

**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA
“NUESTRA SEÑORA DE CHOTA”**



**Juegos psicomotores para mejorar la resolución de problemas de forma,
movimiento y localización en niños de 4 años de una institución de
educación inicial de Chota, 2022**

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Educación
Programa de Estudios: Educación Inicial

Autora:

Br. Anghela Fiorella Delgado Silva

Asesor:

Mag. Elmer Walmer Vásquez Bustamante

Chota – Perú

2024



JUEGOS PSICOMOTORES PARA MEJORAR LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE
FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN EN NIÑOS DE 4 AÑOS DE UNA
INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN INICIAL DE CHOTA, 2022.

Tesis presentada por:

ANGHELA FIORELLA DELGADO SILVA

A la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "Nuestra Señora de Chota", para
optar el Título Profesional de Licenciada en Educación
Programa de Estudios: Educación Inicial

APROBADA POR EL JURADO INTEGRADO POR:

Mg. María Elodia Silva Mego
PRESIDENTA

Mg. Segundo Rosendo Delgado Vásquez
VOCAL

Dr. Edgardo Napoleón Rivera Portilla
SECRETARIO

*“No hay enseñanza sin investigación ni
investigación sin enseñanza”*

Paulo Freire (2004)

Dedicatoria

Con cariño a mi querida madre, María Silvia Silva Muñoz, quien con mucho esfuerzo día a día lucha por brindarme educación para ser una excelente profesional, por haber estado siempre conmigo apoyándome en los buenos y malos momentos; quiero sienta el orgullo de verme profesional.

Anghela Delgado

Agradecimiento

A Dios, por brindarme la vida y la salud, por cuidar de mí y de toda mi familia en tiempos de COVID-19 y tantos cambios gubernamentales, por darme las fuerzas para afrontar los retos de la vida diaria.

A mis queridos padres, quienes siempre han estado apoyándome en todo momento, motivándome y animándome durante mi formación.

A los docentes de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “Nuestra Señora de Chota” que acompañaron durante los 6 años de preparación y con arduo esfuerzo y amor, dedicaron sus enseñanzas, al Dr. Hernando Núñez quien acompañó y guió el trabajo investigativo, aportando a la investigación acción y la Mg. Elodia Silva Mego que acompañó y guió en la práctica.

Anghela Delgado

Declaratoria de autenticidad

Yo, Anghela Fiorella Delgado Silva, con DNI N.º 75612759, egresado del Programa de Educación Inicial, doy fe que he seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “Nuestra Señora de Chota” para la elaboración y sustentación del trabajo “Juegos psicomotores para mejorar la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en niños de 4 años de una institución de educación inicial de Chota, 2022” que consta de 130 páginas. Dejo constancia de la originalidad y autenticidad de la mencionada investigación y declaro bajo juramento en razón a los requerimientos éticos, que el contenido de dicho documento corresponde a mi autoría respecto a redacción, organización, metodología y diagramación. Así mismo, garantizo que los fundamentos teóricos están respaldados por el referencial bibliográfico, asumiendo un mínimo porcentaje de omisión involuntaria respecto al tratamiento de cita de autores, lo cual es de mi entera responsabilidad.

.....
Anghela Fiorella Delgado Silva
DNI: 75612759
AUTORA

Índice

Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Declaratoria de autenticidad	vi
Índice.....	vii
Índice de tablas	x
Índice de figuras.....	xi
Resumen.....	xii
Abstract.....	xiii
Introducción	xiv

CAPÍTULO I. Planteamiento del problema

1.1. Planteamiento del problema.....	16
1.2. Descripción del contexto.....	18
1.2.1. Contexto externo.....	18
1.2.2. Contexto interno.....	19
1.2.3. Descripción de los beneficiarios	20
1.2.4. Deconstrucción de la práctica	22
1.3. Formulación del problema	24
1.3.1. Problema general	24
1.3.2. Preguntas de acción.....	24
1.4. Objetivos	24
1.4.1. Objetivo general.....	24
1.4.2. Objetivo específico	24
1.5. Hipótesis de acción.....	25
1.6. Hipótesis de investigación.....	25

1.7.	Justificación.....	25
------	--------------------	----

CAPÍTULO II. Sustento teórico

2.1.	Antecedentes	27
2.2.	Marco teórico referencial	29
2.2.1	Resolución de problemas de forma, movimiento y localización	29
2.2.2	Los juegos psicomotores.....	41
2.3.	Sistema de categorías y subcategorías	51
2.3.1.	Definición conceptual	51
2.4.1	Definición operacional.....	52
2.3.2.	Sistema de categorías y subcategorías	53

CAPÍTULO III. Metodología de la investigación

3.1.	Enfoque de la investigación	54
3.2.	Tipo de investigación	54
3.3.	Diseño de la investigación.....	55
3.4.	Métodos de análisis e interpretación de datos	56
3.4.1.	Análisis cuantitativo o hipotético deductivo.....	56
3.4.2.	Análisis cualitativo o hermenéutico.....	56
3.4.3.	Observacional	56
3.5.	Técnicas e instrumentos de recojo de información	57
3.5.1	Técnicas de recolección de datos	57
3.5.2	Instrumentos de recolección de datos	58
3.6.	Técnicas de análisis e interpretación de datos.....	62
3.6.1	Análisis cualitativo o hermenéutico.....	62

3.6.2	Análisis cuantitativo o hipotético deductivo.....	63
3.7.	Plan de acción.....	64
3.7.1	Campos de acción	64
3.7.2	Matriz de plan de acción	65
3.7.3	Estrategias	68

CAPÍTULO IV. Resultados de la investigación

4.1.	Descripción de los resultados	69
4.1.1	Objetivo 1.....	69
4.1.2	Objetivo 2.....	72
4.1.3	Objetivo 3.....	79

CAPÍTULO V. Conclusiones y sugerencias

5.1.	Conclusiones reflexivas.....	89
5.2.	Sugerencias.....	89
5.3.	Lecciones aprendidas	90
5.4.	Acciones de mejora	90

Índice de tablas

Tabla 1 Validez de la prueba de entrada mediante prueba binomial	60
Tabla 2 Prueba de confiabilidad del instrumento de la variable dependiente.....	62
Tabla 3 Nivel de resolución de problemas en la prueba de entrada según sub categorías	70
Tabla 4 Nivel de resolución de problemas en la prueba de salida, según dimensiones.....	83
Tabla 5 Comparación del nivel de resolución de problemas en la prueba de entrada y prueba de salida, según dimensiones	84
Tabla 6 Estadísticos descriptivos de la prueba de entrada y prueba de salida sobre la resolución de problemas	85
Tabla 7 Prueba T para muestras relacionadas entre la prueba de entrada y de salida	86

Índice de figuras

Figura 1 Diseño de triangulación concurrente	55
Figura 2 Nivel de resolución de problemas en la prueba de entrada, según dimensiones	70
Figura 3 Nivel de resolución de problemas en la prueba de salida, según dimensiones	83
Figura 4 Comparación del nivel de resolución de problemas en la prueba de entrada y prueba de salida, según dimensiones	84

Resumen

La presente tesis titulada: Juegos psicomotores para mejorar la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en niños de 4 años de una institución de educación inicial de Chota, 2022, beneficia el desarrollo en el ámbito social a lo largo de la vida, siendo imprescindible para el desarrollo integral de la persona aprender a resolver problemas de la vida diaria. Es por ello que la presente investigación surge a partir de dificultades detectadas en el aula “Azucenas”, dicho grupo experimental es de 32 estudiantes a los que se les intervino con una serie de actividades programadas a partir de juegos psicomotores. El trabajo es de tipo de investigación aplicada con un enfoque mixto con el objetivo de mejorar la resolución de problemas de forma, movimiento y localización, usando el método descriptivo a través de instrumentos cuantitativos y cualitativos. Dando por resultado de la prueba de salida la media aritmética es 15,06, con una desviación estándar de 1,162 y una varianza de 1,351. Es por ello que el desarrollo de las actividades a partir del movimiento y del juego son importantes para aprender, razonar y resolver problemas a temprana edad quedando confirmada la hipótesis (H_1) pues la estrategia utilizada mejora la resolución de problemas de forma, movimiento y localización y sí influyó positivamente. Con este trabajo se puede concluir que la aplicación de juegos psicomotores en las clases mejora la resolución de problemas de forma, movimiento y localización.

Palabras clave: Juegos psicomotores, Resolución de problemas, Competencia matemática

Abstract

This thesis entitled: Psychomotor games to improve the resolution of problems of shape, movement and location in 4-year-old children of an initial education institution in Chota, 2022, benefits development in the social field throughout life, being It is essential for the integral development of the person to learn to solve problems of daily life. That is why the present investigation arises from difficulties detected in the “Azucenas” classroom, said experimental group is 32 students who were intervened with a series of activities programmed from psychomotor games. The work is an applied research type with a mixed approach with the objective of improving the resolution of problems of shape, movement and location, using the descriptive method through quantitative and qualitative instruments. Given the result of the exit test, the arithmetic mean is 15.06, with a standard deviation of 1.162 and a variance of 1.351. That is why the development of activities based on movement and play are important to learn, reason and solve problems at an early age, confirming the hypothesis (H1) since the strategy used improves the resolution of problems of shape, movement and location. and it did have a positive influence. With this work it can be concluded that the application of psychomotor games in classes improves the resolution of problems of shape, movement and location.

Keyword: Psychomotor games, Problem solving, Mathematical competence

Introducción

Resolver problemas es una habilidad matemática básica, pues sientan las bases para futuros aprendizajes de las matemáticas y otras áreas relacionadas, debido a su importancia es que en la actualidad se ha convertido en tema de investigación fundamental. La resolución de problemas se vio afectada principalmente en los niños debido a un confinamiento por pandemia, pues se limitó el contacto con otras personas, ocasionando un déficit en el desarrollo de habilidades sociales y de resolución de problemas, es por ello que, se ve por conveniente fortalecer y mejorar el nivel de logro al resolver problemas de forma, movimiento y localización.

Teniendo en cuenta el bajo nivel de logro en la resolución de problemas en la ficha diagnóstica aplicada a inicios de año, es que se establece el objetivo de mejorar la resolución de problemas de forma, movimiento y localización mediante la aplicación de juegos psicomotores en los estudiantes de cuatro años de una institución educativa de chota. Hoy en día la enseñanza desde el juego es pieza clave para los aprendizajes significativos de los niños y niñas, entendiéndose al juego como herramienta didáctica para el aprendizaje, ante ello permitiendo el disfrute del conocimiento y el gusto por el área matemática, siendo beneficioso para descubrir la solución a problemas de manera placentera, divertida, contextual y multifuncional.

El presente trabajo abordó el problema a través de los juegos psicomotores para que los estudiantes mejoren la capacidad de resolver problemas de forma, movimiento y localización con el enfoque mixto y el tipo de investigación aplicada, a través de la investigación acción y preexperimental, con el diseño de triangulación concurrente de tipo cualitativo y cuantitativo es que se usa los instrumentos de diario de campo y pruebas de entrada y salida, para ver en qué medida influyó los juegos psicomotores en la mejora del aprendizaje de la resolución de problemas.

El presente trabajo de investigación está conformado por 5 capítulos que se describen a continuación:

CAPÍTULO I: Problema de investigación. Se aborda la formulación del problema a nivel internacional, nacional, regional y/o local y la descripción de las características del

contexto externo e interno, descripción de los beneficiarios, deconstrucción de la práctica, formulación del problema, objetivos y justificación.

CAPÍTULO II: Sustento teórico. En primer lugar, están los antecedentes a nivel internacional, nacional regional y/o local de trabajos relacionados a la investigación; seguido del marco teórico donde las teorías educativas dan soporte al trabajo en sus dos variables.

CAPÍTULO III: Metodología de la investigación. Se muestra el diseño metodológico especificando el tipo y diseño de investigación, sistema de hipótesis, métodos, técnicas y herramientas para la recolección de información y también contiene análisis e interpretación de datos, plan y estrategias del plan de acción

CAPÍTULOS IV: Resultados. Se muestran los resultados de la investigación que dan validez a este trabajo y consta de los resultados de prueba de entrada y salida, análisis categorial de recurrencia del diario de campo donde analizamos los logros que se han obtenido en los estudiantes para cada categoría, resultados de la observación de pares autorreflexión, triangulación, categorización y la discusión.

CAPÍTULO V: Conclusiones. Aquí se muestran las conclusiones reflexivas, lecciones aprendidas, compromisos de innovación y referencias bibliográficas con anexos correspondientes como evidencia de la investigación realizada.

Capítulo I. Problema de investigación

1.1. Planteamiento del problema

Según varios exámenes del Programa Internacional de Evaluación a Estudiantes (PISA, 2019), menciona que los jóvenes estudiantes latinoamericanos se encuentran en los últimos lugares del mundo en matemática. Los estudiantes se están ubicando bajo la escala del nivel de logro en la evaluación como causa de que no tienen habilidades para resolver problemas y que los docentes no están presentando los recursos necesarios para motivar e involucrar a los estudiantes.

A nivel internacional, según Banco Mundial (2017) informa que existe una “crisis del aprendizaje” en la educación a nivel mundial, enfatiza que, sin el aprendizaje de nociones básicas sobre la resolución de problemas, el progreso de la pobreza extrema nos será superada y seguirá existiendo la brecha educativa entre países tercermundistas y los de primer mundo. En ese sentido no basta que el docente sea un simple transmisor de información, sino que es necesario comprender el entorno social del que proviene. La diversidad de causas del déficit del logro de la competencia matemática, puesto que nos limitamos realizar actividades que les pueden ayudar a desarrollar las competencias, es decir la educación por contenidos cuando hacen uso de copias, no aportando en la enseñanza de la competencia significativamente.

A nivel nacional, según la Dirección Regional de Educación Cajamarca (DRE Cajamarca, 2022) publica el Proyecto Educativo Regional de Cajamarca al 2036, en la que explica sobre la importancia de la matemática y su presencia en cualquier lugar y situación de la vida cotidiana haciéndonos posible descubrir y comprender el mundo, ubicarnos en él y representarlo. Todos poseemos condiciones para desarrollar competencias matemáticas, pues todos somos capaces de resolver problemas y usar nuestras habilidades matemáticas para construir nuevos aprendizajes. Con el enfoque PER DECO la comunidad y la escuela espera liderar buenos maestros con un claro objetivo de respeto al desarrollo de la primera infancia que no vulnere su estabilidad emocional para ello incluye a la familia, y el desafío a desarrollar la competencia desde una sociedad civilizada y organizada, es incluir a la comunidad y familia al aprendizaje de los estudiantes, si no se involucran la educación que se espera de los estudiantes se ve distorsionada y desintegrada.

Haber logrado la competencia de resolución de problemas de forma movimiento y localización para el MINEDU (2020) significa que los estudiantes puedan vivir la matemática desde su realidad, hacer hipótesis e investigar las respuestas. Si este tema no se aborda correctamente los estudiantes van a fracasar en el perfil de egreso del estudiante que el currículo plantea a la sociedad, así mismo, los estudiantes tendrán dificultad para orientarse en el espacio, desenvolverse en su entorno del trabajo, no podrán visualizar la geometría bi y tri dimensional sobre la que el mundo evoluciona. El ser humano se volverá dependiente de máquinas para calcular y medir pues no tendrá capacidad de hacer operaciones básicas que implique medición de perímetro o volumen de una superficie por su cuenta. Es decir que, le dificultará diseñar sus propias herramientas, planos o maquetas, pues tendrá un déficit en el uso del lenguaje geométrico y en cuanto a las referencia no le permitirá dar indicaciones, en resumen, el ser humano sin matemáticas se visualiza como perdido, si no comprende la matemática como parte de nuestro día a día.

A nivel local la problemática se acrecienta en la pandemia COVID-19, pues los estudiantes presentan déficit en el nivel de logro en la competencia matemática a consecuencias de los dos años de confinamiento, aunque el gobierno propone la estrategia de “Aprendo en Casa”, según Radio Santa Mónica en su columna informativa de Vásquez (2020), nos informa que gran parte de los hogares de Chota tienen acceso a Internet, mientras que la zona rural se presenta esta dificultad donde los niños no acceden a este servicio. Esto se traduce en más niños que no tienen acceso a la educación y, por ende, cada vez tienen menos oportunidades en su proceso formativo integral, la plataforma “aprendo en casa radial no garantiza que los estudiantes comprendan las actividades y presenten las tareas” afirmó en la plataforma digital.

Debido al bajo nivel de logro en la competencia matemática, es que surge del árbol de problemas del que se analizó las principales causas durante un año de práctica, y esto se debe a que las matemáticas se enseñan de manera tradicional a esto se suma que los docentes no se encuentran preparados para afrontar las nuevas formas de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la segunda década del siglo XXI, además los estudiantes no tienen la motivación de aprender la matemática, eso se complica aún más si no se utiliza las estrategias adecuadas en clase, para ello la motivación y la actitud frente al aprendizaje de la resolución de problemas es de suma importancia.

Las consecuencias al no dar solución a este problema, es que los estudiantes en su primera infancia rechazarán las matemáticas por ser algo aburrido y rutinario. Asimismo, se pierden oportunidades de que los docentes se motiven a llevar actividades participativas y divertidas para enseñar a sus estudiantes, por ende, la resolución de problemas se vuelve algo difícil y que no todos pueden aprender.

Por lo tanto, la investigación tiene como propuesta mejorar la resolución de problemas de forma, movimiento y localización a través de la aplicación de juegos psicomotores en las sesiones de clase.

1.2. Descripción del contexto

1.2.1. Contexto externo

Chota es la capital de la provincia de Chota en la región Cajamarca, dicha provincia se encuentra “ubicada en la sierra Norte del Perú a los 2387 m.s.n.m”, con una superficie de 120.73 Km² y es conocida como la tierra de “Akunta” o “Cuna de las Rondas Campesinas”, con una población de 45 958, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2018). Los límites del distrito en el Norte con Chiguirip y Conchán, por el Oeste Lajas, por el Este con el distrito de Chalamarca y por el Sur con Bambamarca.

En el aspecto urbano la ciudad se extiende hacia el Oeste del distrito, la vía de comunicación central es la Longitudinal de la Sierra, obra aún no entregada formalmente, pero que ha logrado un progresivo avance económico – comercial, la construcción de vías de comunicación permite un mayor movimiento económico de mercados y empresas comerciales; es por ello, que se evidencia un mayor número de viviendas, el mejoramiento de calles y veredas que permiten un mejor desplazamiento y ofrecen mayor seguridad a la población, la apertura carreteras en la zona rural permite fortalecer las interrelaciones entre las comunidades de Chota.

El aspecto educativo está bajo gobierno de la Unidad de Gestión Educativa Local, que bajo su responsabilidad se implementa y desarrolla políticas procedentes desde el Ministerio de Educación, según SM Radio (2021), la inversión en centros culturales y la creación de la Universidad Autónoma de Chota, es muestra de la calidad del servicio educativo con el que cuenta la ciudad, así mismo, con la presencia de institutos y la escuela de educación superior pedagógica habilitan oportunidades de formación profesional en los pobladores, por ende el

desarrollo de la ciudadanía, así mismo se permite que los estudiantes tengan acceso seguro e inmediato a una educación en todos los niveles de la básica regular y su formación profesional.

Sin embargo, se presentan diversas situaciones que amenazan el progreso tan anhelado de la ciudadanía como las carencias de servicios básicos en la zona rural, inseguridad ciudadana, corrupción, desorden peatonal como vehicular, crecimiento urbano irregular y el arrojado de basura en lugares inapropiados, en la que reflejan la carencia cultural de la ciudadanía, a pesar de todo Chota se caracteriza por ser una ciudad que fomenta actividades deportivas, dibujo y feria de ciencia y tecnología, permitiendo a los niños expresarse en diversos lenguajes.

1.2.2. Contexto interno

Según la oficina de Estadística de la Calidad Educativa ESCALE (s.f.), la Institución Educativa N.º 301 se encuentra situada en la zona urbana de Chota, en el pasaje Pedro Coronado N.º 380, cuenta con un área de 3,769.50 m², dicha institución es creada el 18 de marzo de 1948 con R.D. N.º02804 con el N.º 242 en la casa de la señora Lucinda Mejía viuda de Delgado con la directora Fabiola Soto Cadenillas, pues no contaban con local propio y la necesidad del servicio era notable. Años más tarde con la directora Ana Verástegui de Torres gestiona presupuesto y terreno para que construya parte del local actual de la institución.

Dicha institución integra la UGEL Chota de la DRE Cajamarca, su infraestructura del local institucional es de material noble de un piso y se encuentra en buenas condiciones, cuenta con un patio amplio para desarrollar diversas actividades de esparcimiento, además tiene juegos recreativos que por el momento no se encuentran habilitados por protocolos de seguridad, así mismo, cuenta con todos los servicios básicos (agua, desagüe, luz eléctrica, internet), la distribución de ambientes es tres aulas para 3 años, tres aulas para 4 años y tres aulas para 5 años, dichos ambientes se distribuyen en 4 pabellones que cuentan con baños en cada uno, la institución cuenta con 10 docentes, 3 auxiliares, 2 administrativos y 3 practicantes; en los ambientes para el personal administrativo y docente, cuenta con un aula de dirección, un auditorio o aula psicomotriz, un almacén, un dispensario de cocina, un espacio para el registro de asistencia, cuenta con dos portones, uno de acceso y otro de salida en ambos podemos encontrar lavatorios. La correcta distribución de los ambientes de la institución la hace propicia para desarrollar actividades al aire libre que brinden oportunidad de aprendizaje significativo de los estudiantes, gracias a ello es que se logra con éxito la mejora de la resolución de problemas en los estudiantes.

Cada aula se encuentra organizada por sectores donde los niños realizan diferentes acciones en la hora del juego libre, al mismo tiempo el mobiliario como: mesas, sillas, estanterías, pupitres para cada una de las docentes, televisor, los cuales responden a las necesidades e intereses de cada estudiante ya que tiene con los recursos necesarios. La gestión administrativa que hace la directora se nota en la implementación de las aulas, en los materiales y recursos que cuenta dicha institución.

La institución cuenta con el Proyecto Educativo Institucional (2022-2023), documento de planeamiento y gestión que orienta de manera eficiente y eficaz a los retos en innovación educativa que se evidencia en la misión y visión de la institución, permitiéndole proyectar a la calidad y atención especializada de los estudiantes, a fin de identificar carencias para apuntar a la mejora. Además, en el presente año 2022 la I.E. 301, alberga a 249 estudiantes de 3 a 6 años de edad, 83 estudiantes en las aulas de 3 años de los cuales 40 son varones y 43 son mujeres, 86 estudiantes en las aulas de 4 años con 40 varones y 46 mujeres, y 80 estudiantes en las aulas de 5 años con 43 varones y 37 mujeres.

Actualmente, la institución recibe apoyo del Ministerio de Educación con el servicio de QaliWarma que contribuye a la buena alimentación de los estudiantes, a pesar de tener habilitado el comedor y la cocina por motivo de pandemia es que, los alimentos se reparten a las familias y no se prepara en la institución, se espera que en los años venideros se mejore la situación.

En cuanto al aula “Azucenas”, está diseñada para un máximo de 20 a 25 estudiantes según MINEDU (2020), sin embargo, la alta demanda de estudiantes ha albergado a 32 estudiantes este año 2022, esto dificulta el trabajo de las actividades de movimiento y el cuidado personalizado que requiere cada estudiante. Por otro lado, somos la docente y practicante que están en aula lo que facilita la participación de todos los estudiantes en las clases, el aula está implementada para trabajar en todas las áreas desarrollando así capacidades, habilidades y destrezas de los estudiantes.

1.2.3. Descripción de los beneficiarios

En el presente trabajo de investigación los beneficiarios son 32 niños del aula “Azucenas” de 4 años, en la I.E. N°301, correctamente inscritos en la Nómina de estudiantes - 2022, de los cuales 16 son mujeres y 16 varones, la edad en que se encuentran estos estudiantes es entre 4

y 5 años. Los estudiantes están iniciando su etapa de escolaridad presencial, después de un año de virtualidad a lo que suma dificultades en cuanto a las relaciones sociales y la resolución de problemas en la segunda competencia matemática.

Los estudiantes del aula “Azucenas”, en su primer año de jardín durante el año 2021 recibieron atención educativa de manera virtual, ya que la sociedad no podía reunirse en lugares cerrados por la pandemia de la COVID-19, en consecuencia, los estudiantes no solucionan problemas en cuando a forma, movimiento y localización en su entorno social, motivo por el cual presente año 2022 los estudiantes ingresan a las aulas con dificultades de resolución de problemas y conflictos tanto personal como social. En los primeros meses algunos niños y niñas son tímidos para expresarse, distraídos para retener la información brindada e introvertidos al trabajar en equipos.

Los padres de familia en mayoría son profesionales con un hogar nuclear, ambos padres aportan a la educación de sus hijos y se muestran prestos a trabajar en la educación de sus hijos. Se puede decir que la mayoría de los estudiantes son hijos únicos o primeros hijos, motivo por el cual en casa son mimados, hecho que ha repercutido a que los estudiantes no tengan interés por resolver de problemas de su entorno y menos la comunicación de problemas en colectivo. La minoría de niños que provienen de familias extensas o numerosas tienen características de socialización por el hecho de haber estado en contacto con más personas que apoyen a su autonomía al resolver y comunicar los problemas. El Proyecto Educativo Regional involucrar a la familia en el trabajo educativo de sus hijos se implementa “Estrategia Equilibrio” pues se consensua con los estudiantes la gestión de la estrategia en la IE, familia y comunidad desde el trabajo en equipo, lo que permite involucrar a las familias.

Durante las primeras semanas de clase en el mes de marzo, en las actividades de bienvenida, la hora del juego libre en los sectores y recreo se observó que los niños de 4 años del aula “Azucenas” presentaron las siguientes características según los aspectos cognitivo, social y psicomotor:

En el aspecto cognitivo los estudiantes muestran interés en cada una de las actividades, en el proceso desarrollaron habilidades para resolver problemas partiendo desde la comunicación dando a conocer su ubicación o posición en las actividades a través de preguntas ¿Dónde esta? ¿A qué se parece? ¿Cómo podemos llegar?, así mismo, durante el juego y el

movimiento de su cuerpo identificaron términos básicos de la matemática apreciándose que usaban términos “antes, después, primero, segundo, a un lado, al otro lado, etc.”

En el aspecto social, es uno de los aspectos importantes después del confinamiento, puesto que alcanzar una comunicación para transmitir problemas o soluciones es importante, ellos demuestran el logro al expresar términos matemáticos entre compañeros o establecer reglas de desplazamiento en el juego, “yo primero”, “después de mí sigues tú”. Incluso los niños llegaron a levantar la mano y dar el ejemplo de solución hacia un problema, comunicando al resto la vía de solución rápida.

En el aspecto psicomotor los niños tienen dominio, control y coordinación sobre sus movimientos, lateralidad, equilibrio, coordinación ojo-mano y ojo-pie al realizar juegos colectivos e individuales, reconocieron la posición y forma de su esquema corporal. La motricidad fina si fue un reto trabajado puesto que no habían tenido aprestamiento durante los 3 años de edad, aspecto que se trabajó desde los juegos de aprestamiento.

1.2.4. Deconstrucción de la práctica

Según Huayllani (2013), es un proceso de autorreflexión que comienza cuando el maestro critica sus propios métodos reconociendo sus fortalezas y debilidades a través de una cuidadosa consideración de su trabajo pedagógico, las teorías y las circunstancias que encuentran en el salón de clases, todo ello con el fin de mejorar su práctica docente en busca de buscar nuevas formas de trabajo, a partir de Diarios de Campo que emplea durante su labor.

La labor docente que se impartió durante los años de práctica en el aula, parte desde la pedagogía crítica que favorece al trabajo autónomo del maestro con sus estudiantes al investigar con la finalidad de mejorar día a día, si el progreso de los estudiantes no es el más favorable se preocupa por buscar otras formas de enseñanza y no culpa al estudiante de su desnivel al evaluar lo que favorece y lo que está mal en su práctica docente, es decir que si en una actividad observo que las respuestas de los estudiantes no son acertadas significa que la clase no estuvo correctamente explicada o aplicada, lo que se tendrá que mejorar.

Para identificar mis fortalezas y debilidades en mi práctica se utilizó el diario de campo como herramienta principal y fundamental, como resultado de la reflexión al comienzo del año escolar, mis puntos fuertes incluyen ser dinámica en el aula de esta manera los niños se

entusiasman al resolver problemas, estratégica para captar la atención de los estudiantes cuando se desarrolla cada actividad, ser empática y responsable en la elaboración y desarrollo de mi clase. Mi capacidad de escucha activa fortaleció mi relación con mi docente de aula y directora quienes apoyaron a modelar mi enseñanza en el aula. Ser creativa e innovadora complemento al material y mobiliario de la institución sea aprovechado al máximo en el desarrollo de actividades tanto en el aula como en el patio al aire libre, además de haber usado responsablemente estrategias de reciclaje.

Asimismo, mis debilidades percibidas fueron la poca experiencia para aprovechar recursos y tiempo en las actividades significativas de los niños, en un principio me sentía perdida de cómo aprovechar mis recursos para la resolución de problemas o cómo fusionar las actividades de movimiento y resolución de problemas; por otro lado la constante inasistencia de los estudiantes por enfermedades propias de la edad de los niños como gripes, virus Coxsackie y la epidemia de la COVID-19 suponían una amenaza de no lograr los niveles de aprendizajes esperados al finalizar el año.

Las debilidades presentadas se lograron superar con ayuda de la docente de aula y directora, quienes con amabilidad brindaron consejos para enseñar teniendo en cuenta las necesidades de los niños y la administración correcta del tiempo en las sesiones de clase. En cuanto a las enfermedades de los niños logramos controlar los virus y epidemia con una higiene desde casa, los padres de familia colaboraron con el uso responsable de mascarillas y distanciamiento social entre los niños.

Con los juegos psicomotores para resolver problemas de forma, movimiento y localización, podemos ayudar en la mejoría de la habilidad para resolver problemas en los estudiantes del aula “Azucenas” en la I.E.I. N° 301 Chota, ya que el juego se caracteriza por ser una sencilla herramienta para enseñar la resolución de problemas y que el estudiante lo pongan en práctica durante su vida, logrando de esta manera el objetivo del trabajo investigativo.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cómo mejorar la resolución de problemas de forma, movimiento y localización a través de los juegos psicomotores en niños de 4 años de una institución de educación inicial de Chota, 2022?

1.3.2. Preguntas de acción

- ¿Cuál es el nivel de progreso de la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en niños de 4 años de una institución de educación inicial de Chota, 2022?

- ¿Cómo diseñar y aplicar los juegos psicomotores para mejorar la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en niños de 4 años de una institución de educación inicial de Chota, 2022?

- ¿Cómo evaluar y evidenciar el progreso de la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en niños de 4 años de una institución de educación inicial de Chota, 2022.?

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Mejorar la resolución de problemas de forma, movimiento y localización mediante la aplicación de juegos psicomotores en niños de 4 años de una institución de educación inicial de Chota, 2022.

1.4.2. Objetivo específico

- Diagnosticar el nivel de progreso de la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en niños de 4 años de una institución de educación inicial de Chota, 2022, antes de la aplicación de los juegos psicomotores.

- Diseñar y aplicar los juegos psicomotores para mejorar la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en niños de 4 años de una institución de educación inicial de Chota, 2022.

- Evaluar y evidenciar el progreso de la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en niños de 4 años de una institución de educación inicial de Chota, 2022, después de la aplicación de los juegos psicomotores.

1.5. Hipótesis de acción

- La aplicación de los juegos psicomotores permite mejorar la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en niños de 4 años de una institución de educación inicial de Chota, 2022.

