

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA
“JOSÉ JIMÉNEZ BORJA”



PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN INICIAL

**Modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” y su efecto en la competencia resuelve
problemas de forma, movimiento y localización, en
los estudiantes de cuatro años de una institución
educativa inicial de Tacna, 2024**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: TESINA

PRESENTADO POR:

Hilari Añamuro, Carmen Inés

Jinchuña Pinto, Meliza Thirsa

PARA OPTAR EL GRADO DE:

Bachiller en Educación

ASESOR (A)

Vargas Giles, Teresa Victoria

<https://orcid.org/0009-0009-7349-4391>

TACNA – PERÚ

2025

PÁGINA DE JURADOS

Modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” y su efecto en la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización, en estudiantes de cuatro años de una institución educativa inicial de Tacna, 2024

Sustentando el día: 27/12/2025

Siendo jurado de sustentación los siguientes docentes formadores:



PRESIDENTE



VOCAL



SECRETARIO

INFORME N° 1-2024-AT-EESPP/JJB

De : **Mg. Vargas Giles, Teresa Victoria**
Docente de la EESPP José Jiménez Borja

A : **Mg. José Luis Alcalá Blanco**
Jefe de la Unidad de Investigación

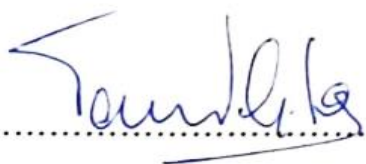
ASUNTO : **Informe de similitud**

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. para comunicarle que fui designado como asesor (a) de la tesina titulada:

Modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” y su efecto en la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización, en los estudiantes de cuatro años de una institución educativa inicial de Tacna, 2024 presentada por Carmen Inés Hilari Añamuro y Meliza Thirsa Jinchuña Pinto. Al respecto dejo constancia de lo siguiente:

- La tesina tiene un reporte de similitud del 21% según el reporte emitido por el software Turnitin el día 11 de diciembre del 2025.
- Se ha verificado que las citas a otros autores cumplen con todas las exigencias formales según el Manual APA 7ma. Edición.
- Luego de la revisión exhaustiva de la tesina se concluye que no existe indicios de plagio.

Tacna, 11 de diciembre del 2025



Teresa Victoria, Vargas Giles

DNI: 07599894

DEDICATORIA

A Dios, ya que siempre me ha dado la fortaleza para seguir en este camino importante de mi vida. A mis queridos padres por su apoyo incondicional y moral por guiarme en cada etapa de mi vida. A mis hermanas por siempre estar conmigo acompañándome en mis metas y logros. A todos ellos, porque gracias a sus diferentes pero importantes enseñanzas estoy logrando uno de mis sueños y metas más deseadas.

Carmen

A Dios, por guiar mis pasos y nunca dejarme sola, ni siquiera en los momentos en los que más sentí la necesidad de rendirme, brindándome su fortaleza y su voluntad que me han permitido avanzar. A mis padres, por su apoyo constante y por acompañarme en cada paso de mi carrera profesional, a mi hermana, por estar siempre a mi lado. A mi abuelo y tío por darme ese apoyo incondicional, aun cuando ya no se encuentren físicamente a mi lado.

Meliza

AGRADECIMIENTO

El trabajo de investigación realizado con mucho esfuerzo es un producto presentado con el apoyo de un conjunto de personas comprometidas con la mejora educativa y la creación de nuevos conocimientos científicos educativos.

Es por ello que agradecemos a todos los integrantes de la Institución Educativa Inicial N°226 “Rosa Virginia Pelletier”, en especial a la directora Lenny Massiel Rodriguez Luque, por abrirnos las puertas para realizar las prácticas pedagógicas, por hacer de la institución educativa nuestro segundo hogar con un ambiente cálido, de compromiso y aprendizaje, de igual manera agradecemos a la docente del aula “Semillitas” de 4 años, Josefina Vilca Meza, por siempre estar dispuesta a apoyarnos, por permitirnos aplicar el modelo didáctico en bien a alcanzar el logro de sus estudiantes.

De igual manera agradecer a los docentes de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “José Jiménez Borja”, quienes han aportado significativamente en nuestra formación docente, con sus exigencias, consejos y enseñanzas desde que ingresamos a esta casa de estudios hasta la actualidad, guiándonos en cada ciclo y haciendo de nosotras docentes de calidad. En especial a todas las docentes de práctica quienes nos han formado para ser excelentes en nuestra carrera que más nos apasiona que es la Educación Inicial. Por último agradecer a nuestra querida docente de investigación Geovanna Vicente Pacco por hacer posible la culminación de este trabajo, por ser la guía y cómplice directa de este arduo esfuerzo, por su compromiso y dedicación hacia nosotras, por sus consejos y recomendaciones.

