradezco sus valiosas consideraciones:

Nombre: Blanca Elena de los Milagros Fernández Fiestas

Dirección electrónica: bemilagritos@gmail.com

Teléfono: 979078597

Gracias por su valiosa colaboración.

INSTRUMENTO PARA VALIDAR LA PROPUESTA POR EXPERTOS.

I. DATOS GENERALES Y AUTOEVALUACIÓN DEL EXPERTO

Estimado Doctor: MANUEL RAMOS DE LA CRUZ.

Solicito su apoyo profesional para que emita juicios sobre la “Propuesta de programa de psicomotricidad para el logro de competencias del área de matemática en estudiantes de la I.E N° 410 de Salamanca, Leonardo Ortiz”, para alcanzar este objetivo usted ha sido seleccionado como experto en la materia y necesito su valiosa opinión. Para ello debe marcar con una (X) en la columna que considere para cada aspecto a evaluar.

1.- Datos generales del experto encuestado:

1.1.- Años de experiencia en la Educación: 27

1.2.- Cargo que ha ocupado: **docente**

1.3.-Institución Educativa donde labora actualmente: Escuela de Posgrado UCV

1.4.- Especialidad: Filosofía y Ciencias Sociales

1.5.- Grado académico alcanzado: **Doctor en Ciencias de la Educación.**

2.- Test de autoevaluación del experto:

2.1.- Señale su nivel de dominio acerca de la esfera sobre la cual se consultará, marcando con una cruz o aspa sobre la siguiente escala (Dominio mínimo = 1 y dominio máximo= 10)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

2.2.- Evalué la influencia de las siguientes fuentes de argumentación en los criterios valorativos aportados por usted:

Fuentes de argumentación	Grado de influencia en las fuentes de argumentación		
	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por Ud.	X		
Su propia experiencia.	X		
Trabajos de autores nacionales.	X		
Trabajos de autores extranjeros.	X		
Conocimiento del estado del problema en su trabajo propio.	X		
Su intuición.	X		

II. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA POR LOS EXPERTOS

Nombres y apellidos del experto	Blanca Elena de los Milagros Fernández Fiestas
---------------------------------	--

Se ha elaborado un instrumento para que se evalúe un programa de psicomotricidad

Por las particularidades del indicado Trabajo de Investigación es necesario someter a su valoración, en calidad de experto; aspectos relacionados con la variable de estudio: **Programa de psicomotricidad**

Mucho le agradeceré se sirva otorgar según su opinión, una categoría a cada ítem que aparece a continuación, marcando con una **X** en la columna correspondiente. Las categorías son:

Muy adecuado	Bastante adecuado	Adecuado	Poco adecuado	Inadecuado
(MA)	(BA)	(A)	(P A)	(I)

Si Ud. considera necesario hacer algunas recomendaciones o incluir otros aspectos a evaluar, le agradezco sobremedida.

2.1. ASPECTOS GENERALES:						
Nº	Aspecto a evaluar	M. A	B. A	A	P. A	I
1	Título	x				
2	Esquema del programa.	x				
3	Componentes del programa	x				
4	Redacción general	x				
5	Relaciones entre los componentes estructurales del programa	x				
2.2. CONTENIDO						
Nº	Aspecto a evaluar	M. A	B. A	A	P. A	I
1	Describe de manera concisa en que consiste la propuesta: programa de psicomotricidad.	x				
2	Señala como se estructura el programa	x				
3	Determina el contexto en el que se aplicará el programa de psicomotricidad	x				
4	Describe lo que pretende lograr el programa	x				
5	Define conceptualmente programa de psicomotricidad.	x				
6	Objetivo general determina el resultado que se espera alcanzar con la propuesta.	x				
7	Los objetivos <u>específicos</u> orientan al logro del objetivo general		x			
8	La propuesta se sustenta en fundamentos epistemológicos	x				
9	La propuesta se sustenta en fundamentos pedagógicos	x				
10	La propuesta se sustenta en fundamentos psicológicos		x			
11	La propuesta se sustenta en fundamentos filosóficos	x				
12	Los principios seleccionados tienen relación con la naturaleza del programa	x				
13	Caracteriza el programa de psicomotricidad	x				
14	Sintetiza la propuesta de manera gráfica	x				
15	Define las estrategias para implementar el programa de psicomotricidad.	x				
16	Las estrategias guardan relación con los objetivos específicos	x				

2.1. ASPECTOS GENERALES:						
N°	Aspecto a evaluar	M. A	B. A	A	P. A	I
17	Determina las actividades para cada tipo de estrategia	x				
18	Define los objetivos de las actividades	x				
19	Evalúa cada actividad del programa de psicomotricidad	x				
20	Consigna referencias.	x				
2.3. VALORACIÓN INTEGRAL DE LA PROPUESTA						
N°	Aspecto a evaluar	M. A	B. A	A	P. A	I
1	Los contenidos del programa tienen impacto académico y social.	x				
2	La propuesta tiene sostenibilidad en el tiempo y en el espacio	x				
3	La propuesta está insertada en la Investigación.	x				
4	La propuesta del programa cumple con los requisitos.	x				
5	Pertinencia.	x				

Chiclayo, 28 de diciembre del 2020

Firma del experto
DNI N° 17570208

Agradezco sus valiosas consideraciones:

Nombre: Manuel Ramos de la Cruz

Dirección electrónica: rdelacruzma@ucvirtual.edu.pe

Teléfono: 943042322

Gracias por su valiosa colaboración

Anexo N°8

Anexo 0 Fotos de aplicación del instrumento Lista de cotejo para determinar el nivel de logro de Anexos las competencias del área de matemática