1.6. Hipótesis de investigación

- H₁: Aplicando los juegos psicomotores se mejora la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en niños de 4 años de una institución de educación inicial de Chota, 2022..

- H₀: Aplicando los juegos psicomotores no se mejora la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en niños de 4 años una institución educativa inicial de Chota, 2022.

1.7. Justificación

La investigación surge a partir del análisis y observación de las evidencias de los niños y niñas recibidas en un año de virtualidad, se detectó el bajo nivel de logro de la segunda competencia matemática en las actividades impartidas, puesto que los niños no se orientan en el espacio y no comunican el problema mucho menos la solución, es por ello que se pensó en buscar una estrategia y desarrollarla, porque al aplicar los juegos psicomotores estaríamos desarrollando aprendizajes significativos desde el movimiento.

Desde el punto de vista teórico, la presente investigación se orientó con teorías que enfatizan al juego como clave del aprendizaje significativo, aquí encontramos a David Ausubel quien afirma que el aprendizaje la nueva información se relaciona con sus conocimientos previos vividos son significativos y Jean Piaget que hace referencia al desarrollo cognitivo del pensamiento desde el juego como potenciador de la lógica racional. Además, que el constructivismo sociocultural de Vigotsky son autores que aportan actividades individuales y colectivas que involucren su diversidad cultural, ha permitido el desarrollo de la investigación. La educación a través del juego como método para enseñar elevan el rendimiento y estimulan el conocimiento en el alumno.

Desde el punto de vista metodológico, este trabajo tiene relevancia por la aplicación de estrategias desde el proceso de investigación mixta cualitativa, porque desarrolla acciones de reflexión y toma de acciones para mejorar la práctica docente, esto se logra a través del instrumento de diario de campo que sirve para plasmar hechos y sucesos del día y reflexionar para mejorar la calidad de enseñanza aprendizaje. Así mismo, tiene considerada importancia

en la metodología el paradigma cognitivo como modelo de enseñanza y desarrollo de competencias aprender a aprender.

Desde el punto de vista práctico, la investigación es pertinente porque la estrategia aplicada de juegos psicomotores logra la competencia matemática de forma, movimiento y localización de manera innovadora de enseñar y aprender las matemáticas, respondiendo a los intereses diarios de los niños, además que despierta la curiosidad lo que promueve su aprendizaje significativo y social desde su entorno vivido, mientras que al docente el estudio desde la realidad motiva a la exigencia diaria de su labor docente.

Según el Ministerio de Educación (2016a) en el Programa Curricular de Educación Inicial, la investigación es relevante porque está ligada al enfoque del área, avalando a la resolución de problemas a partir de situaciones y de antemano la estrategia de solución para construir y reconstruir los conocimientos desde la realidad, en base a teorías e investigaciones que integran la estrategia de juego para lograr la competencia matemática, donde los niños y niñas participen activamente contruyendo su aprendizaje de forma autónoma.

Capítulo II. Sustento teórico

2.1. Antecedentes

En el nivel internacional Paez y Reyes (2022), en su trabajo los juegos facilitan una rutina sencilla y sensible que permite a los niños explorar conceptos y habilidades de manera activa y significativa. Esto les ayuda a internalizar y comprender mejor lo que están aprendiendo. Este trabajo se traza el objetivo de reconocer los resultados de la intervención de juegos en el aprendizaje, como herramientas y beneficios, dominando investigación exploratoria ya que se desconoce si tiene efecto para sugerir. Los instrumentos usados son las fichas de observación, los datos son procesados de manera cualitativa con enfoque hermenéutico. El trabajo concluye con el llamado a desarrollar las clases de manera dinámica y flexible sin salirse de los lineamientos curriculares a fin de que las clases no sean aburridas y monótonas.

Así mismo, Chacha (2022), logra el perfeccionamiento de pensamiento lógico matemático mediante estrategias didácticas para el aprendizaje, mediante su trabajo investigativo con enfoque cuantitativo y de método descriptivo, para la recopilación de datos de su muestra de 10 utiliza la técnica de observación y como instrumento la escala de Likert. Para él es muy importante las interacciones sociales pues promueven el desarrollo de habilidades sociales clave, como la empatía, la cooperación y la resolución de conflictos. Después de su arduo trabajo investigativo exhorta a los maestros utilizar sus estrategias didácticas puesto que la mayoría de los estudiantes lograron tener un aprendizaje fructífero al finalizar el año de investigación.

De acuerdo con Quispe y Ochochoque (2022), relacionan los juegos tradicionales para el desarrollo del pensamiento lógico matemático, su investigación es de tipo aplicada cualitativa en un nivel descriptivo correlacional, en su campo muestral de 24 niños recolecta la información a través de fichas de observación con 21 ítems, se llegó a la conclusión que los juegos tradicionales sí influyen de manera positiva en los estudiantes, gracias a su estudio que está en mutuo acuerdo con el anterior autor, los juegos brindan oportunidades para que los niños exploren, gestionan sus emociones, practican la resiliencia y aprendan a manejar la competencia de manera constructiva. Esto contribuye al desarrollo emocional y al bienestar general de los niños.

Así mismo, en el nivel nacional, Flores (2022), se busca determinar de qué manera los juegos psicomotores desarrollan las nociones de la matemática. Con un enfoque mixto cuali-cuantitativo, de nivel explicativo y de diseño preexperimental, su muestra se conforma por 90 niños que a través del cuestionario como instrumento se logra recopilar información que resulta con el 60% ha logrado y el resto del porcentaje aún se encuentra en proceso, el trabajo investigativo ha logrado resultados.

Además el aporte de Trinidad (2021), en su trabajo tiene como objetivo lograr la segunda competencia matemática del currículo nacional aplicando juegos organizados, este trabajo de diseño cuasi experimental y de tipo aplicada a fin de mejorar la competencia a través de 20 sesiones de aprendizaje, el grupo de trabajo de 74 estudiantes se seleccionó de manera aleatoria a 24 niños de los cuales marcaron una diferencia de entre el pre y pos test, de la cual se concluye que casi la mayoría de los estudiantes a través del logro la segunda competencia matemática con la aplicación de juegos organizados y se recomienda a los docente se apliquen los juegos organizados como una herramienta para trabajar la matemática, porque los juegos que requieren estrategia y toma de decisiones promueven el pensamiento crítico y la resolución de problemas.

Así mismo Aguilar y Amaro (2018), su trabajo tiene como objetivo usar el juego como medio para descubrir y aprender de manera divertida las matemáticas. Su investigación de tipo inductiva ha recopilado bibliografía que respalda su trabajo llevando un registro a través de estadísticas descriptivas para lo cual utilizó fichas de observación como técnica de recolección de datos. Su campo muestral son 16 estudiantes a quienes, durante el proceso de investigación, observó y trabajó juegos psicomotores logrando que la mayoría de los alumnos se encuentre en el nivel logrado y el resto se encuentren en proceso y la minoría de ellos en no logrado. Su investigación concluye que enseñar a través de juegos permite al estudiante divertirse y descubrir el conocimiento de manera autónoma y no pierda el interés en el área.

Por otro lado, Prudencio (2018), se traza el objetivo de determinar cuánto influyen los juegos en el aprendizaje mediante un enfoque cualitativo y un diseño experimental aplicada a la población muestral de 20 estudiantes. La técnica utilizada para recolectar datos es la Observación y como instrumento la Lista de cotejo, todo ello evaluado con el Alfa de Cronbach (confiable). Se concluye que hay una relación significativa entre el juego como estrategia y el aprendizaje significativo, pues los juegos no solo promueven un estilo de vida saludable, sino

que también ayudan a desarrollar habilidades motoras gruesas y finas, coordinación, equilibrio y fuerza física en los niños.

Ahora bien, a nivel local Rojas (2017), investiga el impacto que tiene los juegos psicomotrices para lograr competencias en el área matemática y pueda afrontar situaciones reales de cantidad, para lograr dicho trabajo de investigación se identificó el problema y se organizó un plan de acción, para abordar la problemática se utilizó el diario de campo como instrumento de recolección de datos. El enfoque cualitativo orienta al trabajo con carácter descriptivo, llegando a concluir que los 12 estudiantes de la muestra que en un principio estuvieron en nivel “C” después de aplicar los juegos han logrado en su totalidad llegar a un nivel de “A”, el estudiante llega a la conclusión que incluir los juegos psicomotores ha mejorado la competencia matemática y los resultados se ven reflejados en los diarios de campo realizados y el nivel alcanzado de los estudiantes.

2.2. Marco teórico referencial

2.2.1 Resolución de problemas de forma, movimiento y localización

2.2.1.1. La resolución de problemas en el nivel inicial. Si bien, la resolución de problemas en el nivel inicial es una habilidad crucial que se potencia a lo largo de la educación infantil. Los docentes procuran desarrollar habilidades cognitivas, sociales y emocionales, con estrategias y enfoques que fomenten la resolución de problemas en el nivel inicial, muchas veces, adoptan enfoques integradores, combinando elementos de diversas teorías para adaptarse a las necesidades específicas de los estudiantes y contextos educativos. Es por ello que el MINEDU (2016a) en el Programa de Educación Inicial establece a la resolución de problemas como el enfoque del Área de Matemática, siendo prioritario enseñar a los estudiantes desde la dinámica de las sesiones de clase, es decir fomentar la resolución de problemas desde los retos diarios en el aula en donde el estudiante busca estrategias de solución para construir su conocimiento promoviendo la creatividad a partir de escenarios en los que resuelva situaciones de cantidad, forma, movimiento, localización y gestión de datos.

Piaget fue un psicólogo suizo cuya teoría del desarrollo cognitivo ha influido significativamente en la educación, pues los niños atraviesan diferentes etapas de desarrollo cognitivo, y la resolución de problemas es fundamental en cada una de ellas. La idea de la construcción activa del conocimiento y la adaptación a través de la asimilación y la

acomodación es central en su enfoque. Así lo afirma Gonzáles (2016), que investigó cómo intervienen algunos elementos en el proceso de enseñanza y aprendizaje de temas matemáticos, empleando estrategia metodológica a la resolución de problemas de forma participativa y activa, las experiencias docente del autor muestran en los resultados con gran viabilidad y pertinencia en las actividades, así como la importancia del profesor como organizador y guía de la clase con enfoque en el estudiante como responsable de su propio aprendizaje, es ahí donde se potencia el desarrollo del alumno desde su autonomía moral e intelectual, las actividades desarrolladas apoyaron a la búsqueda de soluciones a problemas del entorno partiendo desde el interés del estudiante. En el libro de Piaget y Inhelder (2015) explica cómo el pensamiento formal, que se caracteriza por las posibilidades que tiene el sujeto para resolver problemas aplicando modelos de razonamiento hipotético-deductivo. Es decir que los estudiantes deben pasar por 3 momentos para que la resolución de problemas sea significativa la primera es el tema que orienta la hipótesis, la anticipación de soluciones y la comprobación final. La teoría se enfoca en cómo el sujeto construye su propio conocimiento de manera activa, este proceso se establece por la maduración entre lo heredado y lo adquirido en la experiencia. Es importante señalar que la teoría de Piaget ha sido objeto de discusión y crítica a lo largo del tiempo, y otros teóricos del desarrollo cognitivo han propuesto enfoques alternativos. Sin embargo, las ideas de Piaget siguen siendo influyentes y han contribuido significativamente a la comprensión del desarrollo cognitivo en la psicología. Es por ello que en el planteamiento de las actividades para la clase se toma en cuenta el postulado de Piaget, para lograr *la asimilación*, se buscó que los estudiantes tengan una variada lista de experiencias en donde su cerebro tenga que buscar y a través de los esquemas mentales existentes formas de solucionar o desarrollar las mismas actividades; por otro lado, *la acomodación*, se logró que los esquemas establecidos se modifiquen o se amplíen para adaptarse en la nueva información recibida.

El psicólogo ruso Vygotsky propuso una teoría del desarrollo social y cultural. En su enfoque denota la importancia de la interacción social y el papel del lenguaje en el desarrollo cognitivo. La resolución de problemas está influenciada por la interacción social y el trabajo con otras personas. Así lo señala Vigotsky (1978), donde entendemos que todo aprendizaje en las escuelas es una historia que cada niño vive antes de ingresar a la escuela, de modo que el aprendizaje y el desarrollo están vinculados desde el primer día que nace el niño. Se refiere al nivel de desarrollo de las funciones mentales del niño y las actividades que el niño puede realizar de forma independiente. Por otro lado, si se le ayuda o se muestra cómo resolver el

problema, es decir, si el niño no ve la solución al problema por sí solo, ese es el nivel de desarrollo potencial. El término *Zona de Desarrollo Próximo* es uno de los términos propuestos por el autor que refiere a la distancia entre el nivel de desarrollo real de un individuo y su nivel de desarrollo potencial bajo la guía de un adulto. La idea clave es que hay ciertas habilidades que un individuo aún no puede realizar de manera independiente, pero que puede lograr con la asistencia o la orientación de alguien más competente. Es por eso que partir de esta teoría el trabajo en el aula de investigación se enfocó al docente en el papel activo para *identificar* las habilidades actuales de los estudiantes, *diseñar* tareas y actividades con un grado de dificultad en donde desafíe al estudiante y las aborde con el apoyo adecuado y *facilitar* experiencias educativas con Zonas de Desarrollo Próximo, con el principal objetivo de alcanzar el máximo potencial de desarrollo en los estudiantes.

Desde el punto de vista de Bruner (1977), apoya la zona de desarrollo próximo de Vygotsky, pero él lo llama *Andamiaje*, y propuso la teoría del aprendizaje por descubrimiento, pues describe la importancia de permitir que los niños descubran conceptos por sí mismos a través de la resolución de problemas y la exploración activa. Su enfoque resalta la importancia de la conexión de nuevos conocimientos con la estructura cognitiva existente del estudiante. Para él la resolución de problemas puede facilitar el proceso de los niños para crear nuevas ideas con su comprensión previa, es decir que el aprendizaje es más efectivo cuando los estudiantes participan activamente en la resolución de problemas y descubren principios por sí mismos, en lugar de simplemente recibir información de manera pasiva. Bruner sugirió que las personas organizan su conocimiento en estructuras cognitivas, y la resolución de problemas implica la activación y reorganización de estas estructuras. La resolución de problemas no solo implica la aplicación de conocimientos existentes, sino también la adaptación y modificación de esas estructuras cognitivas para abordar nuevas situaciones. Argumentó que las personas utilizan la narración y la creación de historias para dar sentido a sus experiencias y resolver problemas, lo que influye en cómo aprenden y comprenden el mundo que les rodea. La resolución de problemas no es solo la aplicación de habilidades cognitivas existentes, sino un proceso activo de construcción de conocimiento, adaptación de estructuras cognitivas y construcción de significado a través de la narrativa. Su enfoque constructivista destaca la importancia de la participación activa del estudiante en el proceso de aprendizaje y resolución de problemas.

2.2.1.2. El docente y la resolución de problemas. El rol docente en el proceso de resolución de problemas es crucial para promover el aprendizaje significativo y el desarrollo de habilidades críticas en los estudiantes, es por ello que el docente exhibe características claves en el desarrollo de sus actividades; así lo afirma el MINEDU (2016a) que ubica al docente como un facilitador activo en el proceso educativo es fundamental; sin dejar al estudiante como el protagonista, el maestro se convierte en un guía que organiza y crea el entorno propicio en el aula para que los niñas o niños, puedan abordar y resolver situaciones problemáticas de diversos niveles de dificultad. Este enfoque le permite desarrollar habilidades importantes, resolver problemas por sí mismo y adquirir conocimientos importantes. Por lo tanto, para lograr un aprendizaje significativo solo si crear un ambiente en el aula que anime a todos a observar, explorar, aprender y crear su propio proceso de aprendizaje, en lugar de limitarse a seguir lo que dicen o hacen. El papel del docente no sólo debe ser proporcionar información y controlar la disciplina, sino también mediar entre el alumno y el entorno, ser guía o compañero del alumno, apoyar al alumno y demostrar que es una buena fuente. del conocimiento. Una gran fuente de conocimiento. educación., algo semejante expresa Giarrizzo (2020), el docente debe propiciar espacios de producción matemática y de análisis grupal, para que los niños puedan reflexionar sobre sus procedimientos de resolución, verificando y estableciendo relaciones entre el saber previo y el nuevo conocimiento; las nociones definitorias en el aprendizaje y desarrollo de la matemática inicia en la problematización que fomenta al trabajo autónomo y crítico, el aporte de información y material manipulable que pueda utilizar para la reconstrucción del problema y el espacio para discutir el problema trabajado. De tal forma, se sostiene en la teoría piagetiana el docente se caracteriza por ayudar al estudiante a construir su propio conocimiento buscando estrategias que sean necesarias para el estudiante promoviendo el desarrollo y autonomía, más no es el docente quien de la solución sino oportunidades y pistas que guíen al estudiante a encontrar su propio método de resolución al problema.

Entonces desde el enfoque constructivista de Piaget (1999), el docente es el ser que ilumina al estudiante para que sea el principal actor de su formación, su papel fundamental es que su espacio de enseñanza sea un ambiente de respeto y confianza, con oportunidades y sobre todo con el mismo nivel de trato, es decir, que tanto el alumno y el docente están aprendiendo nuevas formas de enseñanza-aprendizaje y nadie es superior al otro. Ambos actores pueden cometer errores y aprender de ellos, pero se recalca que, esto no significa que habrá castigo o recompensas simplemente la humildad para reconocerlos. A partir de esta información se

asume que el docente es el compañero de aprendizaje del estudiante, y su nivel de superioridad del docente sobre el estudiante no debe predominar en clase para que el cerebro del estudiante no se sienta abrumado o presionado y conlleve al bloqueo del razonamiento, y se fomente la dependencia de la presencia del maestro en el estudiante para resolver problemas.

El aporte significativo que se puso en práctica de los tres autores orienta el modelo de docente en el aula en cuanto a la resolución de problemas, es que para lograr un aprendizaje significativo el proceso interno debe darse a través de la interacción con el entorno, es por ello que en la práctica las actividades son trabajadas desde las necesidades y conocimientos previos de los estudiantes, por lo cual debe ser de suma importancia brindar un espacio con recursos necesarios lo que promueven el aprendizaje mutuo, cada actividad se pensó y preparó desde la observación de necesidades de los estudiantes; así bien, el docente tiene el compromiso de lograr en sus estudiantes el ser capaces de asimilar, adaptar y acomodar la información actual a nuevos esquemas mentales. En su contexto educativo el docente influye directamente el desarrollo y dominio de estas habilidades que se convertirán en las principales herramientas para el aprendizaje significativo de los niños y niñas, siendo de gran utilidad dejar que el estudiante explore y actúe con sus recursos para acercarse a los contenidos, para luego introducir las nociones de nivel concreto.

Así también Vigotsky (1978), visualiza al docente como un elemento crucial en el desarrollo cognitivo y el aprendizaje de los estudiantes, en el que aborda el papel directivo y no directivo, para el autor ubica al docente como el experto que da los saberes socioculturales a los estudiantes para que los aprenda e interiorice, enfoca el saber en una situación real o de contexto para que la información sea cercana y de interactividad o participación a los estudiantes, no les brinda la información directa si no que fomenta la construcción de su propio aprendizaje y les sea significativo. Es decir que el docente en su labor educativa deberá promover *Zonas de Desarrollo Próximo* para lograr que los estudiantes se interesen en los temas y busquen su autoformación, entonces su primera función es directiva ya que es el experto que domina el tema a trabajar y en todo momento elogió el progreso de los estudiantes sin castigar los errores, sino que usa ese error para replantear una nueva solución o un nuevo aprendizaje. Este es una de las principales características que se trabajó durante la investigación y que ayudó al desarrollo de las actividades y la resolución de problemas, ya que el maestro no brindó la solución inmediata, sino que se buscó que los estudiantes se replanteen soluciones o

que busquen respuestas creativas, el docente como experto fue un guía capacitado que felicitó cada una de las ideas de los niños y dentro de la fantasía infantil se acercó a la realidad.

Otro autor fundamental que guió el trabajo es Ausubel (2000), quien invita al docente a lograr aprendizajes significativos en sus estudiantes, él sostiene que el conocimiento se concretiza cuando el nuevo conocimiento tiene significado sobre los conocimientos que ya se tiene. Es decir que para decir que el estudiante ha aprendido el docente debe procurar lograr que la clase conecte sus saberes previos con la nueva información que se va a tratar, y no es que se repita, sino que el grado de dificultad será gradual según el desenvolvimiento y la motivación. Un punto clave a lo que el autor exhorta a los docentes es que no llega a ser aprendizaje significativo si es “mecánico” o “memorístico”. Analizando los términos "memorización" y "mecánico", la información se almacena en la memoria sin estar vinculada semánticamente a conocimientos antiguos. Es decir, la nueva información se vuelve más temporal y se olvida fácilmente. Sin embargo, el aprendizaje automático no es del todo inútil y, en determinadas etapas de desarrollo, tiene sentido aprender ciertos hechos. Sin embargo, no basta con generar conocimiento complejo y sofisticado.

Así mismo, el desarrollo de la investigación tiene una base en cómo Ausubel visualiza la función del docente para lograr el aprendizaje significativo. Su enfoque resalta la importancia de la conexión de nuevos conocimientos con la estructura cognitiva existente del estudiante. La resolución de problemas puede facilitar este proceso al hacer que los niños conecten nuevas ideas con su comprensión previa y el rol del docente recae en la obligación de presentar el material de clase de manera organizada, interesante y coherente. Y para lograrlo el docente debe ser observador para identificar y reconocer los saberes previos que los alumnos tienen acerca del tema nuevo a aprender. Otra de las principales características de la clase de un docente que se enfoca en Ausubel es que deben ser agradables y encantadoras pues el fin es lograr el aprendizaje significativo. Gracias a estos dos principales autores se alcanzó que el aprendizaje de la resolución de problemas se logre en los estudiantes investigados.

2.2.1.3. Enfoque de la resolución de problemas. Ha favorecido a la comprensión de cómo los niños desarrollan habilidades de resolución de problemas en el nivel inicial y cómo los educadores pueden facilitar este proceso de manera efectiva. Sus teorías han influido en las prácticas educativas y enfoques pedagógicos utilizados en las aulas de educación infantil.

El enfoque de resolución de problemas en la educación peruana tiene como base los postulados de Schoenfeld (1985) quien apoyado en las ideas de Polya propone resolver problemas con un grado de dificultad, en sus investigaciones descubre cómo es que los estudiantes abordan y resuelven problemas matemáticos, y sobre todo cómo es que el docente puede mejorar su práctica educativa. Para lograrlo sugiere 4 fases fundamentales, la comprensión, la planificación, la ejecución y la reflexión del proceso.

Es por ello que el MINEDU (2016a) en su Programa Curricular de Educación Inicial sugiere que los estudiantes enfrenten situaciones desconocidas, con el fin de ocasionar un conflicto cognitivo en donde el estudiante sepa “qué hay que hacer sin saber cómo hacerlo” reconociendo un desafío al que él debe dar solución. El enfoque sobre la resolución de problemas será el medio por donde el estudiante movilizará sus habilidades creativas para dar respuestas usando conocimientos previos con el fin de construir el nuevo conocimiento. Esto definirá la capacidad de resolver problemas de la vida cotidiana.

Mientras que el MINEDU (2020), promueve en la Guía Matemática para Docentes abordar el desarrollo de las competencias matemáticas a través del enfoque de resolución de problemas tomando en cuenta que se debe *plantear el problema* de manera clara y contextualizada, dar *tiempo* para la comprensión y análisis del problema, luego sugiere dar posibilidad *al intercambio de ideas* a fin de que conozcan diferentes soluciones, busca que los temas sean de *interés* del estudiante para que la resolución tenga sentido y sobre todo dejar al estudiante *plantear sus estrategias* de acuerdo a sus posibilidades.

Así mismo, la investigación Polya (1973), descubre que la resolución de problemas en matemáticas debe ofrecer estrategias y enfoques para abordar problemas de forma efectiva. Es decir que su modelo de resolución de problemas que consta de cuatro fases, la comprensión del problema, diseño de un plan, ejecución del plan y revisión del trabajo, su idea central es que la resolución de problemas no solo se trata de encontrar respuestas, sino también de comprender el proceso detrás de la solución; son puntos básicos estratégicos para desarrollar nuestra investigación, puesto que en el desarrollo de las sesiones planteamos una situación o problemas dando énfasis a las preguntas que ayudan a la comprensión del problema, diseñamos formas de abordarlo con la participación de los estudiantes de forma creativa con la idea central de que no hay una sola idea “correcta”, luego ejecutamos la solución propuesta en aula, para finalmente, revisar y contrastar si logramos dar solución.

Teniendo en cuenta a Steen (1998), el desarrollo de enfoques curriculares que enfatizan la resolución de problemas y la comprensión conceptual en matemáticas. Habiendo desempeñado un papel importante en la promoción de la mejora de la educación matemática, abordando diversos aspectos de la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas, con su trabajo ha influido en la promoción de enfoques pedagógicos centrados en el estudiante. Aunque no se le asocia directamente con un modelo específico de resolución de problemas, su trabajo aborda temas más amplios relacionados con la enseñanza de las matemáticas, incluida la resolución de problemas.

Por otro lado, la educadora Boaler et al. (2017), aboga por enfoques inclusivos y creativos en la enseñanza de las matemáticas, destacando la importancia de permitir a los estudiantes explorar, razonar y resolver problemas de manera colaborativa. En su libro *Mathematical Mindsets*, explora la importancia de desarrollar una mentalidad positiva hacia las matemáticas y cómo esto puede impactar significativamente en el rendimiento de los estudiantes, poniendo en práctica su filosofía de que todos los estudiantes tienen la capacidad de aprender matemáticas de manera exitosa si se les proporciona el entorno y los recursos adecuados.

El trabajo investigativo se apoya en el enfoque matemático, y de acuerdo a dichos autores es importante reconocer que cada estudiante puede tener un enfoque único y creativo para abordar desafíos. Los docentes deben estar atentos a las diferentes formas en que los estudiantes abordan los problemas, dónde fomentar la resolución de problemas de manera intuitiva no solo se promuevan habilidades matemáticas, sino que también el pensamiento crítico, la creatividad y la capacidad de adaptación, aspectos fundamentales en el desarrollo integral de los estudiantes.

2.2.1.4. Competencia de resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

La educación peruana establece competencias y capacidades en los estudiantes que van más allá de la mera adquisición de conocimientos. En el enfoque de resolución de problemas según el currículo nacional peruano, se promueven habilidades como el pensamiento crítico, la toma de decisiones, la creatividad y la capacidad para resolver situaciones complejas.

Es por eso que el MINEDU (2016b), en el marco de la política educativa espera que los niños y niñas establezcan relación entre su cuerpo y el espacio, los objetos o personas. La característica notoria del desarrollo es el interés de exploración del entorno para lograr sus

objetivos, como alcanzar objetos o interactuar con otra persona, permite que los estudiantes definan sus habilidades y destrezas con las primeras nociones de espacio, forma y medida.

Así mismo, se establece nociones observables en la competencia y para el MINEDU (2020), esta presenta capacidades que movilizan al niño a desarrollar la primera es la *conservación de la longitud* que se refiere la capacidad para entender que la longitud de un objeto es constante a pesar de los cambios en forma o posición (un niño puede decir que hay menos agua si se pasa de un vaso a un recipiente más grande); *la noción de longitud*, referida a la capacidad de comparar la longitud entre objetos, distancias entre un punto y otro o también el tamaño grande y pequeño; *la noción de forma*, es la capacidad para reconocer, describir y manipular objetos y figuras según sus características geométricas; y la noción de espacio, se refiere a su capacidad para comprender, explorar y organizar el entorno que los rodea en términos de posición, dirección, distancia y relaciones espaciales.

Para lograr la competencia se moviliza capacidades en los niños:

- Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones: estableciendo relación en el espacio desde sus movimientos y ubicación al explorar el entorno.
- Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas: comprende y comunica ideas de posición (arriba – abajo), desplazamiento (cerca – lejos) o medidas (largo – corto).
- Usa estrategias y procedimientos: combina estrategias y recursos para desplazarse, construir y medir formar con distancias y solucionar problemas.

Teniendo en cuenta a Polya (1973), la resolución de problemas desde su perspectiva es un proceso que implica entender el problema, idear un plan, llevar a cabo el plan y revisar los resultados, su postura parte de la forma de abordar problemas matemáticos, y establece cuatro pasos principales, *Comprende el problema*, implica leer el enunciado para identificar que se busca, sabe o necesita. Se puede apoyar de dibujos o diagramas con el fin de comprender. *Idear un plan*, es pensar en la estrategia posiblemente útil para abordar el problema. *Efectuar el plan*, es donde a partir de las necesidades se lleva a cabo los pasos a seguir, apoyado de cálculos, experimentos o enfoques. *Revisar y reflexionar*, es importante que al terminar el proceso se reflexione sobre los resultados, si se siguió de manera efectiva, que se aprendió y en que se puede mejorar. La postura de Polya es la base para construir los procesos pedagógicos y

didácticos del sistema educativo peruano, es por eso que, siendo de gran aporte para la investigación y la aplicación de la investigación es que se toma en cuenta su enfoque.

En cuanto a Dewey (2007), aborda la resolución de problemas en el contexto de la educación progresiva. Es decir que, resolver problemas no solo implica encontrar soluciones, sino también aprender a pensar críticamente y a aplicar el conocimiento de manera efectiva. Pues creía que el aprendizaje significativo ocurre cuando los estudiantes se involucran activamente en la resolución de problemas reales y significativos en lugar de simplemente memorizar hechos o seguir instrucciones. Según Dewey, la resolución de problemas implica un proceso activo de reflexión, investigación y acción, en el que los estudiantes enfrentan situaciones o desafíos desconocidos, formulan preguntas, investigan posibles soluciones, toman decisiones y evalúan los resultados, siguiendo su enfoque en el diseño de planificación es que centre al estudiante como principal actor de la educación en el que promueve su aprendizaje activo, la reflexión crítica y la aplicación práctica del conocimiento en contextos significativos y auténticos.

Es por ello que, de acuerdo a la normativa, el trabajo investigado se trabaja desde la evaluación formativa, esto beneficia al estructurar las sesiones de clase en donde el estudiante demuestre de manera respetuosa sus habilidades y destrezas, y que el docente pueda identificarlas fácilmente, para de esta forma se retroalimente oportunamente y lograr el nivel esperado del estudiante. Las sesiones de clase se estructuraron en las diversas capacidades, buscando así actividades lúdicas atractivas para los niños donde se identifique claramente las características de cada capacidad.

2.2.1.5. Categorías de la competencia matemática

En el contexto de la competencia matemática, especialmente en relación con la forma, el movimiento y la localización, las categorías se refieren a diferentes áreas o habilidades que los estudiantes deben desarrollar y demostrar competencia. Estas categorías son fundamentales para comprender y aplicar conceptos matemáticos en situaciones relacionadas con formas geométricas, movimientos y ubicaciones en el espacio.

- **Forma.** La categoría matemática de forma abarca un conjunto de conceptos y principios fundamentales que se estudian dentro de la geometría y otras áreas de las matemáticas. Esta

categoría incluye el reconocimiento, la descripción y la clasificación de formas geométricas básicas como cuadrados, círculos, triángulos, rectángulos, etc. Los estudiantes deben comprender las propiedades de estas formas, como el número de lados, ángulos y la simetría.