ÍNDICE

PÁGINA DE JURADOS.....	ii
INFORME DE SIMILITUD.....	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS	viii
ÍNDICE DE FIGURAS	x
RESUMEN	xii
ABSTRACT.....	xiii
INTRODUCCIÓN	14

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.	Descripción del Problema.....	16
1.2.	Formulación del Problema.....	19
1.3.	Justificación de la investigación.....	19
1.4.	Objetivos de la investigación.....	22
1.5.	Formulación de hipótesis.....	23
1.6.	Variables e indicadores.....	23

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1.	Antecedentes.....	26
2.2.	Bases teóricas.....	31
2.3.	Definición de términos.....	56

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

2.1.	Tipo de investigación.....	58
2.2.	Diseño de investigación.....	58
2.3.	Población, muestra y muestreo.....	59
2.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	62
2.5.	Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	63

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

2.1.	Descripción del trabajo de campo.....	69
2.2.	Análisis estadístico descriptivo e inferencial.....	76
2.3.	Verificación de hipótesis.....	106
CONCLUSIONES.....		109
RECOMENDACIONES.....		111
REFERENCIAS.....		112
ANEXOS.....		117

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de la población de estudiantes de 4 años	60
Tabla 2. Distribución de la muestra	61
Tabla 3. Resultados de la validez de expertos	66
Tabla 4. Escala del Coeficiente de Alfa de Cronbach.....	68
Tabla 5. Muestra del trabajo de investigación.....	68
Tabla 6. Nivel de logro de la competencia resuelve problemas de forma movimiento y localización antes del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar”.....	76
Tabla 7. Medidas estadísticas del nivel de logro de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización.....	78
Tabla 8. Nivel de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización por dimensiones.....	80
Tabla 9. Medidas estadísticas de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización por dimensiones	82
Tabla 10. Nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización después del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar”.....	87
Tabla 11. Medidas estadísticas del nivel de logro de la competencia resuelve de forma, movimiento y localización en la prueba de salida.....	89
Tabla 12. Nivel de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización por dimensiones en la prueba de salida.....	91

Tabla 13. Medidas estadísticas de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización por dimensiones en la prueba de salida.....	94
Tabla 14. Comparación del nivel de competencia resuelve problemas de forma movimiento y localización en los estudiantes en la prueba de entrada y salida.....	99
Tabla 15. Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes en la prueba de entrada y salida.....	101

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Procesos del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar”	52
Figura 2.	Nivel de logro de la competencia resuelve problemas de forma movimiento y localización antes del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar”.....	76
Figura 3.	Medidas estadísticas del nivel de logro de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización.....	78
Figura 4.	Nivel de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización por dimensiones.....	80
Figura 5.	Medidas estadísticas de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización por dimensiones	82
Figura 6.	Nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización después del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar”.....	87
Figura 7.	Medidas estadísticas del nivel de logro de la competencia resuelve de forma, movimiento y localización en la prueba de salida.....	89
Figura 8	Nivel de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización por dimensiones en la prueba de salida.....	91
Figura 9	Medidas estadísticas de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización por dimensiones en la prueba de salida.....	94

Figura 10	Comparación del nivel de competencia resuelve problemas de forma movimiento y localización en los estudiantes en la prueba de entrada y salida.....	99
Figura 11	Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes en la prueba de entrada y salida.....	101

RESUMEN

El siguiente trabajo de investigación presenta como a través del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” en el nivel de logro de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes de cuatro años “Semillitas” de la Institución Educativa Inicial N°226 “Rosa Virginia Pelletier” de Tacna tienen un impacto significativo en la elevación del nivel del logro de los niños, con un antes y después. La metodología utilizada es de tipo experimental, por este motivo se trabajó con un salón conformado por 17 estudiantes. Para lo cual, se muestra en los resultados del pre-test que el 88% se ubica en el nivel de inicio, 12% en el nivel de proceso, 00% tanto en logro esperado como en el logro destacado, estos resultados reflejan la problemática antes evaluada en el aula, la carencia en el desarrollo del área de Matemática y su segunda competencia al igual que en sus capacidades y desempeños de la edad de 4 años. Es así que, se aplicó el modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” para lograr que los niños refuercen su aprendizaje y logren elevar su nivel de logro. En consecuencia, después de la aplicación de dicho modelo didáctico se realizó un postest donde el 65% de los estudiantes se posicionan en logro esperado y un 35% en logro destacado, un 00% se ubican en proceso y en inicio. Por lo tanto, se ve notoriamente como el modelo didáctico influye en su aprendizaje y eleva el nivel del logro en los estudiantes de 4 años.