Puesto que, desde la antigüedad el mundo y las civilizaciones se apoyan de esta capacidad matemática, para simplificar su vida. Euclides (1576), como uno de los matemáticos más influyentes de la antigüedad, donde presenta una teoría sistemática de la geometría euclidiana, estableciendo definiciones y postulados que son fundamentales para la comprensión de formas geométricas y sus propiedades. Sus aportes han sido un tema fundamental en la educación matemática durante siglos, puesto que enseña conceptos fundamentales como puntos, líneas, ángulos, polígonos y círculos, así como propiedades y relaciones entre ellos. Estos conceptos son enseñados en la mayoría de los programas de matemáticas en todo el mundo y proporcionan el origen del estudio de la geometría y otras áreas de las matemáticas.

Es por ello que Piaget (1973), en las etapas de desarrollo cognitivo, explica que los niños construyen su comprensión del mundo a través de la exploración activa de elementos de su entorno. En la etapa preoperacional los niños comienzan a distinguir formas básicas como círculos, cuadrados y triángulos. Piaget enfatizó la importancia de proporcionar experiencias concretas y manipulativas con formas para que los niños desarrollen su comprensión. Piaget argumentaba que los niños no son simplemente receptores pasivos de información, sino que son constructores activos de su propio conocimiento. A través de la manipulación y la interacción directa con objetos, los niños desarrollan habilidades cognitivas como la clasificación, la comparación, la seriación y la comprensión de relaciones espaciales y numéricas.

Así lo respalda Montessori (1912), quien enfatiza el uso de materiales concretos y manipulativos en el aprendizaje temprano, incluidos los materiales de geometría. El entorno del niño debe tener acceso a materiales específicos diseñados para enseñar formas y otras habilidades matemáticas, lo que les permite explorar y descubrir conceptos geométricos de manera práctica. Por eso durante las actividades del trabajo de investigación se proporciona a los niños experiencias concretas y manipulativas con formas geométricas, por ejemplo, les permite explorar y descubrir por sí mismos las propiedades y relaciones de estas formas. La manipulación de objetos físicos les proporciona una base sólida para construir representaciones mentales y comprender conceptos abstractos un ejemplo: “Construimos un Robot”.

- **Movimiento.** Esta categoría en niños ha sido estudiada por diversos teóricos y psicólogos del desarrollo que han abordado cómo los niños perciben, comprenden y participan en actividades relacionadas con el movimiento. Es por ello que el estudio del aprendizaje de los estudiantes diversos autores describen los beneficios en el desarrollo cognitivo al aplicar aprendizajes desde dicha categoría. Piaget (1982), destacó la importancia del desarrollo motor en niños. Propuso que el movimiento y la acción física desempeñan un papel clave en el desarrollo de la inteligencia y, por ende, adquieren nociones de espacio y tiempo a través de su interacción con el entorno físico. Sin embargo, Gesell (1997), hizo hincapié en la importancia de observar el comportamiento motor y el desarrollo físico en niños para comprender su desarrollo general, y determinó que el comportamiento motor y las habilidades físicas de un niño eran manifestaciones directas de su maduración neurológica y psicológica. Por lo tanto, observar cómo los niños adquieren y desarrollan habilidades motoras y físicas proporciona información valiosa sobre su estado de desarrollo en general, y de esta forma poder planificar o adaptar las actividades de clase para un mejor aprendizaje.

Así mismo, Reggio (2010) se centra en la expresión creativa y la comunicación a través de diversas formas, incluido el movimiento. Los niños participan en proyectos que involucran arte, música, y movimiento para expresar sus ideas y emociones pues es una forma natural de aprendizaje y exploración para los niños, contrayendo de manera significativa sus conocimientos. Este enfoque se basa en una filosofía educativa centrada en el niño, que valora la participación activa del niño en su propio aprendizaje, la colaboración entre niños, maestros y familias, y el uso de diversos medios de expresión para la exploración y el descubrimiento. Siguiendo la postura de la autora en el trabajo de investigación se formuló y acondicionó actividades donde los niños puedan moverse libremente, en ese caso las actividades se desarrollaron en el patio, un espacio propicio para sacar a flote todas sus destrezas de los niños y sobre todo su creatividad.

- **Localización.** La categoría de localización en matemáticas se refiere al estudio y la comprensión de la posición relativa de objetos en el espacio, abarcando conceptos y habilidades relacionadas con la ubicación, la dirección y la descripción de la posición de objetos en relación con otros objetos o puntos de referencia en un sistema de coordenadas. Para Piaget (1980), en esta categoría se destaca las etapas del desarrollo y la comprensión del espacio y la localización, son etapas iniciales en donde el niño comienzan a entender la ubicación de los objetos en

relación con sí mismos y su entorno, que con el tiempo, desarrollan la capacidad de utilizar sistemas de coordenadas y conceptos más avanzados de localización.

Como señala Vygotsky (1979), en su teoría sociocultural, destaca la importancia de la interacción social y la instrucción en el desarrollo cognitivo de los niños. La localización y la comprensión del espacio pueden ser facilitadas a través de interacciones guiadas por adultos y la participación en actividades sociales que impliquen la comprensión de la posición relativa de objetos y personas. Por otro lado, Elkind (2007), apoyado de los aportes de Vygotsky es que recalca la importancia de la experiencia práctica y el juego en el desarrollo de la localización espacial, pues es donde desarrollan una comprensión más clara de la ubicación a través de actividades prácticas y juegos que involucren la exploración del espacio. Su principal argumento es que la actividad física y el movimiento son esenciales para el desarrollo saludable de los niños en todas las áreas de su vida. Aunque no se centra específicamente en la importancia del movimiento en el aprendizaje, su enfoque de educación infantil valora el juego activo y el movimiento como componentes fundamentales del desarrollo integral de los niños.

Con base a los autores es que la investigación se trabaja con actividades donde el niño desde su creatividad y necesidad pueda desarrollar estas nociones matemáticas, el objetivo de las actividades planificadas es que los estudiantes logren la competencia, proporcionando el material adecuado en el momento requerido, la resolución de problemas se evidenció durante las actividades y el estudiante construyó su propio conocimiento.

2.2.2 Los juegos psicomotores

2.2.2.1 El juego psicomotor en el aprendizaje de la matemática

La importancia del juego en el desarrollo de habilidades cognitivas y mentales en los niños, el juego psicomotor proporciona a los niños la oportunidad de desarrollar habilidades motoras finas y gruesas. Es decir que Piaget observó cómo los niños utilizan el juego psicomotor como una forma de experimentar con conceptos matemáticos básicos, como la cantidad, la forma y el espacio, a través del juego activo y manipulativo, los niños exploran y experimentan con materiales y objetos que les permiten desarrollar una comprensión intuitiva de principios matemáticos fundamentales. Aunque no se centró específicamente en las matemáticas, su enfoque en el juego y la actividad física puede relacionarse con el aprendizaje integral (Piaget,1999).

Mientras que para la italiana, cuyo método pedagógico, conocido como el Método Montessori, fomenta el aprendizaje a través de la experiencia práctica y el juego. Puesto que valoraba el movimiento y la actividad física como componentes importantes del aprendizaje, en ambientes de aprendizaje que fomentan el movimiento libre y la exploración física, reconociendo que el movimiento es una parte integral del desarrollo infantil y del proceso de aprendizaje en general. Creó materiales como el material de conteo, el material de numeración, las barras numéricas, los bloques de construcción y otros materiales manipulativos que permiten a los niños explorar conceptos como la cantidad, el orden, la secuencia, la relación entre números, la suma, la resta, la multiplicación, la división y otros principios matemáticos básicos. Aunque su enfoque no está directamente relacionado con las matemáticas, su filosofía destaca la importancia de las actividades prácticas para el desarrollo integral del niño (Montessori, 1912).

Para el matemático y educador sudafricano Papert (1993), defensor de la idea de que los niños aprenden mejor cuando están involucrados en proyectos prácticos y experiencias significativas, creía en el poder del aprendizaje a través de la manipulación y la experimentación, y abogaba por el uso de herramientas y tecnologías educativas que permitieran a los estudiantes interactuar de manera activa con conceptos matemáticos. Uno de los conceptos clave en el enfoque educativo de Papert es el "aprendizaje a través del juego", que enfatiza la importancia del juego y la experimentación en el proceso de aprendizaje, y defendía el uso de herramientas y entornos de aprendizaje que permitieran a los estudiantes explorar conceptos matemáticos a través del juego psicomotor.

Los juegos proporcionan durante la investigación oportunidades prácticas para aplicar conceptos matemáticos en situaciones reales o simuladas, lo que ayuda a los estudiantes a comprender mejor cómo se utilizan las matemáticas en la vida cotidiana. Permitiendo a los estudiantes experimentar con conceptos matemáticos de una manera interactiva y exploratoria, lo que fomenta el pensamiento crítico y la resolución de problemas.

2.2.2.2 Elementos de la psicomotricidad:

- **Esquema corporal.** La noción define la imagen del cuerpo a través de la rutina y la interacción con el entorno, como concepto central en la psicomotricidad se refiere a la imagen que una persona tiene de su propio cuerpo.

Para Cosnier (1989), es la representación mental que una persona tiene de su propio cuerpo, incluyendo su forma, tamaño, posición en el espacio y las sensaciones que genera, esta representación no es simplemente una imagen visual del cuerpo, sino que también incluye aspectos sensoriales, emocionales y motores. Es decir, el esquema corporal no solo comprende cómo nos vemos a nosotros mismos, sino también cómo percibimos y experimentamos nuestro cuerpo en relación con el entorno, por otro lado, rescata la importancia porque juega un papel crucial en la coordinación motora y en la capacidad de interactuar efectivamente con el entorno. Además, se ha sugerido que las alteraciones en el esquema corporal pueden estar relacionadas con ciertas condiciones psicológicas y psiquiátricas, como la anorexia nerviosa, la dismorfofobia (preocupación excesiva por defectos corporales imaginarios) y la negligencia corporal (falta de conciencia de un lado del cuerpo debido a lesiones cerebrales).

Mientras que para Wallon (1987) que, aunque no acuñó directamente el término "esquema corporal", influyó significativamente en el desarrollo de la psicomotricidad. Puesto que destacó la importancia del movimiento y la actividad motriz en el desarrollo infantil y en la formación de la imagen del cuerpo. En su teoría del desarrollo infantil habla sobre el concepto de esquema corporal, al que se refiere como la imagen que el niño tiene de su propio cuerpo y cómo esta imagen influye en su percepción del mundo y en su comportamiento, este se desarrolla a través de una interacción compleja entre la biología y el entorno social del niño, pues el cuerpo no es simplemente un objeto físico, sino que está intrínsecamente relacionado con la experiencia emocional y social del niño. La importancia de la vivencia corporal y el movimiento en el desarrollo del esquema corporal es también conocido como una representación interna del cuerpo que se forma a través de la experiencia motriz y sensorial (Le Bulch, 1991).

Así mismo, Schilder (1958) es conocido por su trabajo "La imagen del cuerpo", exploró cómo la percepción del cuerpo se forma a través de la experiencia y la interacción con el entorno, en un concepto central en la psicología y la neurociencia que se refiere a la representación mental que una persona tiene de su propio cuerpo, es decir, que no es simplemente una representación estática del cuerpo, sino que es dinámico y se forma y modifica a través de la interacción con el entorno y las experiencias de vida de una persona, argumentando que el esquema corporal influye en la forma en que una persona se relaciona consigo misma y con los demás, así como en su autoimagen y autoestima.

- **Coordinación motriz.** Es la relación entre la mente y el cuerpo en el desarrollo humano, pues se refiere a la habilidad para planificar y ejecutar movimientos con precisión y eficacia, involucrando tanto habilidades motoras gruesas como finas y se considera crucial para el desarrollo integral del individuo. Se utilizan actividades específicas diseñadas para estimular y mejorar la coordinación motriz, como juegos, ejercicios físicos, técnicas de relajación y actividades artísticas, todo lo cual puede tener un impacto positivo en el desarrollo global del individuo.

Para Lapiere y Abadie (1977), considera a la psicomotricidad como parte fundamental del desarrollo integral de la coordinación motriz, considerándolo de esta manera esencial para el desarrollo armónico de la personalidad y destaca la importancia de la intervención psicomotriz para mejorarla. Aboga para desarrollar actividades que estimulen el desarrollo de habilidades motoras básicas, como la locomoción, el equilibrio, la manipulación y la coordinación óculo-manual, mismas que requieran planificación, toma de decisiones y resolución de problemas, ya que una buena coordinación motriz también implica una conexión efectiva entre el cuerpo y la mente.

En el contexto de la coordinación motriz Lapiere y Aucouturier (1980), abogaba por un enfoque holístico que tuviera en cuenta no sólo los aspectos físicos del movimiento, sino también los aspectos emocionales, cognitivos y sociales. Su enfoque explora la coordinación motriz como un aspecto clave en la relación y no se limita simplemente al movimiento físico, sino que también implica aspectos emocionales, cognitivos y relacionales con un papel crucial en su capacidad para interactuar con el mundo que lo rodea.

- **Control postural.** Se refiere a la capacidad del cuerpo para mantener una posición estable y equilibrada tanto en reposo como durante el movimiento y a medida que los niños aprenden a controlar su postura, también están desarrollando habilidades cognitivas como la planificación motora y la percepción espacial.

Para Llorca y Navarro (1998), la importancia del control postural en la regulación emocional y en la relación entre el cuerpo y la mente. El desarrollo motor y el desarrollo cognitivo tiene cierta relación y contribuye al desarrollo de habilidades cognitivas como la planificación, la organización y la resolución de problemas, ya que implica coordinación entre diferentes partes del cuerpo y el procesamiento de información sensorial. Además, propone

programas educativos y metodologías específicas para promover el desarrollo psicomotor en niños de diferentes edades y con diversas necesidades. Estos programas suelen integrar actividades lúdicas, ejercicios físicos y técnicas psicomotoras para estimular el desarrollo integral de los niños.

Mientras que Lapiere y Aucouturier (1980), se enfoca en la "psicomotricidad relacional" y explora el control postural como una dimensión fundamental de la relación entre el individuo y su entorno. Por otro lado, hace hincapié en la importancia de la exploración y el juego como medios para desarrollar un control postural eficaz y una mayor conciencia corporal. Exhortándonos a la aplicación de actividades lúdicas y experiencias sensoriomotoras, para mejorar su coordinación, equilibrio y capacidad para regular su tono muscular, lo que a su vez influía positivamente en su desarrollo cognitivo y emocional. Su trabajo se centró en comprender cómo el individuo experimenta y se relaciona con su propio cuerpo en el espacio, y cómo esta relación afecta su desarrollo cognitivo, emocional y social. Es decir que el control postural es una manifestación concreta del esquema corporal, y que una adecuada integración sensorio motriz es fundamental para el desarrollo global del individuo.

- **Orientación temporoespacial.** Es un componente crucial de la psicomotricidad, que se refiere a la relación entre el tiempo y el espacio en el contexto del desarrollo y control motor del individuo, implicando la capacidad de percibir, comprender y utilizar eficazmente tanto el tiempo como el espacio en diversas actividades físicas y cognitivas. Y en educación infantil, la orientación temporoespacial comienza a desarrollarse desde una edad temprana y es fundamental para el progreso en habilidades motoras, cognitivas y sociales.

Lapiere y Aucouturier (1980), describen la importancia de la percepción del tiempo y el espacio en el desarrollo psicomotor del individuo desde el enfoque global que incluya la exploración y la experimentación del cuerpo en relación con su entorno temporal y espacial. Es decir que es la capacidad de comprender conceptos temporales y espaciales también está relacionada con el desarrollo cognitivo. Por ejemplo, entender la secuencia temporal de eventos o la capacidad de organizar objetos en el espacio pueden indicar un desarrollo cognitivo saludable. Por eso siguiendo las indicaciones del autor es que se desarrollan las sesiones a través del juego y la exploración libre del entorno, donde los niños tienen la oportunidad de desarrollar y refinar sus habilidades en este sentido. Por ejemplo, al jugar en un espacio abierto

como el patio, los niños están constantemente desafiando y mejorando su comprensión del espacio a través de actividades como correr, saltar, trepar y explorar.

Mientras que Lapierre y Abadie (1977), que ha trabajado en la aplicación de la psicomotricidad en diversos contextos, incluyendo la educación y la terapia, da el enfoque a la orientación temporoespacial como el proceso de construcción de la identidad y la integración psicomotriz del individuo. Desde su propuesta las actividades y ejercicios diseñados para desarrollar la conciencia corporal, la coordinación motora, la percepción del espacio y del tiempo, y la capacidad de planificar y ejecutar movimientos de manera adecuada, puesto que el autor consideraba que esta habilidad era crucial para el desarrollo integral del individuo, ya que afecta su capacidad para interactuar con su entorno de manera efectiva y adaptativa.

Las actividades que involucran la orientación temporoespacial, como juegos de seguimiento de instrucciones, juegos de pelota que requieren calcular la trayectoria y la velocidad, o juegos de ritmo que implican coordinación temporal, son beneficiosas para el desarrollo psicomotor de los niños.

2.2.2.3 Tipos de juegos psicomotores

Los juegos psicomotores son actividades lúdicas diseñadas para promover el desarrollo psicomotor de los niños, es decir, la integración y coordinación entre los aspectos psicológicos y motores.

a) Juegos corporales. Son actividades que implican movimiento físico y que a menudo tienen un componente lúdico, recreativo o competitivo. En esencia, implican el uso del cuerpo en movimiento como medio de participación y diversión. Además, estos ayudan a desarrollar habilidades sociales, como la capacidad de trabajar en grupo, la empatía y el respeto hacia los demás.

Es por eso que Piaget (1973), acota a la importancia del juego como parte del desarrollo cognitivo y social, puesto que él considera a los juegos corporales como fundamentales para el desarrollo de la inteligencia sensoriomotora, a través de la cuál, obtendrá habilidades motoras donde comprenderá su cuerpo y sus capacidades físicas, así también la coordinación óculo-manual y óculo-podal ya que aprenden a controlar sus movimientos y a coordinar las partes de su cuerpo. Piaget sugirió que los juegos corporales implican una comprensión del espacio y el tiempo, el mismo hecho de estar en contacto con el aire libre, correr, experimentar distancias

y tiempos, por ende, desarrollan el pensamiento lógico-matemático pues comenzará a desarrollar conceptos básicos de cantidad, distancia, peso y tamaño. Por ejemplo, al jugar con bloques o juguetes de construcción, pueden experimentar con la clasificación, la agrupación y la comparación, lo que sienta las bases para el pensamiento lógico-matemático.

Así también lo refiere Bruner (1988), quien también reconoció la importancia de los juegos físicos en el desarrollo infantil, enfatizando que el juego no solo es una actividad recreativa, sino también que es importante en el desarrollo cognitivo, emocional y social de los estudiantes. Para Bruner este tipo de juegos permite explorar y experimentar el entorno a través del movimiento, mediante sensaciones motoras gruesas y finas, mejorando paulatinamente la coordinación, equilibrio, fuerza y destrezas. Es decir que para el autor el cuerpo era el principal medio para aprender en especial en la primera infancia, dando oportunidad para el aprendizaje cognitivo, emocional y social a través de la exploración activa y la interacción con el entorno y los demás.

Trabajar los tipos de juegos corporales en la educación infantil no solo contribuye al desarrollo físico de los niños, sino que también influye positivamente en su salud, desarrollo cognitivo, habilidades sociales, bienestar emocional y creatividad, sentando así las bases para un crecimiento integral y saludable, siendo la contribución a nociones lógicas el principal aporte para el trabajo investigado.

b) Juegos con material no estructurado. La utilización de juegos con material no estructurado en el contexto de la psicomotricidad ha sido destacada por varios autores, ya que estos juegos fomentan la creatividad, la exploración y el desarrollo integral de las habilidades psicomotoras. Además, estimulan el pensamiento creativo, la resolución de problemas y la toma de decisiones. Los niños aprenden a adaptarse a diferentes situaciones y a pensar de manera flexible para encontrar soluciones a los desafíos que encuentran durante el juego, es decir, logran la resolución de problemas.

Según Lapierre y Abadie (1977), la importancia de los juegos con material no estructurado se centra en la estimulación de la creatividad y la libre expresión motora. Considera que estos juegos permiten a los niños explorar sus propias capacidades y desarrollar su imaginación. Sobre todo, se refieren a actividades lúdicas en las que los niños tienen la libertad de explorar, crear y jugar sin la dirección o restricciones de adultos o reglas estrictas.

Su principal aporte es que el juego no estructurado, da la oportunidad de resolver problemas, tomar decisiones y experimentar con diferentes ideas y conceptos, esto estimula su pensamiento crítico, creatividad y habilidades de resolución de problemas.

Así mismo el autor Le Boulch (1997), destaca la importancia de los juegos con material no estructurado en el desarrollo de la motricidad expresiva y en la relación entre el movimiento y la construcción del conocimiento. Propone actividades que involucren la libre manipulación de objetos para favorecer el desarrollo psicomotor. Y también reconoce que los juegos no estructurados ayudan a desarrollar habilidades cognitivas como la resolución de problemas, la toma de decisiones, la creatividad y la imaginación.

Estos juegos suelen implicar movimiento físico, lo que contribuye al desarrollo de habilidades motoras, coordinación y equilibrio. Los niños corren, saltan, trepan y exploran su entorno de manera activa, lo que es esencial para un desarrollo físico saludable. Durante el trabajo de investigación se encaminó a que los juegos no estructurados desarrollen capacidades físicas, sociales, emocionales y cognitivas de manera integral, contando con tiempo y espacio para participar en este tipo de juegos, ya que son fundamentales para su bienestar y crecimiento saludable.

c) Juegos espaciales. Son herramientas de aprendizaje y exploración, tienen el potencial de inspirar a las futuras generaciones de científicos, ingenieros y exploradores espaciales. Y en la educación infantil no solo son divertidos, sino que también son herramientas poderosas para el aprendizaje y el desarrollo integral de los niños, pues estimulan la curiosidad, fomentan habilidades cognitivas y motoras, promueven la colaboración y la creatividad, y contextualizan el aprendizaje en un marco emocionante y relevante para los niños.

En tal sentido Le Boulch (1991), abordó la importancia de la conciencia espacial en el desarrollo motor y cognitivo, destacando que los juegos espaciales implican movimientos en diferentes direcciones, contribuyen a la construcción del esquema corporal y al entendimiento del espacio que rodea al individuo. En la investigación se toman sus ideas para motivar a participar en juegos espaciales y lograr la comprensión y manipulación del espacio físico que rodea a los niños, y por ende, desarrollar la capacidad de percibir distancias, direcciones, relaciones espaciales y coordinación mano-ojo. Las actividades que nos propone deben contener habilidades motoras gruesas y finas, como correr, saltar, trepar, lanzar, atrapar, etc,

ofreciendo una forma de aprendizaje experiencial donde los niños pueden experimentar directamente conceptos abstractos como la dirección, la distancia y la ubicación a través de la acción física.

2.2.2.4 Proceso de ejecución de los juegos

- **Inicio.** Es un momento clave que requiere una cuidadosa consideración y planificación por parte de los diseñadores y facilitadores del juego, allí se establece claramente las reglas y los objetivos, crear un ambiente propicio para la inmersión, capturar la atención y la motivación de los jugadores desde el principio, son aspectos importantes a tener en cuenta según diversos autores en el campo del diseño de juegos y la teoría del juego.

En la actualidad el diseño de juegos está a la orden del día y según los autores el inicio del juego debe tener características y según Suits y Thomas (2005), un juego es una actividad que tiene reglas y que es realizada por elección y no por necesidad. En el contexto del inicio de un juego, esto implica establecer claramente las reglas y los objetivos del juego para que los participantes comprendan lo que se espera de ellos y puedan comprometerse voluntariamente con la actividad. Si bien Fullerton (2014), que como diseñadora de juegos da prioridad al inicio del juego, pues es importante establecer un "enganche" inmediato que atraiga a los jugadores y los motive a explorar y comprometerse con la experiencia del juego. En cambio, para Huizinga (1962), quien en el inicio del juego establece la separación entre el espacio de juego y el mundo exterior, creando un ambiente propicio para la inmersión y la participación activa de los jugadores. En donde enfatiza la importancia de la "zona de juego", un espacio mental y físico separado del mundo ordinario, donde las reglas del juego prevalecen

En cambio, en el área educativa de enseñanza aprendizaje tenemos a Piaget (1980), quien sugiere que, en el inicio del juego, se fomente la curiosidad y la motivación intrínseca presentando un problema o una situación desafiante que requiere exploración y resolución de problemas por parte de los estudiantes. Concordando con Gardner (2011), quien propone que, en el inicio del juego, se pueden ofrecer múltiples opciones o modalidades para participar, permitiendo que los estudiantes elijan cómo desean abordar el juego según sus intereses y habilidades individuales. Al igual que Montessori (1912), en el inicio del juego, los educadores pueden establecer un ambiente preparado con materiales y recursos apropiados, y luego permitir que los estudiantes elijan libremente cómo desean explorar y participar en el juego.

Esto significa en general, que el inicio de los procesos de ejecución del juego en educación debe enfocarse en involucrar y motivar a los estudiantes, establecer expectativas claras y proporcionar el apoyo necesario para que puedan participar activamente y aprender de manera efectiva a través del juego.

- **Ejecución.** Proporcionar oportunidades para practicar el juego con supervisión y orientación, especialmente si es la primera vez que los participantes lo juegan. Utiliza una metodología como herramienta pedagógica para facilitar el aprendizaje en entornos educativos y consiste en diseñar y llevar a cabo juegos específicamente diseñados para enseñar conceptos, habilidades o contenidos curriculares de manera más efectiva y atractiva para los estudiantes.

Autores como Gee (2004), Prensky (2007), y Papert (1993) han contribuido significativamente al campo de los juegos en la educación, cada uno con sus propias perspectivas sobre cómo los juegos pueden ser integrados de manera efectiva en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Sus obras proporcionan una base sólida para entender cómo debería ser la ejecución de juegos como parte del desarrollo del juego en educación. Dejando en claro que la ejecución debe estar orientada a lograr los objetivos de aprendizaje específicos que se desean, y los educadores enfocan su trabajo en cómo integrar el juego en su enseñanza y cómo utilizarlo de manera efectiva para alcanzar los niveles de logro de aprendizaje.

Entonces durante esta fase, se lleva a cabo la implementación del diseño del juego, es decir que es importante mantener un equilibrio entre el juego y los aspectos educativos del juego, sin olvidar que el juego debe ser lo suficientemente atractivo y entretenido como para captar la atención del jugador, pero también debe garantizar que los objetivos de aprendizaje se cumplan de manera efectiva.

- **Evaluación.** Es proporcionar retroalimentación constructiva durante y después del juego para ayudar a los participantes a mejorar su desempeño y comprensión del juego. Después de jugar, reflexionar sobre la experiencia, discutiendo lo que funcionó bien, lo que podría mejorarse y lo que se aprendió del juego.

Gee (2004), sugiere que la evaluación de los juegos en educación debe centrarse en las habilidades y competencias que los estudiantes adquieren mientras juegan, en lugar de simplemente medir el conocimiento memorizado. Por otro lado, Prensky (2007) aboga por un

enfoque que valore tanto el proceso como el producto. Esto significa no solo evaluar los resultados finales del juego, sino también observar cómo los estudiantes interactúan con el juego y qué habilidades están desarrollando en el proceso, es decir, que sugiere que la evaluación de los juegos en educación debe ser formativa y continua, en lugar de estar centrada únicamente en la evaluación sumativa al final de un período de tiempo, esto significa aplicar la retroalimentación constante a los estudiantes para mejorar el desarrollo de sus habilidades. Mientras que Salen y Zimmerman (2003), sugieren evaluar los juegos en la medida de cómo afecta el aprendizaje y cómo los estudiantes interactúan con las reglas y objetivos del juego para lograr sus metas. En general, los autores reconocen que los juegos ofrecen la oportunidad de proporcionar retroalimentación inmediata a los estudiantes sobre su desempeño. La evaluación dentro del juego puede informar a los estudiantes sobre sus errores y aciertos de manera rápida y efectiva, lo que les permite corregir y mejorar su comprensión en tiempo real.

Entonces la evaluación de los juegos como proceso de desarrollo del juego en educación implica considerar cómo los juegos pueden facilitar el aprendizaje de habilidades y competencias importantes, así como cómo el diseño del juego y la interacción de los estudiantes con él contribuyen a este proceso. La evaluación ayuda a identificar áreas de mejora tanto para los estudiantes como para los docentes creadores de juegos. Al observar dónde los estudiantes enfrentan dificultades o cometen errores, los educadores pueden identificar áreas específicas que requieren atención adicional, de modo que, el aprendizaje es mutuo y es apto para el desarrollo de la investigación, pues la investigación acción da la oportunidad de corregir algunas actividades que no logran un objetivo en la clase o que no resulta significativo en los estudiantes.

2.3. Sistema de categorías y subcategorías

2.3.1. Definición conceptual

- **Resolución de problemas de forma, movimiento y localización:** Según MINEDU (2016a), en el Programa Curricular procura que el estudiante se ubique y describa la posición y movimiento de su entorno y de él mismo en el espacio, motivando la conciencia para relacionar peculiaridades de los objetos con partes formas geométricas en 2D y 3D, apuntando a que el niño use estrategias y procedimientos constructivos para diseñar cosas, trazos y prototipos. Además, se describen caminos y rutas utilizando sistemas de referencia y lenguaje geométrico.

- **Juegos psicomotores:** Para Quiroz y Arraez (2005) el juego es una necesidad básica de todo niño y una herramienta para que aprenda sobre sí mismo y el mundo al que pertenece. La psicomotricidad sugiere un modelo diferente de aproximación y respeto a las necesidades del niño. Actividad espontánea, libre y placentera que motiva a la iniciativa para describir nuevos espacios del entorno con ello ayuda a los estudiantes a tomar conciencia de su cuerpo, con ello deja notar su interior y las necesidades permitiendo desarrollar habilidades cognitivas y destrezas motrices.

2.4.1 Definición operacional

- **Resolución de problemas de forma, movimiento y localización:** es la segunda competencia del área de matemática, y su importancia radica en el desarrollo cognitivo, perceptual y motriz de los estudiantes, el logro destacado de la competencia se visualiza cuando los niños establecen relación entre su cuerpo y el espacio o estiman ubicación y distancias. Por ello, es que en el diseño de las clases para la investigación se aplicó sesiones donde promuevan situaciones de la vida cotidiana y sean de interés del estudiante. Las sesiones tuvieron un enfoque de evaluación formativa para el logro de la competencia, haciendo uso de la lista de cotejo y la retroalimentación formativa.

- **Juegos psicomotores:** son actividades que promueven el aprendizaje significativo desde el movimiento corporal, este recurso se aplicó para lograr habilidades cognitivas y destrezas motrices que permitan al niño reconocerse como parte del entorno interiorizando el exterior con lo interior – lo abstracto con lo concreto. Las actividades se relacionaron con la experiencia de aprendizaje o proyecto y se evaluó a través de una lista de cotejo simultáneamente.

2.3.2. Sistema de categorías y subcategorías

Categoría	Subcategoría	Indicadores	Instrumento
Juegos psicomotores	Juegos corporales	<ul style="list-style-type: none">) Se ubica en relación a un objeto.) Identifica tamaños en relación a su cuerpo. 	<p>Lista de cotejo</p> <p>Diario de Campo</p>
	Juegos con material no estructurado	<ul style="list-style-type: none">) Construye ideas y juegos con materiales reciclados.) Expresa con material y dibujos sus vivencias diarias. 	
	Juegos espaciales	<ul style="list-style-type: none">) Expresa con su cuerpo su ubicación.) Propone estrategias para ubicarse en el espacio. 	
Resolución de problemas de forma, movimiento y localización.	Forma	<ul style="list-style-type: none">) Identifica formas geométricas básicas) Reconoce los objetos sólidos y relaciona según su forma.) Clasifica por formas y color) Relaciona las figuras geométricas y la relaciona con los objetos 	<p>Lista de cotejo</p> <p>Diario de Campo</p>
	Movimiento	<ul style="list-style-type: none">) Reconoce la ubicación de los objetos (arriba – abajo)) Reconoce la ubicación de los objetos (derecha – izquierda)) Reconoce la ubicación de los objetos (cerca de – lejos de)) Reconoce la ubicación de los objetos (dentro – fuera) 	
	Localización	<ul style="list-style-type: none">) Ubica los tamaños de grande, mediano y pequeño.) Relaciona la dirección en que apunta los elementos en un cuadro de doble entrada.) Busca estrategias para orientarse en el espacio.) Resuelve problemas de orientación espacial. 	

Capítulo III. Metodología de la investigación

3.1. Enfoque de la investigación

La metodología empleada en la presente investigación es de enfoque mixto, también conocido como diseño de investigación mixta, porque combina los métodos de investigación cualitativos y cuantitativos en un solo estudio. Este enfoque busca aprovechar las fortalezas de ambas metodologías para obtener una comprensión más completa y profunda del fenómeno de estudio así lo afirma (Hernández et al., 2014).

Así mismo que para Evans (2010) nos dice que los estudios de investigación mixta son útiles cuando se busca obtener una comprensión completa de un problema o fenómeno, ya que permiten abordar tanto la calidad como la cantidad de datos. Este enfoque busca aprovechar las fortalezas de ambos tipos de métodos para obtener una comprensión más completa y holística del fenómeno en estudio.

3.2. Tipo de investigación

El presente trabajo es de tipo de investigación aplicada, porque el principal objetivo es generar conocimientos o soluciones prácticas para resolver problemas específicos en la vida real. Además se considera como una ciencia crítica, puesto que considera al investigador como parte del problema, de forma que ayuda a analizar las situaciones reales educativas. La investigación aplicada exploratoria se enfoca en investigar fenómenos poco conocidos o poco comprendidos, con el propósito de generar ideas, conceptos y teorías iniciales (Creswell, 2007). Este estudio se ciñe en una investigación-acción que para Latorre (2003) combina la acción y la reflexión, con el objetivo de abordar y resolver problemas prácticos en situaciones específicas. Es decir que usa una propuesta real para mejorar la práctica, y sobre todo afirma que no solo un ciclo es suficiente para definir cambios, sino que dependiendo los cambios que se desea obtener se puede repetir el ciclo.

Dicha investigación es un proceso en espiral con etapas definidas como *la planificación*, en donde consciente y críticamente se toma la información que se conoce para diagnosticar la problemática y plantearse objetivos con cierta flexibilidad y adaptabilidad; *la acción*, donde se ejecuta las acciones del plan con sentido voluntario y controlado; *la observación*, se aplica con el fin de almacenar evidencias registrada para que ayuden a evaluarla; *la reflexión*, usa a la evidencias registradas para desarrollar una discusión entre los agentes educativos, ayudando a

generar una nueva situación que conlleva a la necesidad de planificar una nueva etapa para el proceso de mejora continua (Evans, 2010).

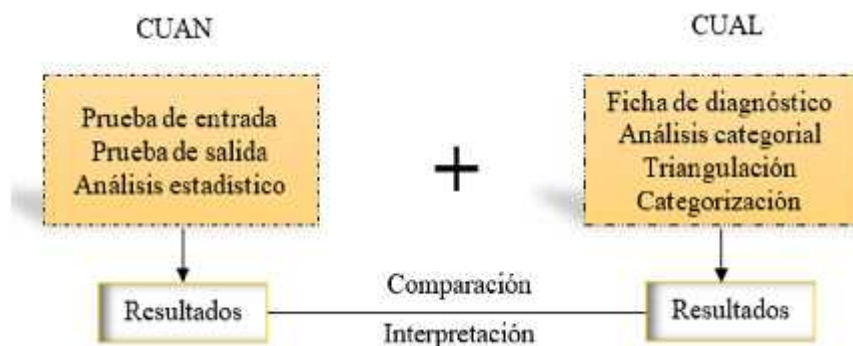
3.3. Diseño de la investigación

Es importante señalar que la investigación mixta es un campo dinámico y en constante evolución y Onwuegbuzie et al. (2007) hablan de tres tipos de diseños concurrentes: la convergencia, la explicación y la exploración. En el *diseño convergente*, se recopilan y analizan datos cualitativos y cuantitativos por separado y luego se comparan. En el *diseño explicativo*, se inicia con la recopilación de datos cuantitativos, seguidos por la recopilación y análisis de datos cualitativos para explicar y entender los resultados cuantitativos. En el *diseño exploratorio*, se inicia con datos cualitativos para informar la recopilación y análisis subsiguiente de datos cuantitativos.

El trabajo de investigación de hecho tiene como diseño a la triangulación concurrente, esto implica recopilar y analizar datos cualitativos y cuantitativos al mismo tiempo, pero por separado, y los resultados se integran en la interpretación final, por ello se busca utilizar múltiples fuentes de datos y métodos para mejorar la validez y la fiabilidad de los resultados. La triangulación implica comparar y contrastar hallazgos de diferentes fuentes y métodos para llegar a conclusiones más concretas. (Hernández et al., 2014, p.557). Se poya de un diseño preexperimental con la aplicación de una prueba de entrada y una prueba de salida, esto se trata de tomar datos de los estudiantes antes y después de que se sometan al programa, y determinar en qué medida los estudiantes mejoran.

Figura 1

Diseño de triangulación concurrente:



Nota. Hernández, Fernández y Baptista (2014).

3.4. Métodos de análisis e interpretación de datos

3.4.1. Análisis cuantitativo o hipotético deductivo.

El método para Kuhn (1962), se basa en la formulación de hipótesis específicas sobre cómo funcionan ciertos fenómenos o sistemas, y luego en la recolección y análisis de datos para probar o refutar estas hipótesis. Si los datos confirman las hipótesis, se considera que se ha proporcionado apoyo empírico a la teoría subyacente. Sin embargo, si los datos no son consistentes con las predicciones de las hipótesis, se deben revisar o descartar las hipótesis originales, y posiblemente formular nuevas hipótesis para continuar el proceso de investigación.

La presente investigación opta por este método, ya que, sigue un procedimiento apto para una práctica científica. El proceso comienza con la formulación de una hipótesis para explicar dicho fenómeno, que describen una relación entre variables. Luego, se diseñó y llevó a cabo observaciones y estudios para recolectar datos que confirman las hipótesis. Los datos obtenidos se analizaron mediante técnicas estadísticas para determinar si son consistentes con las predicciones derivadas de las hipótesis.

3.4.2. Análisis cualitativo o hermenéutico.

Este método según Manen (2003), se centra en la comprensión e interpretación de fenómenos sociales, culturales o textuales, con el objetivo de obtener un entendimiento profundo y contextualizado. Centrado en la exploración detallada de casos específicos, buscando identificar patrones, significados y contextos particulares; su principal técnica es la observación, entrevistas, análisis de contenido y hermenéutica. Este a su vez se basa en el principio hermenéutico, que es el arte o la ciencia de la interpretación, para comprender el significado o contexto.

La investigación se relaciona con este método porque se ubica en el paradigma interpretativo, utilizando técnicas de exploración detallada y profunda del fenómeno. Se utilizó para interpretar el aprendizaje de los estudiantes durante la aplicación de la estrategia.

3.4.3. Observacional

Según Anguera (1983), este método implica la observación sistemática y estructurada de fenómenos, comportamientos o eventos en su entorno natural, proporciona datos detallados y

contextuales sobre el comportamiento humano y social, lo que permite a los investigadores comprender mejor los procesos y fenómenos que están estudiando. Sin embargo, también tiene limitaciones, como la posibilidad de sesgos del observador o la dificultad para generalizar los resultados a partir de una muestra limitada de observaciones. Por lo tanto, suele complementarse con otros métodos de investigación, como encuestas, entrevistas o experimentos.

La investigación hace uso de este método porque trabaja directamente con el objetivo y fenómenos. Este método se utilizó para observar como la segunda competencia matemática se va logrando en los estudiantes, a partir de la aplicación de la estrategia.

3.5. Técnicas e instrumentos de recojo de información

3.5.1 Técnicas de recolección de datos

- **Observación.** Es un método utilizado para recopilar datos sobre fenómenos, comportamientos o situaciones por parte del investigador, para ver directamente el fenómeno que se estudia, sin intervenir, ni modificarlo. Según Spradley (1980), esta técnica proporciona datos ricos y detallados sobre el comportamiento humano y los fenómenos naturales, pero también tiene limitaciones, como la posibilidad de sesgos del observador y la dificultad para interpretar el significado de ciertos comportamientos observados. Sin embargo, se sugiere utilizar métodos complementarios y triangulación de datos para garantizar la validez y fiabilidad de sus hallazgos.

Esta técnica de recopilación de datos se utilizó durante el proceso de aprendizaje de los estudiantes para demostrar sus conocimientos, habilidades, habilidades, etc.

- **Entrevista.** Sirve para recopilar datos sobre el comportamiento y las interacciones de las personas en un entorno específico. Donde el investigador observa diferentes aspectos, como el lenguaje corporal, las expresiones faciales, los gestos, el tono de voz y la dinámica de grupo. Puede ser estructurada, donde el investigador sigue un conjunto de pautas predefinidas, o no estructurada, permitiendo una observación más libre y flexible, (Ñaupas et. al., 2014).

Esta técnica se usó para determinar el nivel de la competencia en que se encuentran los estudiantes, antes y después de aplicado la estrategia.

- **Encuesta.** Para Creswell (2014) es un método utilizado para recopilar datos de una muestra representativa de una población con el fin de obtener información sobre opiniones, actitudes, comportamientos u otras variables de interés. Las encuestas pueden realizarse mediante cuestionarios estructurados. La validez y la fiabilidad de una encuesta dependen en gran medida del diseño de la misma, incluyendo la selección adecuada de la muestra, la formulación precisa de las preguntas y la correcta interpretación de los resultados.

Esta técnica aplicada a los padres de familia sirvió para recoger información para la ficha diagnóstica de los estudiantes, en la que se identificó condiciones socioeconómicas, sociales y patológicas de los estudiantes.

3.5.2 Instrumentos de recolección de datos

- **Ficha de observación.** Es un instrumento utilizado en investigación que consiste en un documento o formulario diseñado para registrar de manera sistemática y estructurada las observaciones realizadas durante un estudio. Para Anguera (1983), las fichas de observación también son utilizadas por investigadores en el campo de la educación para recopilar datos empíricos sobre diversos aspectos del proceso educativo. Este instrumento es comúnmente utilizado en investigaciones cualitativas, especialmente en aquellos casos donde se requiere recolectar datos sobre comportamientos, interacciones sociales, contextos específicos, entre otros aspectos observables. La ventaja es que el investigador puede organizar y analizar de manera más efectiva los datos recopilados durante la observación, lo que les permite identificar patrones, tendencias o temas relevantes para sus investigaciones. Además, este instrumento ayuda a mantener un registro detallado y sistemático de las observaciones, lo que contribuye a la validez y fiabilidad de los datos obtenidos (Bogdan y Biklen, 2006).

Este instrumento se utilizó para analizar el estado de ánimo de los estudiantes, reacción e interacción durante el desarrollo de las actividades de aprendizaje, su estructura se basa en items aplicados antes, durante y después de la actividad, valorado entre SI, NO y A VECES. Con ello la estrategia mejoró cada día las actividad y los aprendizajes fueron significativos, gracias al seguimiento organizado del instrumento.

- **Diario de campo.** Es un instrumento utilizado en investigación cualitativa que consiste en un registro sistemático y detallado de observaciones, reflexiones y experiencias del investigador durante el proceso de investigación. Su principal propósito es proporcionar un

medio para capturar y analizar datos cualitativos en tiempo real, permitiendo al investigador registrar impresiones, emociones, pensamientos y reflexiones que pueden ser relevantes para el estudio (Atkinson y Hammersley, 2019). Mientras que para Elliot (1991), lo interpreta como un registro escrito que los investigadores mantienen durante el curso de su trabajo de campo y sirve para documentar observaciones, reflexiones, impresiones, eventos significativos, interacciones y cualquier otro aspecto relevante del entorno en el que se está llevando a cabo la investigación.

Este instrumento sirvió para registrar hechos y momentos dignos de interpretar la habilidad mental del estudiante, en este sentido, la herramienta me ayudó a reflexionar en cada clase, sobre las categorías y su progresivo avance, es decir, me facilitó sistematizar las experiencias para luego analizar los resultados.

- **Guía de entrevista.** Son una serie de preguntas abiertas, con el fin de obtener información relevante sobre el tema de estudio, es flexible, ya que, el entrevistador explora áreas específicas en profundidad según las respuestas del entrevistado, o puede ser más estructurada, con preguntas específicas y un orden predefinido para abordar los temas (Siedman, 2019).

Este instrumento se usó durante la aplicación de la prueba de entrada y salida, puesto que se dio un diálogo directo con el estudiante a fin de que pueda plasmar su respuesta en la guía estructurada.

- **Lista de cotejo.** Es una lista detallada de ítems específicos que se deben observar o evaluar durante un proceso de investigación o estudio. Según Yin (2009), consiste en una lista de elementos específicos que se espera que los estudiantes demuestren o logren durante una actividad, proyecto o tarea determinada, estos elementos suelen estar organizados en forma de lista con casillas o espacios para marcar si se cumplen o no se cumplen. Esto facilita la recopilación y el análisis de datos durante la investigación, proporcionando una estructura clara y objetiva para la evaluación de variables específicas (Patton, 2014).

Este instrumento se usó en cada una de las clases de aplicación de la estrategia, para evaluar de forma objetiva y crítica a los aprendizajes de los estudiantes, con ella se reconoció si los estudiantes lograron cada uno de los ítems o necesitaron refuerzo, es decir que, se utilizó

para evaluar el nivel de logro del desempeño de cada estudiante. Su estructura se define en el título de la actividad, lista de estudiantes en orden y sus respectivos criterios de evaluación previamente seleccionados, esperando una calificación de Logro destacado (AD) es decir que el estudiante aporto mucho más de lo que se espera en su nivel, Logro esperado (A) aquí el estudiante demuestra satisfactoriamente las actividades propuestas en su nivel, En proceso (B) el estudiante requiere acompañamiento para lograrlo y En inicio (C) evidencia dificultades en el desarrollo de las tareas y necesita constante apoyo.

- **Tablas de Validez.** Es el grado en que un instrumento de medición realmente mide lo que pretende medir. En otras palabras, la validez se refiere a la precisión y exactitud de las conclusiones o inferencias que se hacen a partir de los datos recopilados (Babbie, 2000).

a) **Prueba binomial.** Es una herramienta estadística utilizada en investigación para determinar la probabilidad de obtener un cierto número de éxitos en un número fijo de ensayos o experimentos, cuando solo hay dos resultados posibles en cada ensayo (éxito o fracaso), y la probabilidad de éxito es constante en cada ensayo (Montgomery y Runger, 2011).

En el presente estudio se aplicó la prueba de entrada a 32 estudiantes del aula “Azucenas” de 4 años en el jardín N°301 – Chota. Se evaluaron seis subcategorías y se consideró cuatro indicadores que sirvieron para evaluar de forma parcial a los estudiantes. Cada indicador tuvo un valor de cinco puntos, en total por cada subcategoría da un puntaje de 20 puntos. Siendo validada a través de la prueba binomial con juicio de tres expertos al inicio de la investigación y arrojó un 0.01953125 de validez, lo cual, es menor a 0.5, esto significa que la prueba presenta claridad, pertinencia y relevancia, entonces podemos decir que el instrumento es aplicable para medir la variable de investigación.

Tabla 1

Validez de la prueba de entrada mediante prueba binomial

ÍTEMS	JUEZ 1			JUEZ 2			JUEZ 3			BINOMIAL
	Claridad	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Pertinencia	Relevancia	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.01953125
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.01953125
3	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0.01953125
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.01953125

5	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0.01953125
6	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0.01953125
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.01953125
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.01953125
9	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0.01953125
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.01953125
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.01953125
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.01953125

Nota. Base de datos de prueba binomial

b) Confiabilidad. Se refiere a la consistencia y estabilidad de los resultados obtenidos al finalizar un curso o estrategia, a través de un instrumento de medición se determina los logros y la eficacia de la estrategia. En otras palabras, la confiabilidad se refiere a la capacidad del instrumento para producir resultados consistentes, muestra si los estudiantes adquirieron conocimientos del área y en qué medida crecieron estos conocimientos (Cronbach, 1951).

El estudio tuvo por finalidad determinar la validez y confiabilidad del instrumento en 32 estudiantes de la muestra (equivalente al total de la población) con las mismas características de la muestra de estudio, a quienes se les aplicó la prueba de entrada y prueba de salida, para determinar el nivel de logro para resolver problemas de forma, movimiento y localización en los niños de 4 años de una institución educativa de Chota, 2022, los ítems fueron analizados con la prueba de Alpha de Cronbach.

La prueba de salida aplicada al grupo de estudio investigado, es parecida a la prueba de entrada. Y para comprobar el grado de confiabilidad fue sometida al software de análisis de datos Statistical Package for the Social Science [SPSS], del que arrojó el resultado de 0.708 significando que la prueba es de confiabilidad, por ende, los ítems están moderadamente correlacionados entre sí y proporcionan una medición razonablemente confiable del constructo, aunque podría haber margen para mejorar la consistencia.. Es decir que entre 0.7 y 0.8 los ítems están moderadamente correlacionados entre sí y proporcionan una medición razonablemente confiable del constructo, aunque podría haber margen para mejorar la consistencia. Por otro lado los opuestos puede tener implicaciones importantes en la interpretación de la consistencia interna de un instrumento de medición el 0.9 significaría que algunos ítems podrían ser innecesarios o redundantes para medir el constructo, mientras que el 0.6 los ítems del instrumento no están midiendo de manera consistente el mismo constructo o dimensión y

requiere revisar cuidadosamente los ítems del instrumento para identificar problemas potenciales, como ítems ambiguos, mal redactados o que no reflejan adecuadamente el constructo que se pretende medir.

Tabla 2

Prueba de confiabilidad del instrumento de la variable dependiente

Estadística de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N° de elementos
0,708	12

Nota. Datos de la prueba de salida

3.6. Técnicas de análisis e interpretación de datos

3.6.1 Análisis cualitativo o hermenéutico.

De acuerdo con Ponty (1993), es una técnica basada en la interpretación y comprensión profunda de los fenómenos estudiados, es fundamental en el análisis cualitativo, ya que se enfoca en comprender el significado profundo de los textos, discursos o experiencias humanas. Es decir que, se busca interpretar y develar el verdadero sentido del mensaje a través de la reflexión, evitando así los malos entendidos en la información. En el trabajo de investigación se usó para analizar e interpretar, la resolución de problemas de forma, movimiento y localización.

En la investigación se empleó para contrastar enfoques sobre los datos recolectados, de esta manera se contrastaron las coincidencias, desacuerdos y conclusiones de tres observadores no intervinientes, llegando a una conclusión veraz.

- **Triangulación.** Es una técnica de la investigación cualitativa y cuantitativa, que sirve para mejorar la validez y la fiabilidad de los datos, consiste en utilizar múltiples fuentes de datos para examinar un fenómeno desde diferentes perspectivas o ángulos. Esta técnica busca mitigar los sesgos y limitaciones inherentes a cualquier método o fuente de datos individual. Es decir que la triangulación de datos puede fortalecer los estudios de caso al utilizar múltiples fuentes de datos para corroborar los hallazgos (Yin, 2009).

Esta técnica se utilizó para contrastar la observación a partir de datos recolectados, de esta manera poder comparar los datos de diferentes observadores en este caso la observación de pares muestra en qué medida ambos tienen una postura de acuerdo, desacuerdo y conclusiones en común.

- **Categorización.** Es un proceso fundamental que implica organizar y clasificar datos en categorías significativas para comprender mejor un fenómeno o responder a preguntas de investigación específicas. La categorización en investigación es un proceso mediante el cual se organizan y clasifican datos, conceptos o fenómenos en categorías con el fin de entender mejor un tema específico o responder a preguntas de investigación. Este proceso es fundamental en diversas disciplinas académicas y se utiliza en diferentes métodos de investigación, como enfoques cualitativos, cuantitativos o mixtos (Gibbs, 2012).

Esta técnica se utilizó para clasificar los datos obtenidos en la investigación, con el fin de organizar datos en categorías y de esta manera facilitar su análisis estadístico.

3.6.2 Análisis cuantitativo o hipotético deductivo:

- **Estadística descriptiva.** Es una rama de la estadística que se centra en la descripción, resumen y presentación de conjuntos de datos, con el objetivo principal es proporcionar una comprensión básica de las características fundamentales de los datos a través de técnicas de resumen y visualización. Esto implica organizar, resumir y presentar los datos de manera significativa para facilitar su interpretación (Triola, 2017).

T de Student, según Fisher (1925), es una prueba estadística utilizada para decretar si hay una diferencia significativa entre las medias de dos grupos independientes. La prueba T de Student se basa en distribuciones de probabilidad utilizadas para modelar datos cuando el tamaño de la muestra es pequeño y/o la desviación estándar de la población es desconocida.

Esta técnica fue empleada para determinar si la medida de una muestra es estadísticamente diferente de una media poblacional conocida o hipotética. Además de que el grupo muestra es pequeño los datos se distribuyen con normalidad, es decir mayor a 0.05.

3.7. Plan de acción

3.7.1 Campos de acción

- **Los juegos corporales.** También conocidos como juegos físicos o actividades físicas, son fundamentales para el desarrollo integral de los individuos, especialmente en el caso de los niños. Para Louv (2008) son de suma importancia los juegos corporales al aire libre en la infancia pues promueve conexión con la naturaleza y el desarrollo físico-mental, su principal argumento es que si no se aplican los niños pueden tener consecuencias neuronales irreversibles, por lo tanto, recomienda usar de forma lúdica la aplicación de actividades escolares, con el fin de despertar interés y motivación para desarrollar la orientación espacial, vivencias y experiencias desde la problemática de resolución de problemas.

- **Los juegos con material no estructurado.** Son actividades lúdicas en las que los niños utilizan objetos o materiales sin un propósito específico o una guía predeterminada. Para Gray (2016), los juegos fomentan la creatividad, la imaginación y el juego espontáneo, ya que permiten a los niños explorar y experimentar con los materiales de diversas formas. La característica distintiva de estos materiales es que no están diseñados para un propósito específico de juego, lo que permite a los niños utilizar su imaginación y creatividad para inventar juegos y actividades según sus intereses y necesidades. Gracias a que no están diseñados para un propósito específico de juego, me permitió utilizar en los niños su imaginación y creatividad para inventar juegos y actividades según sus intereses y necesidades, y sobre todo a la resolución de problemas.

- **Juegos espaciales.** Son juegos que implican manipular y comprender relaciones temporales y espaciales. Para (Juul, 2005) los juegos a menudo requieren habilidades como percepción espacial, planificación estratégica, coordinación mano-ojo y resolución de problemas. Pueden incluir actividades como rompecabezas, laberintos, juegos de plataformas, juegos de estrategia en tiempo real y otros que desafíen la comprensión y manipulación de variables temporales y espaciales dentro de un contexto de juego. Es por ello que se trabaja en la investigación, las peculiaridades de cada acción del niño con su propio cuerpo al relacionarlo con objetos y espacios, las actividades trabajadas se enfocan en potenciar la resolución de problemas en cuanto a nociones de espacio y tiempo.

3.7.2 Matriz de plan de acción

Hipótesis: La aplicación de los juegos psicomotores mejora la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en los niños de 4 años de una institución educativa de Chota, 2022.

Acciones	Indicadores de resultados	Actividades	Indicadores de proceso	Evidencias	Instrumentos de evaluación	Duración
BUSCANDO FORMAS GEOMÉTRICAS	Reconoce y compara figuras de su entorno.	“Reconociendo figuras geométricas”	Reconoce y nombra algunas figuras.	Hojas de trabajo Técnicas gráfico – plásticas Juegos psicomotores	Diario de campo Lista de cotejo	Mayo Junio
			Compara y relaciona las figuras geométricas del entorno.			
	Comunica y relaciona figuras geométricas.	“Organizamos a las figuras geométricas perdidas”	Comunica el nombre de las figuras del entorno.			
			Relaciona tamaños en las figuras geométricas			
	Organiza y estructura formas geométricas.	“Dibujando con el cuerpo figuras geométricas”	Comunica las figuras geométricas formadas			
			Organiza la cantidad de niños por cada lado de las figuras.			
	Identifica y compara tamaños y formas	“El globito gruñón”	Identifica cuando es grande – pequeño			
			Compara tamaños de las figuras geométricas			
	Nombra las características de las figuras geométricas	“Soy un cuerpo geométrico”	Relaciona su cuerpo con formas geométricas			
			Nombra las características de su cuerpo y la forma geométrica			
	Identifica y comunica formas geométricas	“El rayuelo geométrico”	Identifica las formas geométricas			
			Comunica las formas geométricas			
Busca estrategias	“Construimos un robot”	Clasifica tamaños de las cajas				
		Busca una estrategia para armarlo				

Acciones	Indicadores de resultados	Actividades	Indicadores de proceso	Evidencias	Instrumentos de evaluación	Duración
MI CUERPO EN MOVIMIENTO	Comprende y expresa su ubicación	“El rey manda ubicarme cerca – lejos”	Comprende su posición Expresa términos para ubicar en el espacio	Hojas de trabajo Técnicas gráfico – plásticas Juegos psicomotores	Diario de campo Lista de cotejo	Julio Agosto
	Reconoce dentro - fuera	“Saltan los conejitos dentro y fuera”	Se ubica dentro – fuera del aro Reconoce cuando un cuerpo esta fuera de – dentro de			
	Reconoce adelante – atrás	“Con ritmo hacia adelante – hacia atrás”	Usa el ritmo para moverse Identifica su posición			
	Comunica su estrategia	“Circuito de conos y bastones”	Busca estrategia para desplazarse arriba – abajo Comunica su ubicación según los conos			
	Busca estrategias para reconocer la posición	“Lanzando pelotas dentro – fuera”	Busca estrategias para lograr los objetivos (encestar) Identifica la posición en la que cayó la pelota			
	Busca estrategias para ubicarse arriba y abajo	“Atrapando burbujas”	Identifica la ubicación arriba – abajo Busca la estrategia para atraparlas			
	Compara tamaños para construir su estrategia	“Jugamos con globos grandes y pequeños”	Compara tamaños y lo comunica Organiza los globos por tamaños			

Acciones	Indicadores de resultados	Actividades	Indicadores de proceso	Evidencias	Instrumentos de evaluación	Duración
NOS UBICAMOS EN EL ESPACIO	Reconoce la figura y la organiza	“Creando un rompecabezas”	Usa una imagen para recortar según formas geométricas Organiza los pedazos para armar la imagen.	Hojas de trabajo Técnicas gráfico – plásticas Juegos psicomotores	Diario de campo Lista de cotejo	Septiembre Octubre Noviembre
	Organiza y explica coherentemente lo plasmado	“Mi dibujo favorito”	Explica lo dibujado en términos de ubicación Organiza el espacio con coherencia			
	Usa palabras que delimiten su espacio	“Nos desplazamos en los autos”	Busca una estrategia de desplazamiento en el espacio geométrico. Organiza su desplazamiento en la ruta (no chocar)			
	Explica la ubicación donde se encuentra	“Imitando el movimiento de los animales”	Imita como se desplaza los animales terrestres, aéreos o acuáticos Explica y se desplaza según algunos animales			
	Comunica la estrategia para desplazarse	“Circuito de cuerdas”	Busca un procedimiento para pasar por el circuito de cuerdas Justifica su estrategia para desplazarse			
	Identifica términos de posición	“Concurso de aviones”	Identifica términos lejos-cerca o arriba-abajo Comunica el motivo de mantener la distancia en los aviones			
	Identifica la posición de los objetos	“¿Dónde están las pelotas?”	Busca y comunica la ubicación de las pelotas Clasifica por colores para colocarlo dentro o fuera de las cajas			

3.7.3 Estrategias

Las sesiones de aprendizaje se planifican de acuerdo a un propósito, con el fin de que el niño evidencie su aprendizaje en todo momento y lugar, por lo tanto, se adaptó a la situación significativa, misma que se trabajó durante la hora del taller. Los momentos pedagógicos y didácticos que se sigue para aplicar la estrategia de juegos psicomotores es:

Inicio: aquí es donde al estudiante se da la bienvenida y convoca a reunión, allí se recuerda las normas de convivencia y cuidado del material. A partir de una motivación y preguntas se da a conocer la actividad.

Desarrollo: en este momento los estudiantes ya conocen el tema a trabajar y se inicia con preguntas para descubrir sus saberes previos, además de plantear algunos ejemplos de los que ellos puedan explicar según el tema. Aquí mismo, se desarrollan los procesos didácticos iniciando en la **Asamblea**, donde se comparte la idea y los materiales en forma de sorpresa y a través de preguntas el estudiante irá descubriendo el motivo de la actividad. En la **Expresión Motriz**, los niños libremente crean actividades con el material, o simplemente siguen la dinámica del juego, pasado un tiempo ellos pueden reestructurar la actividad con el fin de dar oportunidad a su creatividad sin salirse del tema, durante este proceso el docente es guía. Para la **Relajación**, se convoca a los estudiantes a buscar un espacio personal, se coloca una música suave o cuento, esto con el fin de que la energía de los niños se calme y se relaje, es muy importante este proceso ya que al pasar al aula los niños estarán más calmados. Luego se invita a **Verbalizar**, para poder recolectar las expectativas de cada estudiante sobre la estrategia de juego aplicada, además sirve para reconocer que tanto aprendió el estudiante y si el juego dio resultado. Finalmente, la **Representación gráfica**, que no es indispensable pero que ha ayudado a plasmar el conocimiento de la experiencia del niño.

Cierre: La metacognición ayuda a que los estudiantes reconozcan su aprendizaje y sean conscientes que aprendieron y lo que tuvieron que pasar para lograrlo. Si se aplica una ficha de trabajo, se va haciendo compañía personalizada o grupal a los estudiantes para retroalimentar. Esto con el fin de que en cada clase sean significativos los aprendizajes para todos, y no dejar brechas entre los estudiantes, esto ayudó a que mi investigación sea exitosa y veraz.

Capítulo IV. Resultados de la investigación

4.1. Descripción de los resultados

4.1.1 Objetivo 1

Diagnosticar el nivel de progreso de la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en niños de 4 años de una institución educativa inicial de Chota, 2022.

4.1.1.1 Resultados de la prueba de entrada.

De acuerdo con los resultados obtenidos en la prueba de entrada aplicada a 32 estudiantes de 4 años de una institución educativa inicial de Chota, resultados que según la tabla N°3 y en la figura N°2, el nivel de mejora de los aprendizajes según las dimensiones forma, movimiento y localización presenta los siguientes datos estadísticos, en cual se demuestra:

En la dimensión de *forma*, el 50.0% de los estudiantes están en el nivel de inicio, el 43.8% de estudiantes se encuentra en el nivel de proceso y solo el 2% está en el nivel de logro.

En la dimensión de *movimiento*, el 59.4% de los estudiantes están en el nivel de inicio, el 40.6% de estudiantes se encuentra en el nivel de proceso y ninguno de los estudiantes se encuentra en los niveles de logro y logro destacado.