Palabras claves: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización, nociones espaciales, modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar”, crea estrategias, modela objetos.

ABSTRACT

The present research study shows how the didactic model “1, 2 and 3, let’s play” has a significant impact on improving the level of achievement of the competence “Solves problems of shape, movement, and location” in four years old students from the classroom “Semillitas” of the Initial Education Institution N° 226 “Rosa Virginia Pelletier” in Tacna, evidenced through a before-and-after comparison. The methodology used was experimental; therefore, the study was conducted with a single classroom consisting of 17 students. The pre-test results indicate that 88% of the students were at the beginning level, 12% at the process level, and 0% at both the expected achievement and outstanding achievement levels. These results reflect the previously identified problem in the classroom, namely the lack of development in the Mathematics area, specifically in its second competence, as well as in the corresponding capacities and performance indicators for 4 years old children. For this reason, the didactic model “1, 2 and 3, let’s play” was implemented to reinforce students’ learning and raise their level of achievement. Consequently, after the application of this didactic model, a post-test was administered, in which 65% of the students reached the expected achievement level and 35% achieved the outstanding achievement level, while 0% remained at the process or beginning levels. Therefore, it is clearly evident that the didactic model positively influences students’ learning and significantly improves the level of achievement in 4 years old students.

Keywords: Solves problems of shape, movement, and location; spatial notions; didactic model “1, 2 and 3, let’s play”; creates strategies; models objects.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación busca mejorar y aumentar en nivel de logro en la competencia de Resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los niños de 4 años de la institución educativa inicial N° 226 “Rosa Virginia Pelletier” de Tacna. Mediante la aplicación del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” que comprende cuatro procesos secuenciados, fundamentados.

El modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” es un conjunto de procesos que se da de manera secuencial, este modelo brinda a los estudiantes actividades dinámicas y llamativas para captar su atención y enriquecer su aprendizaje en la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización, de esta manera se busca mejorar la resolución de problemas en su vida cotidiana. De igual manera reforzar su expresión ante las relaciones de medida con objetos y las nociones espaciales y desplazamiento. En la investigación desarrollada de este trabajo se integran cuatro capítulos que se describen a continuación:

En el CAPÍTULO I se da a conocer el planteamiento del problema, la definición y formulación, también se encuentra la justificación, objetivos y la hipótesis. Cuenta también con variables, indicadores y la operacionalización.

En el CAPÍTULO II se encuentra el marco teórico, antecedentes internacionales, nacionales y locales, de igual manera presenta las bases teóricas científicas, estas bases contienen conceptos y definiciones de la variable dependiente e independiente del trabajo de investigación realizado.

En el CAPÍTULO III se presenta la metodología del trabajo de investigación, el diseño de la investigación y el tipo, también encontramos la población, muestra y

muestreo que se obtuvo. Además, contiene las técnicas e instrumentos que se utilizaron para recolectar los datos, por ultimo contamos con la muestra de la validez y confiabilidad del instrumento.

En el CAPÍTULO IV se encuentra la exposición del trabajo de campo, hallamos también la planificación, ejecución y evaluación del trabajo de investigación; en el estudio de datos estadístico descriptivo e inferencial, se revelan los datos obtenidos antes y después de la intervención del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” estos resultados se evidencian mediante tablas y figuras; por último, ubicamos la verificación de las hipótesis

La investigación contribuye a los nuevos conocimientos y aprendizajes para aumentar rango de aprendizaje en la segunda competencia del área de matemática, donde los estudiantes resuelven problemas de espacio, forma y el desplazamiento de su entorno, por medio de la aplicación del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” que está fundamentado por teorías con autores, esto permite ser utilizado como antecedente ante la problemática tratada.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del Problema

En la actualidad, los primeros días de vida desde que un niño nace, va obteniendo conocimientos matemáticos, siendo este el principal objeto de los futuros aprendizajes durante el proceso de su desarrollo, sin embargo, se van presentando dificultades ya sea en la comprensión de problemas, razonamiento, análisis de casos, resolución de problemas que conllevan a situaciones de la vida cotidiana y donde cumplen un papel fundamental desde la Educación Inicial, al proporcionar a los niños habilidades como el pensamiento lógico, la resolución de problemas, estas fomentan el desarrollo de habilidades que son usadas en la vida cotidiana.