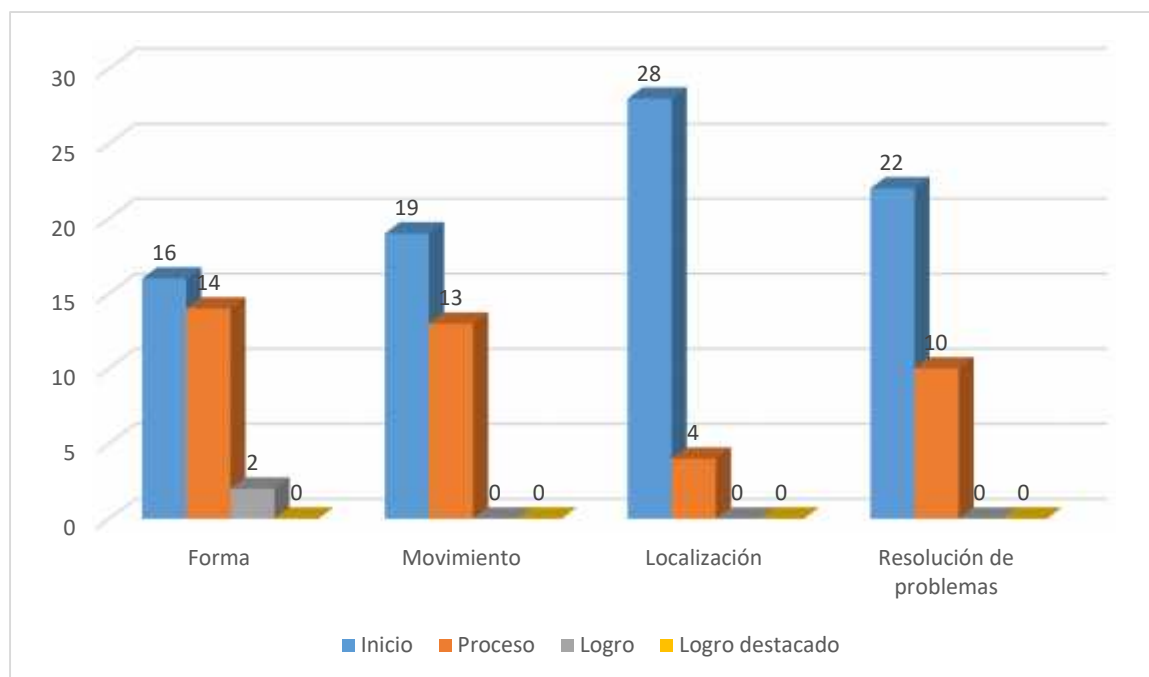
En la dimensión de *localización*, el 87.5% de los estudiantes están en el nivel de inicio, el 12.5% de estudiantes se encuentra en el nivel de proceso y ninguno de los estudiantes se encuentra en los niveles de logro y logro destacado.

Por lo tanto, el nivel de la variable *resuelve problemas de forma, movimiento y localización se observa* que el 68.8% de los estudiantes están en el nivel de inicio y el 31.3% de estudiantes se encuentra en el nivel de proceso.

Estos resultados obtenidos significan que la mayoría de los niños de 4 años de edad al iniciar el año escolar 2022, su nivel de progreso en la resolución de problemas de forma, movimiento y localización se encuentra en inicio, todo ello tiene por antecedente a las clases virtuales, porque las clases fueron netamente abstractas y no vivenciales, es decir que no socializaron en un entorno formativo, por ende, el déficit de la competencia resuelve problemas.

Tabla 3*Nivel de resolución de problemas en la prueba de entrada según sub categorías*

Niveles	Subcategorías							
	Forma		Movimiento		Localización		Resolución de Problemas	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
Inicio	16	50.0	19	59.4	28	87.5	22	68.8
Proceso	14	43.8	13	40.6	4	12.5	10	31.3
Logro	2	6.3	0	0	0	0	0	0
L. destacado	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	32	100	32	100	32	100	32	100

Nota. Base de datos de la prueba de entrada.**Figura 2***Nivel de resolución de problemas en la prueba de entrada, según dimensiones.**Nota.* Tabla N°3

4.1.1.2 Resultados de la ficha de observación

Los resultados encontrados en los niños de 4 años de edad de una institución educativa inicial de Chota, demuestra lo siguiente según dimensiones:

De la ficha de observación aplicada el 12 de mayo del 2022, a los niños de 4 años de una institución educativa inicial de Chota, se obtuvo el siguiente resultado: en el nivel de inicio: 22 y en el nivel de proceso: 10, debido a que no habían socializado en el año anterior por la pandemia, los niños mostraron un trabajo individual para evitar el contacto con otros niños y no tener que resolver problemas cotidianos, por ende, las dificultades para resolver problemas de forma, movimiento y localización.

De la ficha de observación aplicada el 3 de noviembre del 2022, a los niños de 4 años de una institución educativa de Chota, se obtuvo el siguiente resultado: en el nivel de proceso: 2; en el nivel de logro: 28; en el nivel de logro destacado: 2. Por lo tanto, la aplicación de juegos psicomotores ha contribuido satisfactoriamente en el progreso de la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en cada uno de los estudiantes.

4.1.1.3 Resultado diagnóstico

Fortalezas	Debilidades	Alternativas de mejora
<ul style="list-style-type: none">- Los estudiantes participaban activamente en los juegos.- Colaboraban en el orden cumpliendo las indicaciones de los juegos en las actividades.- El comportamiento era adecuado y cumplían.- Ponían en práctica lo aprendido al resolver un problema.- Los estudiantes demostraban su alegría y entusiasmo al trabajar juegos en el patio.	<ul style="list-style-type: none">- La inasistencia de los estudiantes en los primeros meses de clase.- Los estudiantes creían que las clases solo eran en el aula y tenían miedo a participar en el patio.- El número de estudiantes era grande para trabajar con niños.- Las actividades planificadas del jardín no coincidían con las actividades a investigar.- Los estudiantes eran tímidos al expresar sus puntos de vista	<ul style="list-style-type: none">- Reforzar el tema trabajado.- Adaptar el juego a los temas trabajados.- Hacer preguntas a los estudiantes para que se expresen en otros momentos pedagógicos.- Trabajo colaborativo con los estudiantes, para organizar los juegos.- Trabajar al aire libre para motivar al aprendizaje.- Adaptar los juegos a las actividades planificadas del jardín.- Ser guía de los juegos, y no intervenir en su participación.

4.1.2 Objetivo 2

Diseñar y ejecutar sesiones de juegos psicomotores permite desarrollar la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes de 4 años del aula “Azucenas” en la Institución Educativa N°301 Chota 2022.

4.1.2.1 Análisis categorial del diario de campo. En este apartado se analiza lo que se ha realizado con los estudiantes, el uso de los juegos psicomotores para mejorar la resolución de problemas de forma, movimiento y localización. A continuación, se presenta el análisis categorial según el Diario de Campo.

- Subcategoría N°01: Forma

Indicador N°01. Identifica formas geométricas básicas: para el logro del indicador se trabajó varias actividades que ayuden a reforzar el aprendizaje, una de las actividades es “Rayuelo geométrico”, actividad donde la mayoría de los estudiantes participaron, con el fin de rescatar los saberes previos de los estudiantes se plantea preguntas como, ¿reconocen algunas formas que se encuentran en nuestro rayuelo? ¿Cómo se llaman? ¿Cuál es su favorita?, a estas preguntas los niños respondieron tímidamente “Sí, hay un cuadrado” “También hay un círculo” “aquí hay un cuadrado” luego para iniciar la actividad se indica a los estudiantes que este juego consiste en lanzar el dado y la figura que caída la verá nombrar en voz alta, el recorrido sobre las figuras geométricas será nombradas mientras salta sobre ellas. El aprendizaje es autónomo y divertido puesto que si un niño no reconoce la figura el resto puede ayudarlo, logrando de esta manera el trabajo en equipo y el aprendizaje colectivo. Para el desarrollo de la actividad se prepara materiales como el dado, papelotes con las figuras geométricas y siluetas del rayuelo, la actividad es colorida, llamativa e interesante para los estudiantes, gracias a esto se logró que los estudiantes participen, socialicen y aprendan de manera colaborativa las figuras geométricas.

Indicador N°02. Reconoce los objetos sólidos y relaciona según su forma: para el logro del indicador se trabajó varias actividades que ayuden a reforzar el aprendizaje, una de las actividades es “Construimos un robot”, esta actividad tiene la finalidad de que los estudiantes usen material concreto para relacionar y comparen las figuras geométricas con cajas de diferentes tamaños y formas, antes de iniciar la actividad se pide a los estudiantes mirar alrededor para buscar formas geométricas en nuestro entorno con la pregunta ¿Habrán objetos

en nuestra aula que tengan la forma de nuestras figuras geométricas? ¿puedes encontrar alguna de ellas? En donde las respuestas de los estudiantes son “el reloj es cuadrado” “la puerta es rectangular” “las ventanas son un cuadrado gigante” “la cerámica es cuadrada” a estas respuestas una niña dice “profesora la mayoría de cosas son cuadradas” felicito por sus participaciones y a partir de sus saberes previos se comentó que ha llegado una caja enorme y si quisieran saber que hay, en forma de sorpresa muestro un papelote con la imagen de un robot, les pregunto ¿Qué ven? ¿de qué forma es su cabeza? ¿su cuerpo qué forma tiene? Los niños describen al robot les felicito y, seguidamente les muestro el contenido de la enorme caja, se comentó que hoy tendremos el reto de construir nuestro propio robot, en equipos se reparte una cantidad de cajas, y entre ellos construyen su robot. En esta actividad se logró que los estudiantes busquen estrategias de solución para lograr un objetivo en común, motivados con el robot los niños analizaron los tamaños de las cajas, para determinar si es la cabeza (pequeña) o las piernas una caja larga. Entonces de esta forma es que se logra que los estudiantes de manera autónoma y divertida incluyan en su vocabulario términos matemáticos, así mismo puedan aplicar estrategias de solución para resolver problemas. Finalmente, los estudiantes plasman lo aprendido en una hoja del cuaderno de trabajo, allí pintan un robot siguiendo las instrucciones de color según la forma.

Indicador N°03. Clasifica por formas y color: para el logro del indicador se trabajó varias actividades que ayuden a reforzar el aprendizaje, una de las actividades es “Organizamos figuras geométricas”, esta actividad inicia con una canción de las figuras, y se procede a recordar el nombre de las figuras geométricas. En esta actividad previamente se escondió y distribuyó varias figuras geométricas por el aula, para que cuando los estudiantes estén presentes se planteé el problema de clasificación de las figuras geométricas. Se comunica a los estudiantes el problema y se recuerda las indicaciones antes de iniciar el juego, es decir, los estudiantes solo deberán conseguir la figura mostrada en la pizarra, debajo de la imagen se recopilaron las figuras geométricas. Al buscar y llegar a la mesa los niños se encontraron con un nuevo reto, que la figura asignada es de dos colores así lo expresó “profesora, pero aquí hay triángulos rojos y verdes ¿Qué hacemos?” otro niño responde “ya sé hay que ponerlo a un costado para que no se mezclen”. Así durante toda la clase los estudiantes fueron nombrando y clasificando las figuras perdidas, además de hacer comentarios con términos matemáticos definidos. Con esta actividad se logró que los estudiantes de forma divertida y autónoma

puedan practicar los nombres de las figuras geométricas, así como la concentración y el análisis para saber el lugar correcto en donde deberá colocar las figuras según color y forma.

Indicador N°04. Reconoce figuras geométricas en las formas de los objetos de su entorno: para el logro del indicador se trabajó varias actividades que ayuden a reforzar el aprendizaje, una de las actividades es “Soy un cuerpo geométrico” esta actividad se inicia con una canción de motivación, para luego preguntar ¿Cuáles con las formas geométricas que menciona la canción? ¿A qué se parece el círculo, cuadrado, triángulo? Se felicita la participación de los niños y se procede a plantear el problema, que hay un cuerpo geométrico que no tiene un lugar donde apoyarse y le gustaría mostrar sus colores, en el mensaje del robot a los niños le pide que relacionen su cuerpo con la forma de su cuerpo geométrico. Los niños entusiasmados trabajan en equipo como estrategia grupal y para hacerlo más divertido y motivador se pide a los equipos la rapidez en completar el cuerpo geométrico para luego modelar, y en cada mesas los niños comunican “el círculo es su cabeza ponte en la cabeza” “el cuadrado es su barriga” “no su cabeza es cuadrada y su barriga es redonda porque está gordo” “las piernas son largas, usemos los rectángulos”, estas son algunas expresiones escuchadas durante la elaboración de los cuerpos geométricos finalmente se hace un desfile de cuerpos geométricos en donde la docente comunica las características y los niños aplauden. Los logros obtenidos de esta actividad es el reconocimiento de las formas geométricas en relación al entorno, buscando una estrategia para ubicar y relacionar las formas geométricas con su cuerpo.

- Subcategoría N°02: Movimiento

Indicador N°01. Reconoce la ubicación de los objetos (arriba – abajo): para el logro del indicador se trabajó varias actividades que ayuden a reforzar el aprendizaje, una de las actividades es “Atrapando burbujas”, esta actividad libre es propuesta por la necesidad de los niños, ya que días anteriores estuvieron viendo a los niños de 3 años jugar con burbujas, esta actividad tiene un fin recreativo y se presenta en forma de sorpresa, los niños felices quieren salir a jugar, pero antes les propongo un reto que es atrapar las burbujas que estén lo más bajo posible se pregunta ¿Qué debemos hacer para atrapar las burbujas que este bajando? Una niña responde “ser pacientes para esperarlas que bajen” felicito su participación, y ¿Con las que estén alto? Una niña responde ¿muy arriba de nosotros? Al afirmar su pregunta un niño dice “saltaremos para atraparlas”. Con una pequeña demostración en el aula salimos a patio de juegos, en donde dejamos unos minutos de juego y descubrimiento de sus posibilidades para

luego iniciar con la actividad. Durante la actividad los niños hacen comentarios entre ellos “yo atrape 5 burbujas saltando muy alto” “oh, mira una burbuja está sobre tu cabeza atrápala” “profesora aquí no bajan las burbujas” “mira el aire las lleva muy alto a las burbujas” “mira una está arriba del techo de nuestra aula”. De esta manera se desarrolló la actividad y se pudo apreciar con claridad la interiorización del concepto arriba-abajo además de otras nociones de ubicación. Esto demuestra que se logró el indicador de manera creativa y didáctica, los niños aprendieron jugando. Finalmente se plasma su aprendizaje en una ficha de trabajo en donde las burbujas que estén sobre el pez deberán ser coloreadas de azul, mientras que las que estén bajo el pez se pintarán de color celeste.

Indicador N°02. Reconoce la ubicación de los objetos (derecha – izquierda): para el logro del indicador se trabajó varias actividades que ayuden a reforzar el aprendizaje, una de las actividades es “El rey manda ubicarse”, esta actividad tiene por finalidad interiorizar los términos de un lado-al otro lado, con el recurso de la caja de sorpresas es que se motiva a los estudiantes de donde se muestra una capa de rey con una corona, y luego una mini capa con su corona. Los niños preguntan para qué será, se comunica que hoy alguien será el rey y deberá ordenar a la clase ubicarse a lado de un objeto que tenga la forma geométrica de (círculo, cuadrado, triángulo). Los niños inmediatamente observan las figuras que están pegadas en la pizarra para luego buscar en su entorno las que se parecen. Algunos niños tenían la dificultad de encontrar los objetos de su entorno, pero la clase le aconsejaba, por ejemplo: “el rey manda que Madiet se ubique en un objeto parecido al rectángulo” la niña inmediatamente observa su alrededor y corre a ubicarse. Luego la niña ordenó a 3 de sus compañeros a que busque objetos que tengan la forma cuadrada. Así hasta que todos participen como reyes. Esta actividad ayudó a que los niños desde el juego introduzcan en su vocabulario términos de un lado-al otro lado, además de usar su cuerpo como referencia de ubicación. Para finalizar se desarrolla una ficha de trabajo en donde los niños pintan los árboles que están a lado del niño, aquí se contrasta si el aprendizaje se concretiza o requiere retroalimentación.

Indicador N°03. Reconoce la ubicación de los objetos (cerca de – lejos de): para el logro del indicador se trabajó varias actividades que ayuden a reforzar el aprendizaje, una de las actividades es “Jugamos con carros”, esta actividad tiene por finalidad reforzar las figuras geométricas y trabajar las distancias en relación a su cuerpo. Al iniciar la actividad se muestra varias cajas forradas de color blanco y se pregunta ¿Qué es? ¿Qué pasa si me meto dentro de

la caja? ¿para qué me servirá? Ellos desde su creatividad dicen “para hacer casitas” “para hacer una piñata” felicito sus participaciones, luego les comento que por el día de hoy vamos a crear un carro, pero como no se parece nada lo vamos a pintar. Cada uno diseña su carro, unos son policías, bomberos, otros su taxi, su auto. Y desde su iniciativa piden jugar a que se chocan y llaman a la policía, durante el juego los niños comunican situaciones como “señor policía el me chocó, porque estaba muy cerca de mí” “amigo no te acerques mucho me vas a caer” “mira profesora él se fue lejísimos me ganó”, “yo doy vuelta rápido y no me chocan” “si tú me chocas llamaré a la policía y vendrá rápido”. Es por ello que con esta actividad se logró resolver problemas cumpliéndose así el indicador, pues los niños a manera de juego libre usaron términos para comunicar su ubicación y la de sus compañeros.

Indicador N°04. Reconoce la ubicación de los objetos (dentro – fuera): para el logro del indicador se trabajó varias actividades que ayuden a reforzar el aprendizaje, una de las actividades es “Saltan los conejitos”, esta actividad didáctica se usó para interiorizar el concepto de dentro fuera, así como su agilidad de los estudiantes. Se inicia cantando la canción “saltan los conejitos”, luego para presentar la actividad se cuenta una historia de unos conejitos, haciendo referencia a que los conejos hacen sus casas dentro de la tierra y salen a comer. Luego se brinda material ficha desglosable para hacer unas orejas de conejos, y con apoyo de los ula ula en el patio simularemos nuestra madriguera. Dadas las indicaciones en el patio se distribuyen los aros y cantamos la canción de inicio, luego se indica que alguien quiere cazar a los conejitos y deberán esconderse, durante este juego los niños hacen comentarios como “corre entra en casa, aquí no nos atrapan” “profesora, a mí no me va a llevar porque estoy dentro de mi casa” “profesora, mira él entró a mi casa” “jaja te atraparon porque estuviste fuera de tu casa”. Con esta actividad se logró el indicador ya que los niños de manera autónoma jugaron y expresaron los términos dentro-fuera.

Subcategoría N°03: Localización

Indicador N°01. Ubica los tamaños de grande, mediano y pequeño: para el logro del indicador se trabajó varias actividades que ayuden a reforzar el aprendizaje, una de las actividades es “Jugando con globos”, esta actividad se desarrolla aprovechando la decoración del aula por su aniversario del jardín, en donde se motiva los estudiantes a elegir los colores y los globos de diferentes tamaños para decorar su aula, para esto previamente se inflo globos de diferentes tamaños y formas, y en grupos de trabajo se proporciona el material, el mismo que

deben organizar, durante esta actividad se escucha algunas expresiones “Mira pásame ese globo grande de color celeste” “los globos pequeños hay que ponerlos en una sola fila” “aquí que vayan los globos de corazón” “los más grandes primero” “mi globo es más grande que el tuyo”, estos comentarios dan muestra de que los estudiantes si reconocen los tamaños, además de compararlos entre sí. El desarrollo de la actividad es significativo e involucra la participación de todos los estudiantes, durante el proceso se puede notar que los niños si han logrado identificar tamaños, además de resolver problemas al intercambiar ideas con el resto de sus compañeros. Al finalizar, se obsequia un globo a cada estudiante según su preferencia (grande o pequeño).

Indicador N°02. Relaciona la dirección en que apunta los elementos en un cuadro de doble entrada para el logro del indicador se trabajó varias actividades que ayuden a reforzar el aprendizaje, una de las actividades es “Con ritmo para adelante y para atrás” esta actividad nace de la necesidad de presentar un número artístico por fiestas patrias, se pide la participación e ideas de todos los estudiantes participen, desde sus propuestas los niños piden presentar bailes de diferentes géneros, entonces desde su iniciativa se buscas las canciones en internet y con todos los estudiantes se presenta un paso base (adelante-atrás), la práctica continua del paso base, se logró interiorizar en los estudiantes la posición de su cuerpo. Así que después se procede a elegir el género por grupos. La marinera, el huayno y el festejo ayudaron en el ritmo de los pasos, durante la práctica de los pasos y el ritmo, los niños hacen comentarios como “los pasos adelante son con un salto y el de atrás es lo sigue” “inicia con el paso de adelante y atrás” “cuando yo voy adelante, tú te pones en mi tras” “no te olvides primero un paso adelante y luego una vuelta” “el festejo es fácil solo son pasos adelante y atrás”. Se finaliza con una ficha de trabajo en donde relacionarán las piezas de la vestimenta de cada género. Al finalizar la actividad se puede notar el logro del indicador, ya que los estudiantes reconocieron vivencialmente los movimientos y vestimentas de los géneros musicales.

Indicador N°03. Busca estrategias para orientarse en el espacio: para el logro del indicador se trabajó varias actividades que ayuden a reforzar el aprendizaje, una de las actividades es “Creando un rompecabezas”, esta actividad busca que los estudiantes visualicen una imagen total, para luego en pedazos puedan reconstruirla más adelante, del cual obtendrá una visión fraccionada y completa. Antes de empezar se presenta un video de la elaboración de un rompecabezas. Las imágenes proporcionadas a cada estudiante son de animales, y se les

motiva a crear su propia rompecabeza, las tijeras les ayudan a recortar la imagen, durante este proceso los niños hacen comentarios como “profesora yo he sacado 4 pedazos” “profesora los cuatro pedazos es muy fácil de armar” “profesora mira yo me guio por los bordes blancos” “profesora mira estas dos fichas son las orejas del conejo” “aquí tengo las patas del caballo” “profesora faltan las patas de mi perro, alguien lo tiene” “la cabeza va en la esquina de arriba y la cola aquí abajo” estas son alguna de las frases que los niños expresaron durante la elaboración, y aunque no se ha trabajado una ficha en específico, la actividad ha sido significativa y motivadora. De manera concreta y vivencial se evidencia el logro del criterio, pues los estudiantes buscaron su estrategia para armar su rompecabezas y otros incrementan su dificultad.

Indicador N°04. Resuelve problemas de orientación espacial: para el logro del indicador se trabajó varias actividades que ayuden a reforzar el aprendizaje, una de las actividades es “Dibujando con el cuerpo figuras geométricas”, esta actividad se inicia con la canción de las figuras, para iniciar la actividad se observa un video en donde con ayuda del cuerpo se construye imágenes y otro donde se construye formas geométricas. Los niños quedaron sorprendidos con las imágenes y de acuerdo con eso se presentó en la pizarra el tema de los lados de cada figura geométrica. Los niños participan “el círculo no tiene lado” “para el triángulo se necesita 3 palitos” felicito su participación, los niños van reconociendo lo que necesitan, así que cuando salimos al patio les presento el problema, si aquí en el patio no tenemos palito ¿Cómo podemos dibujar una figura geométrica?, después de muchas pistas se les recuerda que también se puede dibujar con el cuerpo. Para ello empezamos a analizar cuántas personas necesitaremos para construir un cuadrado o un triángulo, ahora es donde pondrán su capacidad de orientación espacial, pues a pesar que saben cuántas personas deben usar para el triángulo no sé logran ubicar algunas frases del inicio son “profesora pero donde me pongo” “mira donde estas” “las puntas de las figuras están separadas” luego de algunas instrucciones y sugerencias empiezan las frases “tu cabeza debe chocar con mi pie” “igual yo, tengo que apoyarme con tus pies”. Cuando veo que el equipo lo ha logrado con ayuda de una tiza se traza la posición de cada alumno, para que luego puedan visualizarlo desde arriba.

4.1.3 Objetivo 3

Evaluar y evidenciar el desarrollo de la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes de 4 años del aula “Azucenas” en la Institución Educativa 301 Chota 2022.

4.1.3.1 Resultados de la observación de pares

El día 19 de octubre mis compañeras Eliseth y Roxana observaron el desarrollo de la actividad titulada “Jugamos con los aviones arriba – abajo” en el jardín N°301, esta actividad fue desarrollada en la hora del taller, para iniciar motive a mis estudiantes con la canción “Arriba, abajo”, en esta dinámica los niños movieron su cuerpo de arriba abajo, lento y rápido. Después motivé a los estudiantes con un avión de papel, ellos felices quisieron jugar con él, entonces les propuse hacer su propio avión para luego salir al patio. Antes de iniciar la elaboración puse en la pizarra cada paso a seguir para la elaboración (doblecitos), debido a la cantidad de estudiantes mis compañeras me apoyaron con algunos niños que tenían dificultades, en la actividad cada niño demostró autonomía. Al ver que todos los niños ya tenían sus aviones, pregunté ¿por dónde vuelan los aviones? Respondió la mayoría “por el cielo”, les vuelvo a preguntar y ¿eso está muy alto? Respondieron “sí, el cielo está arriba, y los aviones van por ahí”, vuelvo a preguntar ¿y la pista de aterrizaje del avión está arriba en el cielo o abajo en la tierra?, ellos responden “aquí abajo en la tierra profesora”. Antes de salir al patio reviso que todos tengan sus aviones y les felicito, hacemos el repaso de los pasos seguidos para elaborar el avión haciendo énfasis en las figuras geométricas, “primero tuvimos un papel de forma ... rectangular” “luego buscando la punta de un triángulo doblamos” “el siguiente paso es tomar una punta y llevarla hacia adelante” “luego doblamos de un lado, al otro lado” felicitó que los niños que lo lograron apoyen a sus compañeritos.

Para salir al patio, les recuerdo las normas y las indicaciones de lo que haremos, a manera de juego les digo que seremos los pilotos y veremos cual de nuestros aviones llega más lejos o quien tuvo una ruta corta. Simulamos ser pilotos en despegue desde abajo hacia arriba, luego el aterrizaje de arriba hacia abajo. Se deja un momento de tiempo libre para que exploren libremente sus posibilidades y su imaginación, luego hago un llamado a todos los pilotos lleven su avión a tierra para juntos despegar a la cuenta de 3. Los niños se divierten y hacen comentarios de “mi avión es más rápido”, “el mío vuela más alto”, etc.

Para el desarrollo de la actividad se forma en línea recta a lo largo del patio, y se pide a los pilotos sus aviones estén abajo en tierra firme, listos para el despegue arriba aviones, practicamos dos veces y para la tercera se indica que los aviones tendrán que volar solos para ello los pilotos con mucha fuerza tendrán que impulsar su avión. A la cuenta de 3 todos los pilotos lanzan su avión, les pido un stop para ver de quién de los pilotos su avión tuvo una ruta larga y quién está más cerca. La participación de los niños y su alegría y entusiasmo demuestran que la clase fue atractiva.

El aprendizaje rescatado es el dominio de la estrategia, el uso de recursos musicales para el dominio del grupo y la comunicación del tema, el tono de voz para manejar un grupo numeroso y sobre todo el logro de la autonomía en cada niño.

Algunas dificultades observadas por mis compañeras, es que debido al número de estudiantes la atención no fue personalizada, y algunos de los estudiantes se vieron frustrados al no poder elaborar y volar su avión, sin embargo su presencia me ayudo a que ellos logren el propósito de la actividad. Además, no logré que los niños participen en la ficha de trabajo, pues algunos eran lentos y los demás estaban más avanzados, esto disminuyó que si se desea trabajar una actividad vivencial se necesita de apoyo extra de una auxiliar, por otro lado el no poder escucharlos cuando participaban en la identificación de arriba y abajo, por el motivo que todos lanzaban sus aviones y todos querían recogerlo y gritaban.

Elas sugieren que para el desarrollo de la estrategia participen todos los estudiantes al mismo tiempo en la ficha y en la estrategia. Así mismo, no debo olvidar dar una explicación de los términos arriba y abajo, y podría ser con más ejemplos, pues notaron que los niños simplemente tenían una noción superficial de los términos.

4.1.3.2 Triangulación. Para Lincoln y Tierney (1985), el uso de la triangulación en investigación tiene la finalidad de comprender una problemática desde diferentes puntos de vista, es decir método ampliamente utilizado en la investigación cualitativa y cuantitativa para aumentar la validez y fiabilidad de los hallazgos al recopilar y analizar datos de múltiples fuentes o utilizando múltiples métodos. En este trabajo investigativo se ha triangulado ficha de evaluación de la docente de aula, la observación de pares y mi autorreflexión, en donde se describe las coincidencias, desacuerdos y conclusiones, como se muestra en el cuadro:

Coincidencias	Desacuerdos	Conclusiones
<ul style="list-style-type: none"> - El desarrollo de los juegos psicomotores ha ayudado al desarrollo de la competencia matemática. - La participación activa y creativa ha permitido a los estudiantes concretar términos abstractos de la matemática. - El trabajo en equipo de los juegos psicomotores ha logrado que los estudiantes desarrollen habilidades para resolver problemas. - Los recursos materiales usados para los juegos psicomotores han permitido que los estudiantes logren un aprendizaje concreto y significativo. - El diario de campo ha sido de gran ayuda para evaluar la enseñanza y la significatividad de las sesiones de aprendizaje. 	<ul style="list-style-type: none"> - La forma de aplicar las actividades, abordada desde una visión contextualizada. Es decir que, mientras en nuestra estructuración de plan de acción se pensaba aplicar una actividad determinada, durante el desarrollo del mes se modificó a que tenga sentido contextualizado con las actividades del jardín. 	<ul style="list-style-type: none"> - Las actividades se desarrollaron cada semana lo que permitió una continuidad en el aprendizaje de los niños. - Las directoras y docentes siempre estuvieron prestas a apoyar en la investigación, con sus sugerencias se mejoró la práctica y aplicación de sesiones cada día. - Mientras que la docente y asesor motivaron a pulir cada una de las sesiones y forma de aplicar, a fin de fortalecer la investigación y tener resultados positivos.

Nota. Ficha de observación

4.1.3.3 Categorización de logros

Subcategorías	Logro
Forma	<ul style="list-style-type: none"> - Lograron relacionar formas geométricas de su entorno. - Lllaman por su nombre a las figuras geométricas. - Clasifican los objetos según su forma geométrica y tamaño. - Su nivel de logro de la competencia en su mayoría lo alcanzaron exitosamente. - Desde el juego libre resolvieron problemas cotidianos al buscar estrategias.
Movimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Los términos usados para desplazarse mejoraron gradualmente.

	<ul style="list-style-type: none"> - Aprendieron a reconocer la ubicación de los objetos en relación a su cuerpo. - Usa términos como arriba-abajo, dentro-fuera, a un lado-al otro. - Trabajo colaborativo desde la resolución de problemas en actividades cotidianas.
Localización	<ul style="list-style-type: none"> - Buscan estrategias para comunicar su ubicación. - Identifica distancias y direcciones mientras está en la hora del juego libre. - Busca opciones de salida analizando la que está a su alcance. - Plasma y explica la ubicación de los objetos de sus dibujos. - Ubica los espacios del jardín y los dibuja de manera coherente.

Nota. Fichas de evaluación

4.1.3.4 Resultados de la prueba de salida

Según los resultados obtenidos de la prueba de salida aplicada a los 32 niños de 4 años de una institución de educación inicial de Chota, resultados que según la Tabla N°4 y la Figura N°3, el nivel de aprendizaje según las dimensiones presenta los siguientes datos estadísticos:

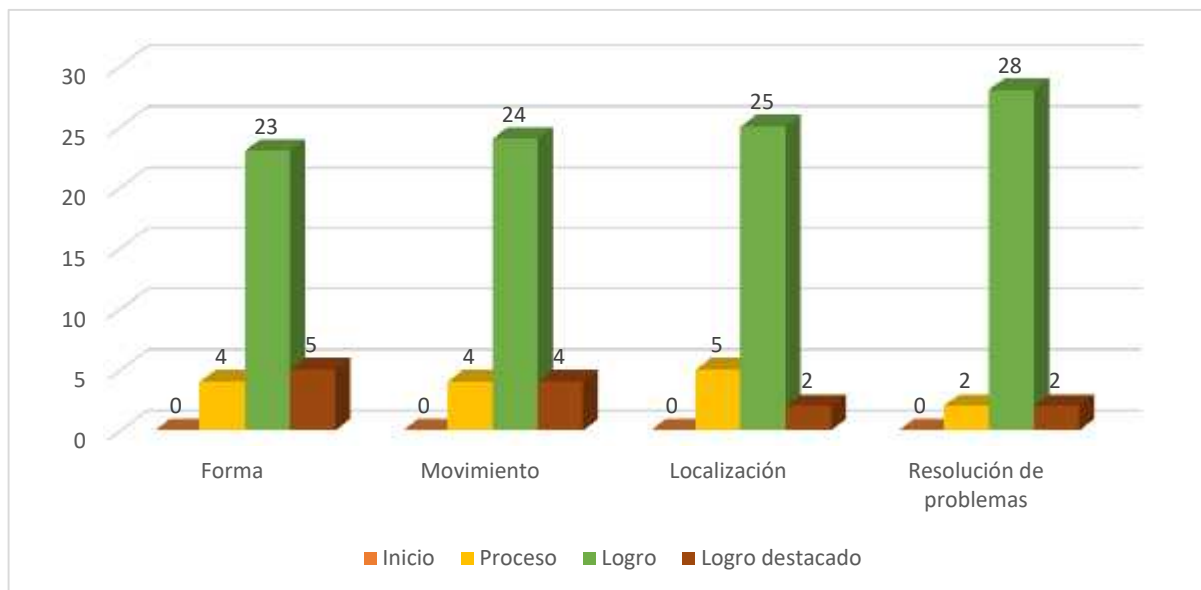
En la dimensión de *forma*, el 12.5% de estudiantes se encuentra en el nivel de proceso, el 71.9% está en el nivel de logro y solo 15.6% de los estudiantes alcanzaron el logro destacado. En la dimensión de *movimiento*, el 12.5 % de estudiantes se encuentra en el nivel de proceso, el 75% está en el nivel de logro y solo el 12.5% se encuentran en el nivel destacado. En la dimensión de *localización*, el 15.6% de estudiantes se encuentra en el nivel de proceso, el 78.1% está en el nivel de logro y solo el 6.3% de los estudiantes alcanzaron el logro destacado. Por lo tanto, el nivel de la variable *resuelve problemas de forma, movimiento y localización se observa* que el 6.3% de los estudiantes están en el nivel de proceso, el 87.5% de estudiantes se encuentra en el nivel de logro y solo el 6.3% está en el nivel de logro destacado.

Estos resultados obtenidos significan que el uso de juegos psicomotores como estrategia aplicada en sesiones de aprendizaje, se demuestra que, sí contribuyó significativamente en el desarrollo de la resolución de problemas de forma, movimiento y localización, puesto que la mayoría de los estudiantes de 4 años de edad al finalizar el año escolar 2022, se encuentran en un logro destacado y que solo una minoría se encuentra en proceso, de esta manera se cumple el objetivo de no dejar a los estudiantes en el nivel de inicio.

Tabla 4*Nivel de resolución de problemas en la prueba de salida, según dimensiones*

Niveles	Subcategorías							
	Forma		Movimiento		Localización		Resolución de Problemas	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
Inicio	0	0	0	0	0	0	0	0
Proceso	4	12.5	4	12.5	5	15.6	2	6.3
Logro	23	71.9	24	75	25	78.1	28	87.5
L. destacado	5	15.6	4	12.5	02	6.3	2	6.3
TOTAL	32	100	32	100	32	100	32	100

Nota. Base de datos de la prueba de salida

Figura 3*Nivel de resolución de problemas en la prueba de salida, según dimensiones. Nota.*

Nota: Tabla N°4

4.1.3.5 Tablas de estadísticos descriptivos

Los estadísticos de la prueba de entrada y prueba de salida por cada dimensión evidencian en la Tabla N°5 y Figura N°4, indican que en la dimensión de *forma* tiene una desviación

estándar de 0,045, en la dimensión de *movimiento* tiene una desviación estándar de 0,555 y en la dimensión de *localización* tiene una desviación estándar de 0,603. La diferencia de las medidas establecidas confirma la efectividad de la utilización de los juegos psicomotores para mejorar la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes del grupo experimental, por lo tanto, le concede la validez que le corresponde al desarrollo de la investigación y aceptación de hipótesis planteadas.

Tabla 5

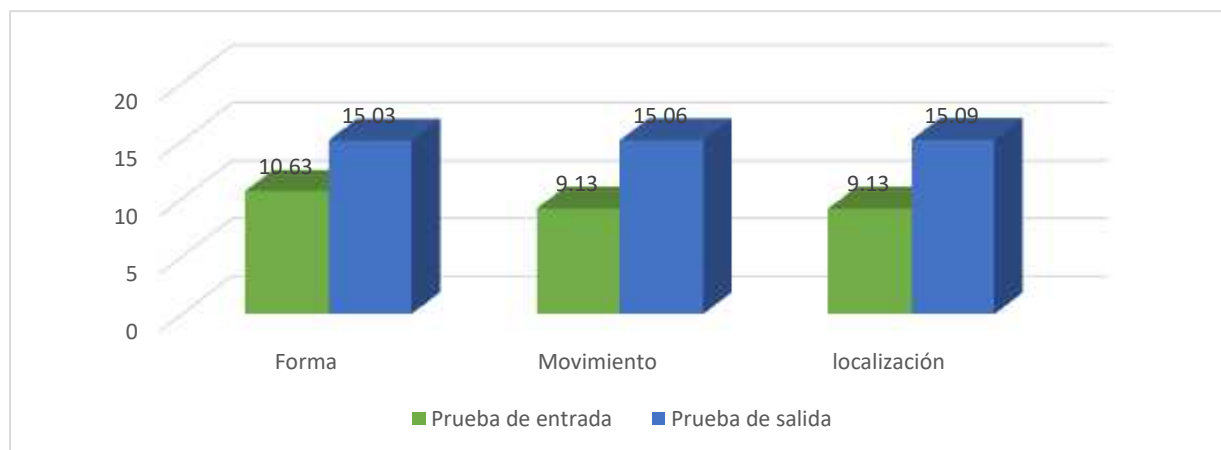
Comparación del nivel de resolución de problemas en la prueba de entrada y prueba de salida, según dimensiones.

N.º	Subcategorías	Prueba de entrada		Prueba de salida	
		\bar{X}	S	\bar{X}	S
1	Forma	10,61	1,661	15,03	1,616
2	Movimiento	9,13	1,070	15,06	1,625
3	Localización	9,13	1,070	15,09	1,673

Nota. Datos obtenidos de la prueba de entrada y salida

Figura 4

Comparación del nivel de resolución de problemas en la prueba de entrada y prueba de salida, según dimensiones.



Nota. Tabla N°5

Tabla 6

Estadísticos descriptivos de la prueba de entrada y prueba de salida sobre la resolución de problemas.

N.º	Subcategorías	N.º	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desviac. típica	Varianza	
1	Forma	PS	32	5	13	18	15,03	1,616	2,612
		PE	32	6	8	14	10,63	1,661	2,758
2	Movimiento	PS	32	6	12	18	15,06	1,625	2,641
		PE	32	5	8	13	10,47	1,436	2,064
3	Localización	PS	32	6	12	18	15,09	1,673	2,797
		PE	32	4	7	11	9,13	1,070	1,145
4	R. Problemas	PS	32	5	13	18	15,06	1,162	1,351
		PE	32	4	9	13	10,06	1,134	1,286

Nota. Base de datos de la prueba de entrada y salida

4.1.3.6 Contratación de hipótesis

- H₁: Aplicando los juegos psicomotores se mejora la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en niños de 4 años de una institución de educación inicial de Chota, 2022.

- H₀: Aplicando los juegos psicomotores no se mejora la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en niños de 4 años de una institución de educación inicial de Chota, 2022.

Para determinar si la utilización de los juegos psicomotores mejora o no la resolución de problemas de forma, movimiento y localización del grupo experimental, es que se comprueba las hipótesis planteadas, a través de la prueba de entrada y prueba de salida de las dimensiones, sometiéndose a análisis de comparación de medidas de la prueba T a través del Software SPSS, así se muestran los datos estadísticos:

Análisis e interpretación

Los resultados de la prueba T para muestras relacionadas como en la Tabla N° 7, indica que los resultados de la prueba de entrada y prueba de salida según las dimensiones y variables, el margen de error es de 0,225 y de confianza de la diferencia al 95%, se tiene una diferencia promedio de 4,406 en forma; 4,594 en movimiento y 5,969 en localización puntos en cada dimensión. En la variable de resolución de problemas la diferencia de promedios es de 5,000, así mismo, muestra 31 grados de libertad (gl), la T tabular (t) en la dimensión de *forma* es de

13,371, en la dimensión de *movimiento* es de 13,568 y en la dimensión de *localización* es de 15,834. Es decir que en la variable de resolución de problemas es de 5,000 con una significancia bilateral de 0,001, en cada una de las dimensiones incluida la variable. Los datos estadísticos demuestran que la significancia bilateral de $0,001 < 0,5$ (%), entonces los resultados demuestran que acepta a la H_1 y se rechaza a la H_0

Tabla 7

Prueba T para muestras relacionadas entre la prueba de entrada y prueba de salida

Nota. Datos de la prueba de entrada y prueba de salida

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS		Prueba de muestras relacionadas						T	gl	Sig. (bilateral)
		Diferencias relacionadas				95% de intervalo de confianza de la diferencia				
		Media	Desv. Estandar	Desv. Error promedio	Inferior	Superior				
Par 1	Forma PS Forma PE	4,406	1,864	,330	3,734	5,078	13,371	31	,001	
Par 2	Movimiento PS Movimiento PE	4,594	1,915	,339	3,903	5,284	13,568	31	,001	
Par 3	Localización PS Localización PE	5,969	2,132	,377	5,200	6,738	15,834	31	,001	
Par 4	R. de Problemas PS R. de Problemas PE	5,000	1,270	,225	4,542	5,458	22,271	31	,001	

4.1.3.7 Discusión de resultados

En la planificación de las actividades de aprendizaje se empleó los juegos psicomotores como estrategia para mejorar la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en los niños de 4 años de una institución educativa inicial de Chota, 2022.

Al inicio de la investigación se aplicó una prueba diagnóstica de entrada, la cual me ayudó a identificar las dificultades que tenían los estudiantes, en donde encontré que la mayoría de ellos se encontraba en bajo nivel de logro de la segunda competencia matemática, después de conocer sus características y necesidades es que se diseñó y planificó las sesiones de aprendizaje, teniendo en cuenta la aplicación de los juegos psicomotores para mejorar la resolución de problemas de forma, movimiento y localización.

Los estudiantes motivados con las actividades participaron de forma activa y colaborativa en el desarrollo de las actividades de aprendizaje planificadas durante la investigación; las

actividades propias de su edad e interés permitieron que los estudiantes formulen y respondan preguntas, incluyan en su vocabulario nuevos términos matemáticos y los interioricen. El logro de la capacidad se evidenció no solo durante la hora de clase, sino que, en otros momentos pedagógicos y áreas de la institución, por lo que, se cataloga a su aprendizaje como gradual. A partir de ello, los estudiantes comunicaron alternativas de solución a problemas cotidianos.

Así mismo, Montessori (1912), sostiene su enfoque en el aprendizaje autodirigido y la manipulación de materiales concretos. Los materiales están diseñados para ayudar al niño a comprender formas y geometría a través de la manipulación de objetos concretos y Prudencio (2018) aplicó la estrategia obteniendo fructíferas respuestas de los estudiantes pues el lo considera un estilo de vida que desarrolla habilidades motoras y cognitivas.

En un principio se aplicó juegos propuestos como actividad de aprendizaje, algunos de ellos se relacionaron con el tema trabajado, lo cual motivó a los estudiantes a entender la dinámica de la clase, con ello los estudiantes se sentían motivados y sin darse cuenta estaban aprendiendo conceptos abstractos de la matemática. El uso de juegos psicomotores es una estrategia didáctica en la que el estudiante aprende términos abstractos de la matemática de forma divertida, fomentando el trabajo colaborativo en equipo y la concentración individual.

Dennison P. y Dennison G. (1989) explica cómo el movimiento y la actividad física pueden mejorar la función cerebral y facilitar el aprendizaje, es por ello que busca integrar las clases desde el movimiento del cuerpo para mejorar el rendimiento académico. Y a nivel nacional Aguilar y Amaro (2018), aplica este tipo de actividades con el fin de divertir y descubrir el conocimiento de manera autónoma, ambos enfatizan que hay consecuencias negativas en el rendimiento cognitivo si se permanece sentado.

El uso de la estrategia de juegos psicomotores parte de lo fundamental que es el movimiento para el aprendizaje práctico y experiencial. Es por eso que, al realizar actividades físicas relacionadas con el contenido de estudio como dentro-fuera, a un lado-al otro lado, cerca de - lejos de, los estudiantes pueden comprender conceptos abstractos de manera más concreta y aplicar lo que han aprendido en contextos reales de su entorno de forma inmediata.

Vigotsky (1978), sostiene la importancia de la socialización para interiorizar términos abstractos, pues el juego imaginativo fomenta la resolución de problemas y el desarrollo de

habilidades cognitivas, incluyendo la comprensión de conceptos abstractos de localización, y el juego cumple un rol fundamental para socializar y a partir de la imitación se logre el aprendizaje. Misma estrategia internacional aprobada por Chacha (2022), quien concluye la importancia de las interacciones sociales para promover habilidades sociales clave de empatía, cooperación y resolución de conflictos.

Finalmente, a partir de los resultados de la prueba de salida queda comprobada que aplicando los juegos psicomotores se mejora la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en niños de 4 años de una institución educativa inicial de Chota, 2022. Tal como se comprueba en la Prueba T de Student, en donde el 95% del intervalo de confianza, donde los resultados de la diferencia son favorables pues el sig. (bilateral) es de 0,001, demostrando que los resultados son óptimos y se ha logrado desarrollar la resolución de problemas de forma, movimiento y localización.

Capítulo V. Conclusiones y sugerencias

5.1. Conclusiones reflexivas.

Como se ha podido observar los juegos psicomotores en las sesiones de aprendizaje mejoraron la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en niños de 4 años, siendo un éxito en la práctica pedagógica, por lo cual las investigaciones futuras deberán continuar con el perfeccionamiento de la estrategia aplicada.

A partir del análisis precedente del diagnóstico en el nivel de progreso de la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en niños de 4 años antes de la aplicación de los juegos psicomotores, ha sido posible vislumbrar las necesidades de los estudiantes, y el docente pueda encontrar la correcta intervención en su práctica pedagógica.

Por consiguiente el diseño y la aplicación de los juegos psicomotores fueron fundamentales en la investigación para mejorar la resolución de problemas de forma, movimiento y localización pues a medida que se aplicaba un juego se podía rediseñar otro juego y adaptar a las necesidades de los estudiantes.

A partir de la evaluación y evidencias recolectadas, aseveramos la mejoría de los niños de 4 años en la resolución de problemas de forma, movimiento y localización después de la aplicación de los juegos psicomotores, antes expuestas en las tablas estadísticas del trabajo investigativo.

5.2. Sugerencias

Para aplicar los juegos psicomotores en las sesiones de aprendizaje y mejoraron la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en niños de 4 años, se debe contextualizar las actividades de forma creativa.

El diagnosticar del nivel de progreso de la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en niños de 4 años, ayudará a intervenir de forma objetiva las necesidades de los estudiantes.

Contextualiza el diseño y la aplicación de los juegos psicomotores para mejorar la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en niños de 4 años, pues las realizades educativas y personales de los estudiantes necesitan ser atendidas de forma individual.

Utiliza un estilo de registro para evaluar y evidenciar el progreso de la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en niños de 4 años después de la aplicación de los juegos psicomotores, allí se denotará el avance del estudiante lo que permitirá continuar con la investigación o mejorar la estrategia.

5.3. Lecciones aprendidas

Dominar el concepto y la práctica de instrumentos de evaluación y recolección de datos ayudó que de forma oportuna pueda usarlos y no perder ningún detalle de la investigación.

La estrategia contextualizadas de juego psicomotor a los niños de 4 años, permitió la fácil comprensión de parte de los estudiantes, así mismo como el interés despertado en ellos.

Observar las necesidades de los estudiantes define la eficiencia del desarrollo y aplicación de la estrategia

5.4. Acciones de mejora

1. Me comprometo a investigar nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje, a fin de mejorar los resultados obtenidos en la resolución de problemas de forma, movimiento y localización, y como futura licenciada en educación siempre estar dispuesta a abordar las dificultades y necesidades de los estudiantes de forma creativa y didáctica.

2. La producción del material tiene que ser diseñado y elaborado con material resistente para que los niños lo puedan usar más de una vez.

Referencias

- Aguilar Machacuay, R. y Amaro Marcelo, G. (2018, 19 de enero). *Importancia de la aplicación de los juegos para el desarrollo del pensamiento matemático de los niños del nivel inicial del jardín de niños N°583-2, Santa Rosa de Tama*. [Tesis de segunda especialidad. Universidad Nacional de Huanuco]. Repositorio UNH: <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/1567>
- Anguera, M. T. (1983). *Manual de prácticas de observación*. México: Trillas.
- Atkinson, P., & Hammersley, M. (2019). *Ethnography: Principles in Practice* (Trad.; 4rd ed.). Book. New York: Routledge, Taylor & Francis Group.
- Ausubel, D. P. (2000). *The Acquisition and Retention of Knowledge*. (G. Sánchez Barberán, Trad.; 2rd ed.) Book. Barcelona: Kluwer Academic Publishers.
- Babbie, E. (2000). *The Practice of Social Research*. (J. F. Dávila Martínez, Trad.; 3rd ed.) Book. México: Internacional Thomson Editores.
- Banco Mundial. (2017). *El Banco Mundial advierte sobre una “crisis del aprendizaje” en la educación a nivel mundial*. <https://urlzs.com/XWyaZ>
- Boaler, J., Munson, J., & Williams, C. (2017). *Mindset Mathematics: Visualizing and investigating big ideas*. Estados Unidos: Wiley.
- Bogdan, R. C., y Biklen, S. K. (2006). *Investigación cualitativa en educación: una introducción a la teoría y los métodos* (5.ª ed.). Pearson.
- Bruner, J. S. (1977). *The process of education* (Vol. CXV). Massachusetts: Harvard University Press.
- Bruner, J. S. (1988). *Desarrollo cognitivo y la educación*. Madrid: Morata.
- Chacha Ordoñez, X. A. (2022). *El juego como estrategia didáctica para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de la escuela de educación básica Carlos Antonio Mata Coronel de la ciudad Azogues -Cuenca* [Maestría en innovación en educación, Universidad Politécnica Salesiana]. <https://urlzs.com/UrQta>
- Coley Graham, T. A. (2019, 3 de diciembre). *Rediseñar la educación en las matemáticas*. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://urlzs.com/vk2BK>
- Cosnier, J. (1989). *Interacciones en la vida cotidiana*. Madrid: Technipublicaciones.
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches* (4rd ed.). India: SAGE Publications.

- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (Cuarta ed.). Singapur: SAGE Publications, Inc.
- Cronbach, L. J. (1951). *Coeficiente alfa y la estructura interna de pruebas*. psicometrika.
- Dennison, P., & Dennison, G. E. (1989). *Brain Gym - Teacher's Edition*. United States of America: Edu-Kinesthetics, Inc.
- Dewey, J. (2007). *Como pensamos*. España: Paidós.
- DRE Cajamarca. (2022, 15 de diciembre). *Proyecto educativo regional de Cajamarca*.
<https://urlzs.com/ravL2>
- Elkind, D. (2007). *The Power of Play: Learning What Comes Naturally*. Philadelphia: Da Capo Lifelong Books.
- Elliot, J. (1991). *Investigación-acción para el cambio educativo*. Reino Unido: Educación McGraw-Hill .
- ESCALE. (2022, 25 de noviembre) Estadística de la Calidad Educativa:
https://escale.minedu.gob.pe/PadronWeb/info/ce?cod_mod=0344408&anexo=0
- Espinoza Gonzáles, J. (2016, 20 de diciembre). *La resolución y planteamiento de problemas como estrategia metodológica en clases de matemáticas*. Mazatan:
<https://www.redalyc.org/journal/4780/478055149005/html/>
- Euclides. (1576). *Los seis libros primeros de la geometría de Euclides*. (M. L. Puertas Castañedos, & O. Paloma, Trad. 2rd.ed) Sevilla: Ilustre Señor.
- Evans, E. (2010). *Orientaciones metodológicas para la investigación-acción propuesta para la mejora de la práctica pedagógica*. Lima: Ministerio de Educación.
- Fisher, R. A. (1925). *Statistical methods for research workers* (11rd ed.). Edinburgh: Oliver and boy.
- Flores Marchena, F. M. (2022, 23 de agosto). *Los juegos psicomotores como estrategia de aprendizaje para desarrollar las nociones matemáticas de cantidad en los niños y niñas de 4 años, de la I.E. N° 302, distrito de Chimbote, 2020* [Tesis para optar el grado de licenciada, Universidad Católica los Ángeles de Chimbote].
<https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/28704>
- Fullerton, T. (2014). *Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Games*. A K Peters/CRC Press.
- Gardner, H. (2011). *Inteligencias múltiples: La teoría en la práctica*. (T. Melero Nogués, Trad.1rd) Barcelona: Paidós.

- Gee, J. P. (2004). *Lo que nos enseñan los videojuegos sobre el aprendizaje y el alfabetismo*. (J. M. Pomares Olivares, Trad. 5ª) España: Aljibe.
- Gesell, A. (1997). *El niño de 1 a 5 años*. Buenos Aires: Paidós.
- Giarrizzo, A. (Abril de 2020). *Resolución de problemas matemáticos en el nivel inicial*. Argentina: Ediciones Novedades Educativas.
- Gibbs, G. R. (2012). *El análisis de datos cualitativos en investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- Gray, P. (2016). *Libres para aprender: Por qué el aprendizaje lúdico garantiza niños felices y seguros de sí mismos*. México: Paidós México.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ª ed.). México: McGRAW-HILL Interamericana de México S. A. de C. V.
- Huayllani, A. (2013, mayo). *Deconstrucción de la Práctica Pedagógica*. <https://acortar.link/G58QVa>
- Huizinga, J. (1962). *Homo ludens;: A study of the play-element in culture* (First Printing Thus ed.). Beacon Press.
- INEI. (2018, octubre). "Estadística demográfica". <https://acortar.link/x1j3SY>
- Juul, J. (2005). *Half-Real: Video games between real rules and fictional worlds*. Michigan: The MIT Press.
- Kuhn, T. (1962). *The Structure of Scientific Revolutions*. Estados Unidos: University of Chicago Press.
- Lapierre, A. y Abadie, M. (1977). *Educación psicomotriz en la escuela maternal: una experiencia con los "pequeños"*. Madrid: Editorial científico médica.
- Lapierre, A. y Aucouturier, B. (1980). *El cuerpo y el inconsciente en educación y terapia*. Barcelona: Editorial Científica Médica.
- Latorre Beltrán, A. (2003). *Investigación Acción: conocer y cambiar la práctica educativa*. España: Editorial Graó.
- Le Boulch, J. (1991). *La educación psicomotriz en la escuela primaria : la psicokinética en la edad escolar*. Barcelona: Paidós.
- Le Boulch, J. (1997). *El movimiento como forma de expresión*. Barcelona: Paidotribo.
- Lincoln, Y. S., & Tierney, W. (1985). *Naturalistic Inquiry*. California : SAGE.
- Llorca, M. y Navarro, A. (1998). *Psicomotricidad y globalización del curriculum de educación infantil*. Malaga: Aljibe.

- Louv, R. (2008). *Last child in the woods*. United State of America: Algonquin Books Of Chapel Hill.
- Manen, M. V. (2003). *Investigación educativa y experiencia vivida*. Barcelona: Idea Books, S.A.
- Ministerio de Educación. (2016, junio). *Currículo Nacional de Educación Básica*. Minedu.gob: <https://www.minedu.gob.pe/curriculo/>
- Ministerio de Educación. (2016, abril). *Programa Curricular de Educación Inicial*. <https://acortar.link/ik6CIa>
- Ministerio de Educación. (2020, 9 de noviembre). *Currículo de Educación Básica Nacional*. <https://onx.la/ba494>
- Ministerio de Educación. (2020). *La matemática en el nivel inicial. Guía de orientaciones docente*. <https://hdl.handle.net/20.500.12799/8993>
- Ministerio de Educación. (2020). *Temas de interés para los padres, madres de familia y estudiantes sobre la matrícula 2020*. Lima: Identicole: <https://acortar.link/9W9szm>
- Montesori, M. (1912). *The Montessori method*. Nueva York: Frederick A. Stokes Company.
- Montgomery, D. C., & Runger, G. C. (2011). *Applied Statistics and Probability for Engineers*. United States of America: John Wiley & Sons, Inc.
- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E. y Villagómez, A. (2014). *Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis* (4.^a ed.). Bogotá: Ediciones de la U.
- Onwuegbuzie, A., Johnson, B., & Turner, L. (2007). Toward a definition of Mixed Methods Research. *Revista de investigación de métodos mixtos*, 112-113.
- Paez, P. A. y Reyes, F. (2022). *Aprendizaje de las matemáticas mediante el juego*. Universidad El Bosque: <https://acortar.link/oDPGIX>
- Papert, S. (1993). *Mindstorms: Children, Computers and Powerful Ideas*. Reino Unido: Basic Books.
- Patton, M. Q. (2014). *Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice*. United States of America: SAGE Publication, Inc.
- Piaget, J. (1973). *The representation of the world in the children*. Madrid: Morata.
- Piaget, J. (1980). *Psicología y pedagogía*. Barcelona: Orbis.
- Piaget, J. (1982). *El nacimiento de la inteligencia en el niño*. Madrid: Aguilar.
- Piaget, J. (1999). *La psicología de la inteligencia*. España: Grupo Planeta.

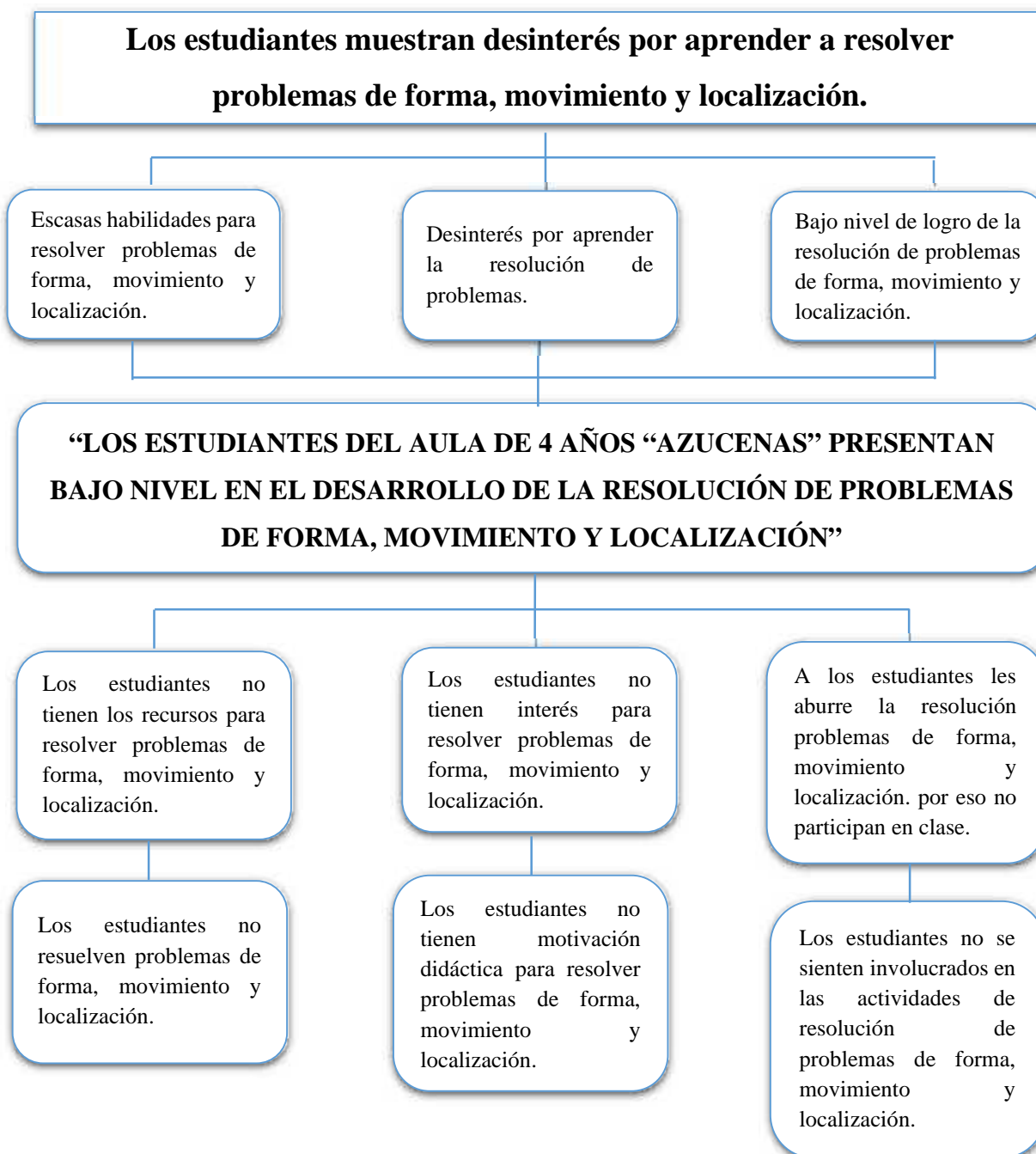
- Piaget, J., y Inhelder, B. (2015). *Psicología del niño* (18.ª ed.). París: EDICIONES MORATA.
- Polya, G. (1973). *How to solve it: A new aspect of mathematical method* (2rd ed.). Nueva Jersey: Princeton University Press.
- Ponty, M. M. (1993). *Phénoménologie de la perception*. (C. Jem, Trad.1ª) Barcelona: Planera de Agostin.
- Prensky, M. (2007). *Digital game-based learning*. Paragon House.
- Prudencio, L. P. (2018, 18 de agosto). *El juego como estrategia para el aprendizaje significativo de las matemáticas en los estudiantes de 4 años de la IEI Amarilis - Sheiby Pasco*". [Tesis de post grado, Universidad Cesar Vallejo] <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7926973.pdf>
- Quiroz Pérez, V. y Arraez Martinez, J. M. (2005). Juego y Psicomotricidad. *Retos. Nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 24-31.
- Quispe Hanco, V. y Ochochoque Tutacano, M. R. (2022). *Influencias de los juegos tradicionales en el logro de los aprendizajes del pensamiento lógico matemático en los infantes de 5 años de la IEI N°113 Karcacollo Asillo- Azangaro - Puno 2020*. [Tesis para optar el grado de bachiller, Universidad José Carlos Mareátegui] <http://3.17.44.64/handle/20.500.12819/1471>
- Reggio, E. (2010). *Educación infantil 0-6 años*. España: Universidad de Cantabria.
- Rojas Delgado, E. Y. (2017, junio). *Aplicación de juegos psicomotrices para lograr las competencia de actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad del área de matemática*". [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Cajamarca] <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/2315>
- Salazar Luna, L. I. (2019). *Estrategias sobre la construcción de las nociones espaciales que utilizan las docentes de 3 años en educación inicial de Piura*. [Titulo para optar licenciatura, Universidad Nacional de Piura] <https://hdl.handle.net/11042/4447>
- Salen Tekinba , K., & Zimmerman, E. (2003). *Rules of play: Game design fundamentals*. MIT Press.
- Schilder, P. (1958). *Imágen y apariencia del cuerpo humano*. Paidós.
- Schoenfeld, A. H. (1985). *Mathematical problem solving*. Nueva York: Academic Press.
- Siedman, I. (2019). *Interviewing as Qualitative Research: A Guide for Researchers in Education and the Social Sciences*. Teachers College Press.

- SM Radio. (2021, 13 de setiembre). UNACH solicita universidad y espera la creación de corredor turístico – productivo. (V. Vásquez, Ed.) Chota, Chota, Perú. Radio Santa Mónica: <https://radiosantamonica.org/unach-solicita-ciudad-universitaria-y-la-creacion-de-corredor-turistico-productivo/>
- Spradley, J. P. (1980). *Participant observation*. Nueva York: Holt, Rinehart and Winston.
- Steen, L. A. (1998). *La enseñanza agradable de las matemáticas*. LIMUSA.
- Suits, B., & Thomas, H. (2005). *The grasshopper: Games, life and utopia*. Broadview Encore.
- Taipe Ccanto, L. (2018). *Nivel de nociones espaciales en estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 414 Pedro Ruiz Gallo-Ayacucho*. Huancavelica [Tesis de licenciatura, Universidad de Huancavelica]. <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/2190>
- Trinidad Duran, C. M. (27 de Enero de 2021). *Juegos organizados para desarrollar la competencia: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los niños de 5 años de la I.E.I. N°108 "María Montessori" Huánuco - 2018"*. [Tesis de licenciatura UDH] <http://repositorio.udh.edu.pe/123456789/2757>
- Triola, M. (2017). *Elementary statistics* (13rd ed.). Pearson.
- Vásquez, V. (2020, 19 de mayo). *Radio Santa Mónica*. <https://radiosantamonica.org/el-90-de-alumnos-de-inicial-tiene-acceso-a-la-estrategia-aprendo-en-casa/>
- Vigotsky, L. S. (1978). *El pensamiento y el lenguaje* (1ª ed.). Madrid: Ediciones Paidós .
- Vigotsky, L. S. (1978). *Mind in society, the development of higher psychological processes*. (S. Furio, Trad.3ª) España: CRÍTICA Barcelona.
- Vygotsky, L. S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Grijalbo.
- Wallon, H. (1987). *Psicología y educación del niño. Una comprensión dialéctica del desarrollo y la educación infantil*. Madrid: Visor-Mec.
- Yin, R. K. (2009). *Case Study Research: Design and Methods*. United States of America: SAGE Publications, Inc.

Anexos

ANEXO N° 01: ÁRBOL DE PROBLEMAS

ÁRBOL DE PROBLEMA



ÁRBOL DE OBJETIVOS

Los estudiantes muestran interés y motivación para desarrollar la resolución de problemas de forma, movimiento y localización.

Los estudiantes adquieren habilidades para resolver problemas de forma, movimiento y localización.

Los estudiantes sienten entusiasmo para aprender la resolución de problemas de forma, movimiento y localización.

Bajo nivel de logro de la resolución de problemas de forma, movimiento y localización.

“LOS ESTUDIANTES DEL AULA DE 4 AÑOS “AZUCENAS” NO PRESENTAN DIFICULTADES EN EL DESARROLLO DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN”

Los estudiantes hacen uso de material para resolver problemas de forma, movimiento y localización.

Los estudiantes aprenden jugando a resolver problemas de forma, movimiento y localización.

A los estudiantes tienen participación activa para el desarrollar la resolución problemas de forma, movimiento y localización.

Los estudiantes trabajan estrategias para resuelven problemas de forma, movimiento y localización.

Los estudiantes tienen motivación docente para trabajar la resolución de problemas de forma, movimiento y localización.

Los estudiantes desarrollan la resolución de problemas de forma, movimiento y localización a través del juego.

ANEXO N° 03: MATRIZ DE CATEGORÍAS

Categorías	Definición Conceptual	Definición Operacional	Sub Categorías	Indicadores	Instrumentos
<p>JUEGOS PSICOMOTORES</p>	<p>Para Quiroz y Arraez (2005) el juego es una necesidad básica de todo niño y una herramienta para que aprenda sobre sí mismo y el mundo al que pertenece. La psicomotricidad sugiere un modelo diferente de aproximación y respeto a las necesidades del niño. Actividad espontánea, libre y placentera que motiva a la iniciativa para describir nuevos espacios del entorno con ello ayuda a los estudiantes a tomar conciencia de su cuerpo, con ello deja notar su interior y las necesidades permitiendo desarrollar habilidades cognitivas y destrezas motrices.</p>	<p>Son actividades que promueven el aprendizaje significativo desde el movimiento corporal, este recurso se aplicó para lograr habilidades cognitivas y destrezas motrices que permitan al niño reconocerse como parte del entorno interiorizando el exterior con lo interior – lo abstracto con lo concreto. Las actividades se relacionaron con la experiencia de aprendizaje o proyecto y se evaluó a través de una lista de cotejo simultáneamente.</p>	<p>Juegos corporales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se ubica en relación a un objeto. - Identifica tamaños en relación a su cuerpo 	<p>Lista de cotejo</p> <p>Diario de Campo</p>
			<p>Juegos con material no estructurado</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Construye ideas y juegos con materiales reciclados. - Expresa con materiales y dibujos sus vivencias diarias 	
			<p>Juegos espaciales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Expresa con su cuerpo su ubicación. - Propone estrategias para ubicarse en el espacio. 	

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN	<p>Según MINEDU (2016a), procura que el estudiante se ubique y describa la posición y movimiento de su entorno y de él mismo en el espacio, motivando la conciencia para relacionar características de los objetos con formas geométricas en 2D y 3D, apuntando a que el niño use estrategias y procedimientos constructivos para diseñar objetos, planos y maquetas. Además, se describen trayectorias y rutas utilizando sistemas de referencia y lenguaje geométrico.</p>	<p>Es la segunda competencia del área de matemática, y su importancia radica en el desarrollo cognitivo, perceptual y motriz de los estudiantes, el logro destacado de la competencia se visualiza cuando los niños establecen relación entre su cuerpo y el espacio o estiman ubicación y distancias. Por ello, es que en el diseño de las clases para la investigación se aplicó sesiones donde promueva situaciones de la vida cotidiana y sean de interés del estudiante. Las sesiones tuvieron un enfoque de evaluación formativa para el logro de la competencia, haciendo uso de la lista de cotejo y la retroalimentación formativa.</p>	Forma	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica formas geométricas básicas - Reconoce los objetos sólidos y relaciona según su forma. - Clasifica por formas y color - Relaciona las figuras geométricas y la relaciona con los objetos 	<p>Lista de cotejo</p> <p>Diario de Campo</p>
			Movimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Reconoce la ubicación de los objetos (arriba – abajo) - Reconoce la ubicación de los objetos (derecha – izquierda) - Reconoce la ubicación de los objetos (cerca de – lejos de) - Reconoce la ubicación de los objetos (dentro – fuera) 	
			Localización	<ul style="list-style-type: none"> - Ubica los tamaños de grande, mediano y pequeño. - Relaciona la dirección en que apunta los elementos en un cuadro de doble entrada. - Busca estrategias para orientarse en el espacio. - Resuelve problemas de orientación espacial. 	

ANEXO N° 04: INSTRUMENTOS

FICHA DE OBSERVACIÓN

Estudiante:

Edad:

Fecha:

ANTES DE LA ACTIVIDAD	ITEMS	SI	NO	A VECES
	Es curioso			
	Alegre			
	Alborotado			
	Amable			
	No quiere entrar			
	Intenta escaparse			
	Llora			
	Patalea			
	No quiere separarse de las personas que lo llevan al jardín			
Un familiar debe permanecer en el aula				
DURANTE LA ACTIVIDAD	ITEMS	SI	NO	A VECES
	Llora			
	Se pasa el día al lado de la puerta			
	Patalea			
	Permanece en un lugar determinado sin moverse			
	Cambia continuamente de lugar			
	Juega con los compañeros/as espontáneamente			
	Manifiesta curiosidad por conocer los objetos de la clase y los utiliza			
	Manifiesta alguna conducta negativa en el juego: Agresión, dominación, control			
	Intercambia juguetes con los compañeros/as			
Juega solo/a				
DESPUÉS DE LA ACTIVIDAD	ITEMS	SI	NO	A VECES
	Indiferente			
	Alegre			
	Alborotando			
	Llorando			
	Se quiere llevar los objetos de la clase			
	Explica a su familia lo que ha hecho en la clase			
	Sale agarrado a sus compañeros/as			

OBSERVACIONES:

RESULTADOS DE LA PRUEBA DE ENTRADA

RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN																Entrada
Estudiante	FORMA					MOVIMIENTO					LOCALIZACIÓN					PROMEDIO
	Identifica formas geométricas básicas	Reconoce los objetos sólidos y relaciona según color	Clasifica por formas y color	Relaciona las figuras geométricas y la	TOTAL	Reconoce la ubicación de los objetos (arriba,	Reconoce la ubicación de los objetos (derecha,	Reconoce la ubicación de los objetos (cerca de,	Reconoce la ubicación de los objetos (dentro,	TOTAL	Ubica los tamaños de grande, mediano y	Relaciona la dirección de flechas y animales en	Busca estrategias para orientarse en el espacio	Resuelve problemas de orientación espacial.	TOTAL	PROMEDIO TOTAL
1	4	2	2	3	11	3	3	2	4	12	4	2	1	3	10	11
2	3	3	2	4	12	2	3	2	3	10	3	1	2	3	9	10
3	3	2	2	3	10	4	3	2	2	11	3	2	1	3	9	10
4	4	3	3	4	14	4	2	3	4	13	4	2	2	3	11	13
5	4	2	2	3	11	3	2	2	3	10	4	2	1	2	9	10
6	1	2	2	3	8	2	1	2	3	8	3	2	2	3	10	9
7	3	1	1	4	9	1	2	3	3	9	3	1	3	2	9	9
8	4	3	2	3	12	4	3	3	2	12	3	1	2	3	9	11
9	3	2	1	3	9	2	1	4	2	9	2	2	3	3	10	9
10	1	3	2	4	10	2	2	3	2	9	3	1	2	3	9	9
11	3	1	2	3	9	4	3	2	1	10	4	1	2	3	10	10
12	3	2	4	3	12	3	4	2	3	12	4	1	3	3	11	12
13	1	2	3	3	9	4	2	1	2	9	3	2	2	1	8	9
14	3	3	3	4	13	3	4	4	2	13	3	2	3	2	10	12
15	3	1	2	3	9	2	2	4	2	10	3	2	2	1	8	9
16	3	2	1	3	9	1	3	4	1	9	2	1	3	2	8	9
17	2	2	2	4	10	4	3	2	2	11	3	2	3	1	9	10
18	4	2	1	3	10	1	3	4	2	10	2	1	3	3	9	10
19	1	3	2	3	9	2	2	2	4	10	2	1	3	2	8	9
20	2	1	2	3	8	1	4	2	2	9	3	2	3	3	11	9
21	2	1	3	4	10	3	2	1	3	9	3	2	2	2	9	9
22	1	4	3	3	11	2	3	2	3	10	2	2	2	1	7	9
23	3	4	2	4	13	1	3	4	4	12	3	2	2	2	9	11
24	2	3	3	3	11	3	2	1	4	10	2	1	3	3	9	10
25	3	4	3	4	14	4	3	2	4	13	3	1	3	2	9	12
26	2	3	3	4	12	3	1	4	4	12	3	1	2	1	7	10
27	3	3	2	3	11	2	3	2	2	9	2	2	3	1	8	9
28	3	3	3	2	11	3	3	2	3	11	2	2	3	3	10	11
29	2	4	3	4	13	3	4	3	2	12	3	2	2	2	9	11
30	1	3	3	3	10	1	2	4	3	10	2	1	3	2	8	9
31	2	2	2	3	9	2	2	1	4	9	3	2	3	3	11	10
32	3	3	3	2	11	3	1	4	4	12	2	2	3	2	9	11

RESULTADOS DE LA PRUEBA DE SALIDA

RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN																Salida
Estudiante	FORMA					MOVIMIENTO					LOCALIZACIÓN					PROMEDIO
	Identifica formas geométricas básicas	Reconoce los objetos sólidos y relaciona según color	Clasifica por formas y color	Relaciona las figuras geométricas y la	TOTAL	Reconoce la ubicación de los objetos (arriba,	Reconoce la ubicación de los objetos (derecha,	Reconoce la ubicación de los objetos (cerca de,	Reconoce la ubicación de los objetos (dentro,	TOTAL	Ubica los tamaños de grande, mediano y	Relaciona la dirección de flechas y animales en	Busca estrategias para orientarse en el espacio	Resuelve problemas de orientación espacial.	TOTAL	PROMEDIO TOTAL
1	4	5	3	3	15	4	3	5	4	16	4	3	3	4	14	15
2	3	3	5	2	13	5	4	5	4	18	3	4	5	5	17	16
3	3	4	2	5	14	3	3	3	4	13	5	3	4	3	15	14
4	4	3	5	4	16	5	3	4	3	15	4	3	5	4	16	16
5	4	2	3	5	14	4	5	3	3	15	3	4	5	5	17	15
6	5	3	4	3	15	3	4	4	3	14	5	3	4	3	15	15
7	3	3	4	3	13	4	3	3	4	14	4	5	3	3	15	14
8	3	4	5	5	17	3	4	5	5	17	3	3	3	3	12	15
9	5	2	3	4	14	5	3	4	3	15	4	3	3	4	14	14
10	5	4	4	5	18	4	5	3	3	15	4	3	5	2	14	16
11	4	3	5	2	14	3	3	3	3	12	4	3	5	4	16	14
12	4	3	5	4	16	4	3	3	4	14	4	2	3	5	14	15
13	4	2	3	5	14	3	4	5	5	17	4	5	3	3	15	15
14	4	5	5	4	18	5	5	5	3	18	4	5	4	4	17	18
15	3	3	4	4	14	4	3	5	4	16	4	3	5	4	16	15
16	5	3	2	4	14	5	4	2	3	14	5	4	5	4	18	15
17	3	4	3	5	15	5	3	4	3	15	3	3	3	4	13	14
18	4	3	5	4	16	4	3	3	4	14	5	3	4	3	15	15
19	5	4	5	4	18	3	4	5	5	17	4	5	3	3	15	17
20	3	3	3	4	13	5	3	4	3	15	3	3	3	3	12	13
21	5	3	4	3	15	3	3	4	4	14	3	4	5	5	17	15
22	4	4	3	3	14	5	3	2	3	13	4	3	4	3	14	14
23	3	3	4	4	14	3	4	3	5	15	4	4	3	4	15	15
24	4	3	3	4	14	3	3	4	3	13	3	3	3	3	12	13
25	3	5	5	5	18	4	4	5	5	18	4	5	4	4	17	18
26	5	3	4	3	15	5	2	3	4	14	4	3	5	4	16	15
27	4	3	3	3	13	5	4	4	5	18	5	4	5	4	18	16
28	4	3	4	3	14	4	3	5	2	14	3	3	3	4	13	14
29	3	4	4	5	16	4	3	5	4	16	5	3	4	3	15	16
30	5	5	5	3	18	4	2	3	5	14	4	3	3	4	14	15
31	5	4	2	3	14	4	5	3	3	15	3	4	5	5	17	15
32	5	3	4	3	15	3	3	4	4	14	5	3	4	3	15	15

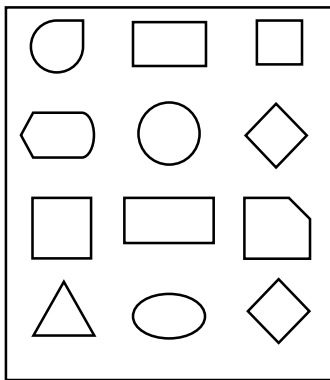
PRUEBA DE ENTRADA Y DE SALIDA

NOMBRE DEL NIÑO (A):

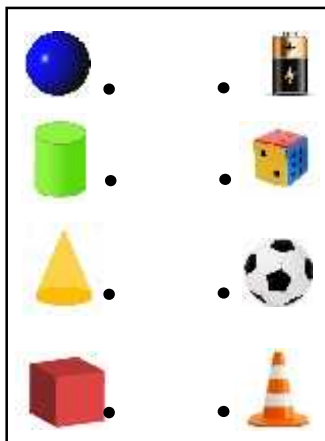
EDAD: _____

FECHA: _____

- 1) Colorea de color verde el triángulo, de color rojo los rectángulos, de color azul los círculos y de color amarillo los cuadrados.



- 2) Une con una línea los objetos sólidos con las figuras geométricas según su forma.



- 3) Pega las figuras geométricas clasificando según su forma y color.

FORMA \ COLOR				

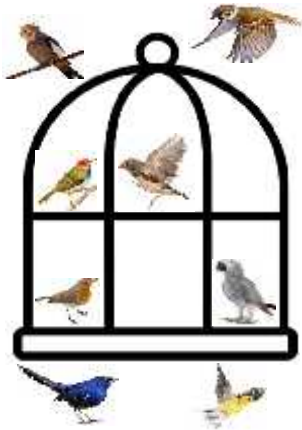
- 4) Marca con un aspa (x) los monos que están arriba y de azul los monos que están abajo



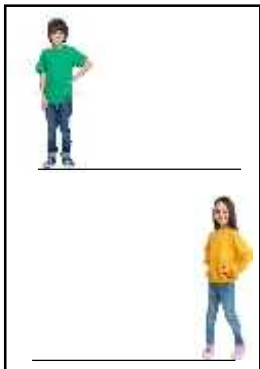
- 5) Marca con un aspa (X) los niños que se dirigen hacia la derecha y encierra con un círculo (O) los que se dirigen a la izquierda.



- 6) Encierra con un círculo los pajaritos que están FUERA de la jaula y marca con un aspa (x) los que están DENTRO de la jaula.



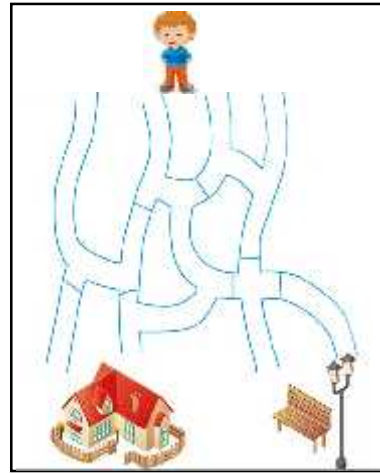
- 7) Dibuja una pelota cerca del niño y otra lejos de la niña.



- 8) Ordena a las personas grande a pequeño y los animales de pequeño a grande.



- 9) Encuentra el camino más cerca para llegar a la casa.



- 10) Marca con una equis (X) en el recuadro la flecha según la orientación a donde se dirige cada animal.

FLECHA	↑	→	↓	←
ANIMAL				

ANEXO N° 05: VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del informante
Dalgado.....Mujía.....Angela.....Auraco.....
- 1.2. Cargo e institución donde labora
Directora.....- I.E. N° 299 - Bauxias Bogas - Chota.....
- 1.3. Nombre del instrumento a evaluar
Prueba.....de.....entrada.....
- 1.4. Apellidos y nombres de la estudiante investigadora:
Dalgado Silva Angela Espinella.....

II. INSTRUCCIONES

En cada cuadro para cada ítem del contenido del instrumento que revisa, marque usted con un aspa (x) la opción SÍ o NO que elija según el criterio de CLARIDAD, PERTINENCIA o RELEVANCIA:

ÍTEMS	CLARIDAD		PERTINENCIA		RELEVANCIA		Observación
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Subcategoría 1: Forma							
Ítem 1	X		X		X		
Ítem 2	X		X		X		
Ítem 3	X		X		X		
Ítem 4	X		X		X		
Subcategoría 2: Movimiento							
Ítem 5	X		X		X		
Ítem 6	X		X		X		
Ítem 7	X		X		X		
Ítem 8	X		X		X		
Subcategoría 3: Localización							
Ítem 9	X		X		X		
Ítem 10	X		X		X		
Ítem 11	X		X		X		
Ítem 12	X		X		X		

Fecha: ...4...de...abril...2022

Firma: 

Condiciones de aplicabilidad:

Aplicable (X)

Aplicable después de corregir ()

No aplicable ()

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del informante
 Idrigo Cotrina Marleny
- 1.2. Cargo e institución donde labora
 Docente - I. E. N° 302 Santa Rafaela María
- 1.3. Nombre del instrumento a evaluar
 Prueba de entrada
- 1.4. Apellidos y nombres de la estudiante investigadora:
 Delgado Silva Angélica Fiorella

II. INSTRUCCIONES

En cada cuadro para cada ítem del contenido del instrumento que revisa, marque usted con un aspa (x) la opción SÍ o NO que elija según el criterio de CLARIDAD, PERTINENCIA o RELEVANCIA:

ÍTEMS	CLARIDAD		PERTINENCIA		RELEVANCIA		Observación
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Subcategoría 1: Forma							
Ítem 1	X		X		X		
Ítem 2	X		X		X		
Ítem 3	X		X		X		
Ítem 4	X		X		X		
Subcategoría 2: Movimiento							
Ítem 5	X		X			X	
Ítem 6	X		X		X		
Ítem 7	X		X		X		
Ítem 8	X		X		X		
Subcategoría 3: Localización							
Ítem 9	X		X		X		
Ítem 10	X		X		X		
Ítem 11	X		X		X		
Ítem 12	X		X		X		

Fecha: 4 de abril de 2022

Firma: 

Condiciones de aplicabilidad:

Aplicable (X)

Aplicable después de corregir ()

No aplicable ()



FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del informante
 ... Ferrilla Maximo María del Socorro ...
- 1.2. Cargo e institución donde labora
 ... Directora - I. E. N° 301 - CHOTA ...
- 1.3. Nombre del instrumento a evaluar
 ... Prueba de entrada ...
- 1.4. Apellidos y nombres de la estudiante investigadora:
 ... Delgado Silva Anghela Francisca ...

II. INSTRUCCIONES

En cada cuadro para cada ítem del contenido del instrumento que revisa, marque usted con un aspa (x) la opción SÍ o NO que elija según el criterio de CLARIDAD, PERTINENCIA o RELEVANCIA:

ÍTEM	CLARIDAD		PERTINENCIA		RELEVANCIA		Observación
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Subcategoría 1: Forma							
Ítem 1	X		X		X		
Ítem 2	X		X		X		
Ítem 3		X	X		X		
Ítem 4	X		X		X		
Subcategoría 2: Movimiento							
Ítem 5	X		X		X		
Ítem 6		X	X		X		
Ítem 7	X		X		X		
Ítem 8	X		X		X		
Subcategoría 3: Localización							
Ítem 9		X	X		X		
Ítem 10	X		X		X		
Ítem 11	X		X		X		
Ítem 12	X		X		X		

Fecha: ... 1 de abril de 2022 ...

Firma: 

Condiciones de aplicabilidad:

Aplicable ()

Aplicable después de corregir ()

No aplicable ()



FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del informante
 .. Cruzado Mejía Luz Aurora
- 1.2. Cargo e institución donde labora
 .. Directora - I. E. N° 399 "Barridos Bajos" - Chota
- 1.3. Nombre del instrumento a evaluar
 .. Prueba de Salida
- 1.4. Apellidos y nombres de la estudiante investigadora:
 .. Delgado Silva Anghela Fiorella

II. INSTRUCCIONES

En el siguiente cuadro para cada ítem del contenido del instrumento que revisa puntúe con una valoración Muy Bueno (5), Bueno (4), Regular (3), Bajo (2), Muy Bajo (1):

CRITERIOS	ÍTEMS			
	1	2	3	4
1. Identifica formas geométricas básicas.	4	5	5	5
2. Reconoce los objetos sólidos y relaciona según su forma.	5	5	5	4
3. Clasifica por forma y color.	4	4	5	5
4. Reconoce figuras geométricas en las formas de los objetos de su entorno	5	5	5	5
5. Reconoce la ubicación de los objetos (arriba, abajo,)	4	5	5	5
6. Reconoce la ubicación de los objetos (derecha, izquierda)	5	4	5	4
7. Reconoce la ubicación de los objetos (cerca de, lejos de)	5	5	5	5
8. Reconoce la ubicación de los objetos (dentro, fuera)	4	5	5	5
9. Ubica los tamaños de grande, mediano y pequeño.	4	5	5	5
10. Relaciona la dirección de flechas y animales en cuadro de doble entrada.	5	5	5	5
11. Busca estrategias para orientarse en el espacio.	5	4	4	5
12. Resuelve problemas de orientación espacial.	5	5	5	5

Fecha: 23 de noviembre
 2022

Firma: 

Condiciones de aplicabilidad:

Aplicable (X)

Aplicable después de corregir ()

No aplicable ()



FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del informante
 *Trujillo, Catalina, Marleny*
- 1.2. Cargo e institución donde labora
 *Docente - I.E. N° 302 Santa Rafaela María*
- 1.3. Nombre del instrumento a evaluar
 *Prueba de salida*
- 1.4. Apellidos y nombres de la estudiante investigadora:
 *Delgado Silva, Angélica, Fixella*

II. INSTRUCCIONES

En el siguiente cuadro para cada ítem del contenido del instrumento que revisa puntúe con una valoración Muy Bueno (5), Bueno (4), Regular (3), Bajo (2), Muy Bajo (1):

CRITERIOS	ÍTEMS			
	1	2	3	4
1. Identifica formas geométricas básicas.	5	4	5	4
2. Reconoce los objetos sólidos y relaciona según su forma.	5	5	5	5
3. Clasifica por forma y color.	4	4	5	4
4. Reconoce figuras geométricas en las formas de los objetos de su entorno	5	5	4	5
5. Reconoce la ubicación de los objetos (arriba, abajo,)	4	5	5	5
6. Reconoce la ubicación de los objetos (derecha, izquierda)	5	5	5	5
7. Reconoce la ubicación de los objetos (cerca de, lejos de)	5	4	4	5
8. Reconoce la ubicación de los objetos (dentro, fuera)	5	5	5	5
9. Ubica los tamaños de grande, mediano y pequeño.	5	4	5	5
10. Relaciona la dirección de flechas y animales en cuadro de doble entrada.	5	5	5	5
11. Busca estrategias para orientarse en el espacio.	4	5	4	5
12. Resuelve problemas de orientación espacial.	5	5	5	5

Fecha: *25 de Nov. de 2022*

Firma: *[Firma manuscrita]*

Condiciones de aplicabilidad:

Aplicable ()

Aplicable después de corregir ()

No aplicable ()



FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del informante
 Zorrilla Mascufo María del Socorro
- 1.2. Cargo e institución donde labora
 Directora - I.E. N° 301 Chota
- 1.3. Nombre del instrumento a evaluar
 Prueba de salida
- 1.4. Apellidos y nombres de la estudiante investigadora:
 Delgado Silvia Angélica Macarella

II. INSTRUCCIONES

En el siguiente cuadro para cada ítem del contenido del instrumento que revisa puntúe con una valoración Muy Bueno (5), Bueno (4), Regular (3), Bajo (2), Muy Bajo (1):

CRITERIOS	ÍTEMS			
	1	2	3	4
1. Identifica formas geométricas básicas.	5	4	4	5
2. Reconoce los objetos sólidos y relaciona según su forma.	5	5	5	5
3. Clasifica por forma y color.	5	5	5	4
4. Reconoce figuras geométricas en las formas de los objetos de su entorno	4	5	5	5
5. Reconoce la ubicación de los objetos (arriba, abajo,)	5	5	5	4
6. Reconoce la ubicación de los objetos (derecha, izquierda)	5	5	4	5
7. Reconoce la ubicación de los objetos (cerca de, lejos de)	5	5	5	5
8. Reconoce la ubicación de los objetos (dentro, fuera)	4	5	5	5
9. Ubica los tamaños de grande, mediano y pequeño.	5	4	5	5
10. Relaciona la dirección de flechas y animales en cuadro de doble entrada.	5	5	5	5
11. Busca estrategias para orientarse en el espacio.	4	5	4	4
12. Resuelve problemas de orientación espacial.	5	5	5	5

Fecha: 23 de nov. de 2022

Firma: 

Condiciones de aplicabilidad:

Aplicable ()

Aplicable después de corregir ()

No aplicable ()

ANEXO N° 06: ACTIVIDADES Y DIARIOS DE CAMPO



SESIÓN DE APRENDIZAJE N°01

I. DATOS INFORMATIVOS

- 1) **Institución Educativa** : N°301 – Chota
- 2) **Directora** : María del Socorro Zorrilla Marrufo
- 3) **Docente de aula** : Deisy Idrogo Vásquez
- 4) **Aula** : “Azucenas”
- 5) **Edad** : 4 años
- 6) **Practicantes** : Anghela Fiorella Delgado Silva
- 7) **Fecha** : 02 de junio 2022



II. EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE: “Mi cuerpo en movimiento”

III. NOMBRE DE LA SESIÓN: “Saltan los conejitos”

IV. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE:

Área	Competencia	Estándar	Capacidad	Desempeño	Criterios	Producción
PSICOMOTRICIDAD	“Se desenvuelve de manera autónoma a través de su motricidad”	Se desenvuelve de manera autónoma a través de su motricidad cuando explora y descubre su lado dominante y sus posibilidades de movimiento por propia iniciativa en situaciones cotidianas. Realiza acciones motrices básicas en las que coordina movimientos para desplazarse con seguridad y utiliza objetos con precisión, orientándose y regulando sus acciones en relación a estos, a las personas, el espacio y el tiempo. Expresa corporalmente sus sensaciones, emociones y sentimientos a través del tono, gesto, posturas, ritmo y movimiento en situaciones de juego.	Comprende su cuerpo	Realiza acciones y movimientos de coordinación óculo-manual y óculo-podal, acorde con sus necesidades e intereses, y según las características de los objetos o materiales que emplea en diferentes situaciones cotidianas de exploración y juego.	Busca estrategias para ubicarse dentro fuera en el circuito	Participa del juego psicomotriz y trabaja la ficha.
MATEMÁTICA	“Resuelve problemas de forma, movimiento y localización”	Resuelve problemas al relacionar los objetos del entorno con formas bidimensionales y tridimensionales. Expresa la ubicación de personas en relación a objetos en el espacio “cerca de” “lejos de” “al lado de”, y de desplazamientos “hacia adelante, hacia atrás”, “hacia un lado, hacia el otro”. Así también expresa la comparación de la longitud de dos objetos: “es más largo que”, “es más corto que”. Emplea estrategias para resolver problemas, al construir objetos con material concreto o realizar desplazamientos en el espacio.	Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.	Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto, y elige una para lograr su propósito.		
Enfoque	Búsqueda del bien común y la excelencia					

V. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:

Momentos Pedagógicos	Procesos Pedagógicos y Didácticos / Estrategias/ Actividades específicas	Recursos y materiales
Inicio	Actividades permanentes: La practicante y niños realizan las actividades permanentes: Bienvenida con la canción “Hola, hola”, Calendario con la canción los días de la semana y oración	Parlante USB
Desarrollo	<p>Motivación: Se entona la canción “Saltan los conejitos”</p> <p>Propósito de aprendizaje: Que los niños y niñas aprendan el concepto dentro-fuera</p> <p>Saberes previos: Realizamos las siguientes preguntas: ¿Dónde viven los conejos?, ¿Cómo hacen sus casas? ¿Qué pasa si alguien los trata de atrapar? ¿Dónde buscan su alimento?</p> <p>PROCESOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Asamblea: Se predispone a los niños a trabajar la actividad, dejando en claro las normas de convivencia y el límite de espacio en el patio. ✓ Expresión motriz: se deja libremente 10 minutos de exploración del material. Luego se indica a los niños y niñas que nos vamos a ubicar dentro-fuera, para ello vamos a utilizar los siguientes materiales: aros y binchas de conejos. Se dispersa los aros por el patio. Se indica que son conejos y que están jugando en el campo y cuando se diga conejos a sus conejeras en grupos de 2 o 3 tendrán que buscar un aro para esconderse al que lo encuentre fuera me lo llevaré. Jugamos por 10 minutos en los aros, y luego indica a los niños que saltarán dentro y fuera de los aros y cuando terminen ubicarán la pelota de color rojo dentro de la caja y el pañuelo de color azul fuera de la caja, seguirán saltado dentro y fuera del aro; una vez que termine regresará por el mismo lugar sacando la pelota y el pañuelo para entregárselo al siguiente compañero. La participación se hará en dos grupos. ✓ Relajación: Se les invita a los niños y niñas a sentarse y se les pide que cierren sus ojos e imaginen que están en un verde campo observando a los conejitos saltar y vamos a contar cuantos vemos. ✓ Verbalización: ¿te gusto la actividad? ¿Cómo lo hiciste? ¿Dónde ubicamos los materiales? ¿Qué usaste? ✓ Representación gráfica: observaran y marcaran el animalito que vive dentro de la pecera y luego lo dibujaran dentro de la pecera. 	<p>Música</p> <p>Aros</p> <p>Binchas de orejas de conejo</p> <p>Pelotas</p> <p>Caja</p> <p>Pañuelo</p> <p>Ficha</p> <p>Colores</p>
Cierre	<p>Metacognición: Se realiza las siguientes preguntas: ¿Cómo se sintieron al momento de realizar esta actividad?, ¿Qué fue lo que no les gustó de la actividad?</p> <p>Retroalimentación</p>	

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- MINEDU. (2016). *Programa Curricular*. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>
- Encanta Música. (1 de setiembre de 2020). *CANCIONES DE BIENVENIDA PARA INICIAR LA CLASE*: <https://www.youtube.com/watch?v=hHuQGDjy6EQ>
- Sánchez Casado, J. Inmaculada; Benítez Merino, José Miguel. (30 de marzo de 2014). *Nociones espacio-temporales y bimodal: análisis de una Implementación educativa para alumnado de 3 años*: <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349851785017.pdf>
- Fernández D. José M. (junio 2015). El concepto espacio en educación infantil: https://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/159051/TFG_2014_Fern%C3%A1ndezDom%C3%ADnguezJ.pdf?sequence=1

ESCALA DE VALORACIÓN

Nombre de la actividad		“Saltan los conejitos”			
Competencia		“Resuelve problemas de forma, movimiento y localización”			
Fecha	02/06/2022	Aula:		“Azucenas”	
N°	NOMBRE DEL ESTUDIANTE	Criterios de evaluación			
		Busca estrategias para ubicarse dentro fuera en el circuito desde su coordinación óculo podal.			
		AD	A	B	C
01	ACUÑA SUAREZ, Maxwell Marlon				
02	ARBAIZA PERALTA, Milagros Guadalupe				
03	BAUTISTA GONZALES, Gaela Mariel				
04	BERASTIGUE VASQUEZ, Maia Anthonella				
05	BUSTAMANTE CABRERA, Farid Leonardo				
06	CAMPOS BERNAL, Kamila Crystel				
07	CASTILLO MOSQUEIRA, Adrian Matheo				
08	CHAMAYA CAMPOS, Rouss Mélyany				
09	CHENTA MEDINA Iker André				
10	DAVILA GONZALES, Enrique Alessandro				
11	DIAZ BURGA, Manuel Eduardo				
12	FUSTAMANTE OCHOA, Luciana Yareli				
13	GONZALES BARBOZA, Ghael Alessandro				
14	GUEVARA SANCHEZ, Emilio				
15	IDROGO IDROGO Andrea Valentina				
16	MARRUFO ORTIZ, Camila Fernanda				
17	MEJIA ARRASCUE, Heiner Gustavo				
18	NUÑEZ ALARCON, Killa Daniela				
19	NUÑEZ TARRILLO, Valery Brianna				
20	PEREZ DIAZ, Juan José				
21	ROJAS GUEVARA José Carlos				
22	RUFASO RAFAEL, Kiara Maite				
23	SAAVEDRA VALDIVIA, Diego Martin				
24	SANCHEZ VARGAS, Derek Manuel				
25	SAUCEDO FUSTAMANTE, Luana Xiomara				
26	TANTAJULCA MEDINA Iván Lee				
27	TARRILLO IDROGO Gian Zaid				
28	VASQUEZ LEIVA, Brianna Madieth				
29	VASQUEZ ZAÑARTU, Keyla Talita				
30	ZAMBRANO RAFAEL, Daleysa Antonella				
31	ZAMORA VASQUEZ, Luana Denice				
32	ZULUETA MEDINA, Eithan Gianni				

DIARIO DE CAMPO N°01

I. DATOS INFORMATIVOS:

- a) **Institución Educativa** : N°301 – Chota
- b) **Directora** : María del Socorro Zorrilla Marrufo
- c) **Docente de aula** : Deisy Idrogo Vásquez
- d) **Aula** : “Azucenas”
- e) **Edad** : 4 años
- f) **Practicantes** : Anghela Fiorella Delgado Silva
- g) **Fecha** : 02 de junio 2022

II. EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE: Micuerpo en movimiento

III. NOMBRE DE LA SESIÓN: “Saltan los conejitos”

IV. DESCRIPCIÓN:

ACTIVIDAD	CATEGORÍAS
<p>En la aplicación de mi plan de acción espero reforzar todos los días los términos aplicados puesto que la dificultad que estoy pasando es la inasistencia de los estudiantes por problemas virales, espero que, con el transcurso de las clases, los niños puedan nivelarse, aun en la semana del 6 al 10 de junio asistiremos, y continuare con la aplicación del proyecto.</p> <p>En cuanto a las actitudes de los estudiantes durante el desarrollo de tema, les entusiasmo salir al patio a hacer clase, Derek: “te amo profesora gracias”, Eithan: “eres la mejor”. Valery: “que haremos profesora” al ver el material psicomotriz, les llama la atención. Primero se les recuerda las normas para salir al patio, salimos en orden, se explica la secuencia y durante la actividad, saltar con dos pies dentro y fuera de los aros, simulando que somos conejos y que el aro es nuestra madriguera, cuando les dejo explorar el material hacen comentarios como “metete en el aro” “sal de mi aro” Para el juego se les va indicando que los conejos viven solos o en pares y tríos, según la indicación ellos tendrán que ubicarse, durante la clase hay comentarios como “profesora yo entre primero que salga él”, Kiara y Denice, no escuchan ordenes generales esperan que les hable personalmente las indicaciones, Iker tampoco presta atención, el resto de niños si logra seguir indicaciones, Emilio salta con un pie en vez de dos como los conejos. En las conversaciones de la hora del juego libre se escucha a Crystel decir: “las chapas van dentro de los botes” a Killa: “el circulo se parece a la O, y hay una O grande y otra pequeña” ya empiezan a hacer comparaciones. Durante la ficha de trabajo, trabajamos colores, dibujo y la ubicación dentro y fuera. Los niños comentan que los animales gato y pájaro viven fuera del agua. Y que solo el pez vive dentro del agua.</p>	<p>Juegos con material no estructurado</p> <p>Usa estrategias y procedimientos</p> <p>Comunica su comprensión</p>

V. INTERPRETACIÓN:

El origen del pensamiento lógico matemático del niño trabajado con material motiva al aprendizaje sobre los objetos y en las relaciones que a través de su actividad establece entre ellos. A través de sus manipulaciones el niño descubre lo que es duro y blando, lo que rueda. Pero aprende también sobre las relaciones entre ellos (descubre que la pelota rueda más deprisa

que el camión, que el muñeco es más grande que la pelota, que el camión es más pesado). Estas relaciones permiten organizar, agrupar, comparar, etc., no están en los objetos como tales sino que son una construcción del niño sobre la base de las relaciones que encuentran y detecta. La expresión de esas relaciones se hará primero a través de la acción, luego a través del lenguaje oral y luego a través del lenguaje matemático que pueda empezar sirviéndose de representaciones icónicas y acabará recurriendo a los números.

VI. REFLEXIÓN:

Hacer las clases en el patio, es una forma de liberar su imaginación y motivar al aprendizaje continuare con el resto de clases al menos por un momento sacarle al patio y jugar mientras aprenden. Buscar nuevas canciones que les ayude a recordar la clase anterior

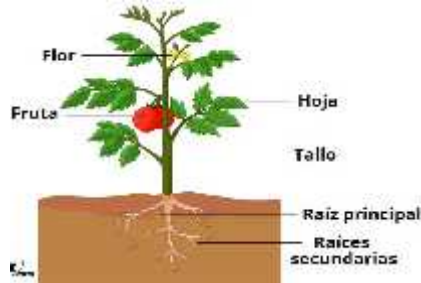
VII. ACCIONES DE MEJORA:

Cuando salgamos al patio buscare en horarios que no se cruce con otra aula, para que los niños no se distraigan, llevar un silbato para dar las ordenes ya que las voces en un espacio abierto se desvanecen.

VIII. ANEXOS



SESIÓN DE APRENDIZAJE N°02



I. DATOS INFORMATIVOS

- 1) **Institución Educativa** : N°301 – Chota
- 2) **Directora** : María del Socorro Zorrilla Marrufo
- 3) **Docente de aula** : Deisy Idrogo Vásquez
- 4) **Aula** : “Azucenas”
- 5) **Edad** : 4 años
- 6) **Practicantes** : Anghela Fiorella Delgado Silva
- 7) **Fecha** : 14 de septiembre de 2022


II. EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE: “Las plantas de mi jardín”

III. NOMBRE DE LA SESIÓN: “Las partes de la planta”

IV. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE:

Área	Competencia	Capacidad	Desempeño	Criterio	Producto
Comunicación	“Se comunica oralmente en su lengua materna”	Utiliza recursos no verbales y para-verbales de forma estratégica	Utiliza palabras de uso frecuente, sonrisas, miradas, señas, gestos, movimientos corporales, y diversos volúmenes de voz según el interlocutor.	Explica con sus palabras las partes de la planta y su funciones	Mural sobre las partes de la planta
Enfoque		Busqueda del bien común y la excelencia			

V. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:

Momentos Pedagógicos	Procesos Pedagógicos y Didácticos / Estrategias/ Actividades específicas	Recursos y materiales
Inicio	<p>Actividades permanentes: La practicante y niños realizan las actividades permanentes: Bienvenida con la canción “Buenos días su señoría”, Calendario con la canción “los días de la semana” y oración</p>	Parlante USB
Desarrollo	<p>Motivación: Se entona la canción “Semillita dormilona” Propósito de aprendizaje: Que los niños y niñas reconozcan las partes de la planta y su función. Saberes previos: Realizamos las siguientes preguntas: ¿conocen las partes de una planta?, ¿les gustaría conocer las partes de la planta? ¿cuántas partes tendrá? ¿será como nuestras partes del cuerpo? PROCESOS: ✓ Antes: Mediante una imagen anotamos las partes de la planta según el conocimiento del niño, luego verificamos las respuestas mediante el video, las partes de la planta. ✓ Durante: Mediante las partes móviles de la planta los niños participan colocando en donde corresponde. Además de que expresa la función que cumple en el ser vivo. ✓ Después: Socializamos lo observado, en la realidad, salimos al patio y visualizamos e identificamos las partes de la planta, en donde con la ayuda de una antena el niño señala nombra y explica la función de las partes de la planta. Cierre: Trabajamos la ficha para colorear y nombrar las partes de la planta.</p>	<p>Música Paletas con imágenes Imágenes Papeletes Hoja Lápiz Antena Ficha</p>
Cierre	<p>Metacognición: Se realiza las siguientes preguntas: ¿Cuáles son las partes de la planta? ¿Qué funciones cumple? ¿Cómo se sintieron al momento de realizar esta actividad?, ¿Qué fue lo que no les gustó de la actividad? Retroalimentación</p>	Video
10:15 am – 10:35 am	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <p style="text-align: center;">Aseo – Refrigerio - Recreo</p>	10:35 – 10:50 am

Taller: “Dibujamos con el cuerpo”				
Área	Competencia	Capacidad	Desempeño	Criterio
Psicomotriz	“Se desenvuelve de manera autónoma a través de su motricidad”	Se expresa corporalmente	Realiza acciones y juegos de manera autónoma, como correr, saltar, trepar, rodar, y lanzar pelotas, etc.	Coordina sus movimientos de ojo mano
Matemática	“Resuelve problemas de forma movimiento y localización”	Usa estrategias y procedimientos para ubicarse en el espacio	Expresa con dibujos sus vivencias, en los que muestra relaciones espaciales entre personas	Modela figuras geométricas.
Hora	Descripción de secuencia			Recursos
10:50 am – 11:20 am	<p>Asamblea. Se les invita a los niños y niñas a sentarse en asamblea recordamos los acuerdos para el desarrollo de la actividad. La practicante da a conocer el nombre de la actividad “Dibujando con el cuerpo figuras geométricas”. Observamos dibujos con el cuerpo de Mts Maker y de las figuras geométricas.</p> <p>Expresión motriz. Se comunica a los niños que las figuras tienen lados según el número de lados reciben su nombre, para la actividad tendrán que usar sus cuerpos como lado de las figuras para formarlas, se da ejemplos. Se procede a la actividad, en grupos de 3 y 4 niños. Se hacen las preguntas ¿cuántos niños necesitamos para el triángulo o cuadrado?. Después que se han formado la figura la practicante traza el contorno de los niños para que luego visualicen su posición. Repetimos la acción en otras partes del patio.</p> <p>Relajación. Finalmente cerramos los ojos y escuchamos la canción de “las Figuras” de Mts. Maker e imaginamos a las figuras que se nombran.</p> <p>Verbalización. Conversamos sobre la actividad referente a preguntas ¿Cómo lo hicieron? ¿Qué figuras dibujaron? ¿Cuántos niños necesitaron?</p> <p>Representación gráfica. Modela con plastilinas las formas geométricas y las colecciona en su hoja.</p>			TV Música Tizas Parlante Hoja bond Plastilina

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- MINEDU. (2016). *Programa Curricular*. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>
- Belen A. María. *Partes de una planta y sus funciones*: <https://www.ecologiaverde.com/partes-de-una-planta-y-sus-funciones-2651.html>
- El ABC infantil. (octubre de 2021). *Las figuras geométricas*: <https://arbolabc.com/figuras-geometricas>
- Domínguez G. María *Didáctica de la geometría en la educación infantil*. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/3992/TFG-364.pdf?sequence=1&isAllo>

ESCALA DE VALORACIÓN

Nombre de la actividad		“Cuáles son las partes de la planta”		
Nombre del taller		“Dibujamos con el cuerpo figuras geométricas”		
Fecha	14/09/2022	Aula:	“Azucenas”	
N°	NOMBRE DEL ESTUDIANTE	Criterios de evaluación		
		Dibuja la vivencia y describe las ubicaciones	Coordina sus movimientos de ojo mano	Explica con sus palabras las partes de la planta y su función
01	ACUÑA SUAREZ, Maxwell Marlon			
02	ARBAIZA PERALTA, Milagros Guadalupe			
03	BAUTISTA GONZALES, Gaela Mariel			
04	BERASTIGUE VASQUEZ, Maia Anthonella			
05	BUSTAMANTE CABRERA, Farid Leonardo			
06	CAMPOS BERNAL, Kamila Crystel			
07	CASTILLO MOSQUEIRA, Adrian Matheo			
08	CHAMAYA CAMPOS, Rouss Mélyny			
09	CHENTA MEDINA Iker André			
10	DAVILA GONZALES, Enrique Alessandro			
11	DIAZ BURGA, Manuel Eduardo			
12	FUSTAMANTE OCHOA, Luciana Yareli			
13	GONZALES BARBOZA, Ghael Alessandro			
14	GUEVARA SANCHEZ, Emilio			
15	IDROGO IDROGO Andrea Valentina			
16	MARRUFO ORTIZ, Camila Fernanda			
17	MEJIA ARRASCUE, Heiner Gustavo			
18	NUÑEZ ALARCON, Killa Daniela			
19	NUÑEZ TARRILLO, Valery Brianna			
20	PEREZ DIAZ, Juan José			
21	ROJAS GUEVARA José Carlos			
22	RUFASO RAFAEL, Kiara Maite			
23	SAAVEDRA VALDIVIA, Diego Martin			
24	SANCHEZ VARGAS, Derek Manuel			
25	SAUCEDO FUSTAMANTE, Luana Xiomara			
26	TANTAJULCA MEDINA Iván Lee			
27	TARRILLO IDROGO Gian Zaid			
28	VASQUEZ LEIVA, Brianna Madieth			
29	VASQUEZ ZAÑARTU, Keyla Talita			
30	ZAMBRANO RAFAEL, Daleysa Antonella			
31	ZAMORA VASQUEZ, Luana Denice			
32	ZULUETA MEDINA, Eithan Gianni			

DIARIO DE CAMPO N°02

I. DATOS INFORMATIVOS:

- a) **Institución Educativa** : N°301 – Chota
- b) **Directora** : María del Socorro Zorrilla Marrufo
- c) **Docente de aula** : Deisy Idrogo Vásquez
- d) **Aula** : “Azucenas”
- e) **Edad** : 4 años
- f) **Practicantes** : Anghela Fiorella Delgado Silva
- g) **Fecha** : 14 de setiembre de 2022

II. **EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE:** “Las plantas de mi jardín”

III. **NOMBRE DE LA SESIÓN:** “Dibujando con el cuerpo figuras geométricas”

IV. **DESCRIPCIÓN:**

ACTIVIDAD	CATEGORÍA
<p>Para la siguiente actividad se motiva a los estudiantes con un video de Mr Maker cuando construye figuras con el cuerpo de los niños. Ellos entusiasmados salen al patio explicamos en el circulo y se pregunta ¿cuántos niños se necesita para formar un cuadrado o un triángulo? Gustavo responde: “3 niños para el triángulo” Kiara dice “y 4 para el cuadrado”.</p> <p>Se pide a los niños que busquen sus grupos primero de 3 y luego de 4. Esta actividad la entendieron super rápido y las figuras lo lograron, todos los niños.</p> <p>Me doy cuenta de sus aprendizajes cuando se agrupan por afinidad y forman su figura sin ayuda.</p> <p>El trio de Daleysa, Keila y Valery “Terminamos profesora, Valery no te muevas el triángulo se deforma”</p> <p>El grupo de cuatro Emilio, Eithan, Iker y Carlos : “Profesora mira nuestro cuadrado, tenemos que estar derechitos para lograrlo” Emilio: “Si primero los miro yo desde arriba para que no estén torcidos y me dejan espacio para mi”</p> <p>Al pasar al aula, les he dado plastilina.</p> <p>Killa dice: “Tengo que hacer 3 palitos para mi triangulo”</p> <p>Gahel dice: “Tengo que hacer 4 palitos para mi cuadrado”</p> <p>Gian: “El triángulo se parece a una A y necesitamos tres amigos”</p>	<p>Comunica su comprensión</p> <p>Usa estrategias y procedimientos</p> <p>Modela objetos</p>

V. INTERPRETACIÓN:

Según Ausubel, el aprendizaje llega a ser significativo cuando a través de la motivación juego con el cuerpo y organización de la maestra, el proceso de aprendizaje es dinámico, activo e interno que a su vez se relaciona con contenidos similares almacenados en la memoria, la visualización periférica del resultado, motiva a los estudiantes a que de manera autónoma logren sus propios resultados.

VI. REFLEXIÓN:

Construir el aprendizaje con su cuerpo es significativo, en la actividad los niños mostraron alegría al ver el resultado, hábilmente se ubicaron desarrollando destrezas como la organización.

VII. ACCIONES DE MEJORA:

Tratar de realizar este tipo de actividades los miércoles porque se ensucian mucho.

VIII. ANEXOS



SESIÓN DE APRENDIZAJE N°03



I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1) **Institución Educativa** : N°301 – Chota
- 2) **Directora** : María del Socorro Zorrilla Marrufo
- 3) **Docente de aula** : Deisy Idrogo Vásquez
- 4) **Aula** : “Azucenas”
- 5) **Edad** : 4 años
- 6) **Practicantes** : Anghela Fiorella Delgado Silva
- 7) **Fecha** : 18 de octubre de 2022

II. EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE: “Los medios de transporte”

III. NOMBRE DE LA SESIÓN: Los medios de transporte terrestre

IV. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE:

Área	Competencia	Capacidad	Desempeño	Criterio	Producto
Comunicación	Se comunica oralmente en su lengua materna.	Infiere e interpreta información del texto oral.	Participa en conversaciones o escucha cuentos, leyendas y otros relatos de la tradición oral.	Formula preguntas sobre lo que le interesa saber o responde a lo que le preguntan.	Elaboramos medios de transporte terrestre
Enfoque		Busqueda del bien común y la excelencia			

V. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:

Momentos Pedagógicos	Procesos Pedagógicos y Didácticos / Estrategias/ Actividades específicas	Recursos y materiales
INICIO	<p>Actividades permanentes: La practicante y niños realizan las actividades permanentes: Bienvenida con la canción “Hola, Hola, ¿Cómo estás?”, Calendario con la canción “los días de la semana” y oración</p>	Parlante USB
DESARROLLO	<p>Motivación: Se presenta imágenes de los “medios de transporte aéreo” Propósito de aprendizaje: Que los niños y niñas conozcan los medios de transporte terrestre Saberes previos: Realizamos las siguientes preguntas: ¿Por qué se llaman así? ¿Conocen algún medio de transporte terrestre?, ¿Han subido a alguno? ¿en donde los encontramos? ¿En dónde lo vieron? ¿de que tamaño era? Conflicto cognitivo: ¿De qué manera se habrán trasportado antiguamente? PROCESOS: ✓ Antes: se presenta el contenido de la clase por imágenes y luego se van pegando imágenes mientras se explica. ✓ Durante: Los niños participan, describiendo sus vehículos y las características que estos tienen. ✓ Después: Recortan y pegan en la pista los vehículos donde corresponden. Ficha: escriben los nombres de los medios de transporte terrestre.</p>	Música Imágenes Dibujos Papelotes Plumones
CIERRE	<p>Metacognición: Se realiza las siguientes preguntas: ¿Cuál son los vehículos terrestres? ¿A cuál transporte terrestre te has subido?, ¿Cómo lo hiciste?, ¿Qué material utilizaste?, ¿Qué fue lo que no les gustó de la actividad? Y retroalimentación</p>	Video

<p>10:15 am – 10: 35 am</p> 	 <p>Aseo – Refrigerio - Recreo</p>	<p>10:35 – 10:50 am</p> 
---	---	---

Taller: “Nos desplazamos adelante atrás en los autos”				
Área	Competencia	Capacidad	Desepeño	Criterio
Psicomotriz	“Se desenvuelve de manera autónoma a través de su motricidad”	Comprende su cuerpo	Realiza acciones y movimientos de coordinación óculo-manual y óculo-podal, acorde con sus necesidades e intereses, y según las características de los objetos o materiales que emplea en diferentes situaciones cotidianas de exploración y juego	Coordina sus movimientos óculo manual y óculo podal para elaborar y jugar con su creación
Matemática	“Resuelve problemas de forma movimiento y localización”	Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.	Establece relaciones de medida en situaciones cotidianas. Expresa con su cuerpo o mediante algunas palabras cuando algo es grande o pequeño..	Usa expresiones matemáticas grande pequeño-largo corto

Hora	Descripción de secuencia	Recursos
10:50 am – 11:20 am	<p>Asamblea. Se les invita a los niños y niñas a sentarse en asamblea recordamos los acuerdos para el desarrollo de la actividad. La practicante da a conocer el nombre de la actividad.</p> <p>Expresión motriz. Exploran material libremente, luego la docente pide usar las cajas de cartón, como un medio de transporte creativo, seguidamente se pintan y diseñan sus vehículos. Se da las indicaciones de estampado y los niños proceden a realizar la técnica. Libremente detallan sus medios de transporte.</p> <p>Relajación. Cerramos los ojos e imaginamos que estamos conduciendo un carro, vamos pasando por un campo.</p> <p>Verbalización. Conversamos sobre la actividad referente a preguntas ¿Cómo lo hicieron? Se conversa sobre el desarrollo, guiando al reconocimiento de la posición de los carros.</p>	<p>Papel</p> <p>Cajas</p> <p>Papelote</p> <p>Plumones</p> <p>Ficha</p>

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- MINEDU. (2016). *Programa Curricular*. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>
- Puelles D. Anita. *Los medios de transporte utilidad*: <https://concepto.de/transporte-terrestre/>
- Vásque I. Carlos. *Evolución de los medios de transporte terrestre*: <https://concepto.de/transporte-terrestre/>

ESCALA DE VALORACIÓN

Nombre de la actividad		“Los medios de transporte terrestre”		
Nombre del taller		“Nos desplazamos adelante atrás en los autos”		
Fecha	19/10/2022	Aula:	“Azucenas”	
N°	NOMBRE DEL ESTUDIANTE	Criterios de evaluación		
		Formula preguntas sobre lo que le interesa saber o responde a lo que le preguntan.	Usa expresiones matemáticas grandes y pequeñas.	Coordina sus movimientos oculares manuales y pedales para elaborar y jugar con su creación
01	ACUÑA SUAREZ, Maxwell Marlon			
02	ARBAIZA PERALTA, Milagros Guadalupe			
03	BAUTISTA GONZALES, Gaela Mariel			
04	BERASTIGUE VASQUEZ, Maia Anthonella			
05	BUSTAMANTE CABRERA, Farid Leonardo			
06	CAMPOS BERNAL, Kamila Crystel			
07	CASTILLO MOSQUEIRA, Adrian Matheo			
08	CHAMAYA CAMPOS, Rouss Mélanie			
09	CHENTA MEDINA Iker André			
10	DAVILA GONZALES, Enrique Alessandro			
11	DIAZ BURGA, Manuel Eduardo			
12	FUSTAMANTE OCHOA, Luciana Yareli			
13	GONZALES BARBOZA, Ghael Alessandro			
14	GUEVARA SANCHEZ, Emilio			
15	IDROGO IDROGO Andrea Valentina			
16	MARRUFO ORTIZ, Camila Fernanda			
17	MEJIA ARRASCUE, Heiner Gustavo			
18	NUÑEZ ALARCON, Killa Daniela			
19	NUÑEZ TARRILLO, Valery Brianna			
20	PEREZ DIAZ, Juan José			
21	ROJAS GUEVARA José Carlos			
22	RUFASO RAFAEL, Kiara Maite			
23	SAAVEDRA VALDIVIA, Diego Martin			
24	SANCHEZ VARGAS, Derek Manuel			
25	SAUCEDO FUSTAMANTE, Luana Xiomara			
26	TANTAJULCA MEDINA Iván Lee			
27	TARRILLO IDROGO Gian Zaid			
28	VASQUEZ LEIVA, Brianna Madieth			
29	VASQUEZ ZAÑARTU, Keyla Talita			
30	ZAMBRANO RAFAEL, Daleysa Antonella			
31	ZAMORA VASQUEZ, Luana Denice			
32	ZULUETA MEDINA, Eithan Gianni			

DIARIO DE CAMPO N°03

I. DATOS INFORMATIVOS:

- a) **Institución Educativa** : N°301 – Chota
- b) **Directora** : María del Socorro Zorrilla Marrufo
- c) **Docente de aula** : Deisy Idrogo Vásquez
- d) **Aula** : “Azucenas”
- e) **Edad** : 4 años
- f) **Practicantes** : Anghela Fiorella Delgado Silva
- g) **Fecha** : 18 de octubre de 2022

II. **EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE:** Los medios de transporte terrestre

III. **NOMBRE DE LA SESIÓN:** “Nos desplazamos adelante atrás en los autos”

IV. DESCRIPCIÓN:

ACTIVIDAD	CATEGORÍA
<p>Para la actividad creamos nuestros automóviles, es una forma creativa y libre para guiar el aprendizaje de los niños. Killa dice: “Mira profesora mi carro tiene 4 llantas” pregunto: “¿y qué forma tienen las llantas?” son circulares responde: “Son circulares” escucha Andrea y dice: “Yo las ventanas lo dibuje cuadradas” y Carlos dice: “Mi carro tiene 3 ventanas circulares, es un nuevo diseño”</p> <p>Al iniciar la actividad se da indicaciones que haremos un concurso de carrera de carros. Los niños entusiasmados empiezan a conversan, Gustavo le dice a Eithan: “Nos vamos a meter dentro de la caja” están felices. Se da indicaciones y ubicarse detrás de la línea de partida, todos pasan, pero Gian está delante y Milagros sobre la línea, entonces Eithan le dice: “hey Gian estas delante de la línea ubícate binen” Gian se ubica y luego mira a su costado y ve a Milagros y le dice: “Milagros estas sobre la línea, ponte detrás mira así” y Milagros se pone detrás de la línea.</p> <p>Luego cuando están en la lista de partida Marlon dice: “Necesito que alguien me empuje de atrás” Dereck dice: “Yo te ayudo amigo, te empujo de abajo porque de arriba se dobla”</p>	<p style="text-align: center;">Modela objetos</p> <p style="text-align: center;">Comunica su comprensión</p>

<p>Luego Enrique le dice a Denice: “Somos rápidos llegamos primeros a la meta” Gustavo y Eithan trabajan juntos: “Para para para que se voltea el carro” Emilio grita: “Soy la ambulancia, allí voy” otros niños deciden ser policías.</p>	<p>Usa estrategias y procedimientos</p>
--	---

V. INTERPRETACIÓN:

Otones y López Pastor (2014) comprueban la eficacia de este tipo de juegos mediante la realización de un programa de motricidad en el segundo ciclo de Educación Infantil basado en la aplicación de 7 cuentos motores en los que los resultados obtenidos parecen indicar que el desarrollo de este programa contribuye positivamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje; fomenta la motivación, la atención del alumnado, la participación activa y el trabajo en valores. Además, permite trabajar diferentes contenidos motrices, adaptar las sesiones a los diferentes ritmos de aprendizaje y la aproximación del adulto al mundo de los niños.

VI. REFLEXIÓN:

La actividad es significativa, los niños disfrutaron y aprendieron desde el juego.

VII. ACCIONES DE MEJORA:

Para la clase se puede repetir, pero en un lugar más espacioso

VIII. ANEXOS



ANEXO N° 07: EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS



Niña desarrollando la prueba de entrada de forma individual.



Niño desarrollando la prueba de salida de manera individual.



Las clases siempre se inician en una asamblea, donde se da las recomendaciones del espacio y material.



Niño participando de las actividades de figuras geométricas.



Usando aros para jugar con los términos dentro y fuera de la madriguera.



Actividad de aprendizaje en el patio, usando material no estructurado, en donde se busca determinar la noción de arriba-abajo.



Niña organiza los bloques pequeños adelante y grandes atrás, en la hora del juego libre.



Niño buscando la estrategia para mantener el equilibrio de los bloques que están sobre la base.



Niño organiza una fila de figuras geométricas, primero ubica los círculos luego, rectángulos y triángulos



Niños aplicando la orientación espacial en un ropecabezas durante la hora del juego libre.