Ludeña Carrillo y Zambrano Acosta (2022) menciona que un niño crece y se desarrolla dependiendo de la estimulación y las experiencias significativas que le da el ambiente, es por eso que es importante que los niños puedan resolver problemas usando la lógica y las matemáticas desde una temprana edad, ayudando a garantizar que puedan comprender casi naturalmente los conceptos

de números, correspondencia, y otros conceptos lógicos matemáticos siendo estos considerados de gran importancia en el proceso educativo.

Según el Ministerio de Educación (2018), la matemática adquiere de una gran importancia y logra tener una comprensión más clara cuando se utilizan en las actividades diarias. Los niños se logran sentir más satisfechos cuando relacionan cualquier cálculo numérico con situaciones que conozcan. Al aprender la matemática con el entorno cotidiano se convierte en un elemento importante para la vida. Asimismo, resulta fundamental aplicar en la etapa de preescolar, ya que los conocimientos se construyen de manera global a esa edad del niño. Esta disciplina debe ser una práctica diaria en el aprendizaje de los niños y cualquier circunstancia puede utilizarse para mejorar y fortalecer los conocimientos matemáticos.

Durante las prácticas realizadas, en la I.E.I. N° 226 “Rosa Virginia Pelletier” se realizó un análisis a los niños de 4 años, donde se dio a conocer la dificultad para desarrollar la competencia de Resuelve problemas de forma, movimiento y localización en el Área de Matemática, esto se evidencia por la escasa capacidad para crear relaciones entre las formas de los objetos; por otro lado, tienen dificultades para expresar con material concreto sus vivencias en los que muestra relaciones y por último se visualizó que tienen un desarrollo limitado para probar estrategia diferentes para su desplazamiento en una determinada situación.

Ante esta situación se llega a precisar ciertas causas que conducen a los estudiantes a un bajo nivel en su aprendizaje; entre ellos está el poco estímulo de la docente al impulsar la curiosidad de los estudiantes en el salón de clase y

actividades; de igual manera, la escasa preparación de la docente en el área de matemática; por la inapropiada ocupación de los materiales creados o entregados por el estado (MINEDU); también el insuficiente incentivo o apoyo de los apoderados de los niños y niñas ante el descubrimiento matemático y razonamiento de problemas que se puede presentar en su vida cotidiana. De estas causas presentadas, consideramos que el motivo principal del problema hallado en el aula es el poco estímulo de impulsar la curiosidad y resolución de problemas en los niños al realizar las actividades o estrategias pedagógicas en el Área de Matemática; en consecuencia los posibles efectos son; la complicación en el desarrollo del pensamiento crítico en el momento de resolver problemas, así mismo la escasa participación de los estudiantes en las actividades de movimiento, demostrando desconocimiento al ubicarse a sí mismo y a objetos que tiene a su alrededor, al igual que el poco interés en probar estrategias para su desplazamiento en una determinada situación al igual al momento de experimentar con diferentes procedimientos para construir con material concreto.

Ante lo expuesto, se plantea el Modelo Didáctico denominado “1, 2 y 3 a jugar” que proporciona a los niños a niñas de 4 años un desarrollo satisfactorio y una mejora en su aprendizaje logrando que se ubiquen en el nivel de logro esperado de la segunda competencia del área de matemática en la I.E.I. N° 226 “Rosa Virginia Pelletier” y consiste en estrategias didácticas debidamente sistematizadas en un Modelo didáctico denominado “1, 2 y 3 a jugar”, con un contenido de procesos y estrategias que tiene como objetivo desarrollar la vivencia y experimentación de los estudiantes de 4 años.

1.2. **Formulación del Problema**

1.2.1 *Problema principal*

¿Cuál es el efecto del modelo “1, 2 y 3 a jugar” en el nivel de logro de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en el área de Matemática, en los estudiantes cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 226 “Rosa Virginia Pelletier” de Tacna, 2024?

1.2.2 *Problemas secundarios*

¿Cuál es el nivel de logro de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización antes de la aplicación del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” en el área de Matemática, en los estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 226 “Rosa Virginia Pelletier” de Tacna, 2024?

¿Cuál es el nivel de logro de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización después de la aplicación del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” en el área de Matemática, en los estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 226 “Rosa Virginia Pelletier” de Tacna, 2024?

1.3. **Justificación de la investigación**

El trabajo de investigación presenta los siguientes aspectos:

- a. **Aspecto práctico.** En el Perú el sistema educativo aborda diferentes problemas, por lo que es fundamental realizar un análisis minucioso en el aprendizaje de los estudiantes, la capacidad para resolver problemas de forma, movimiento y posición es esencial para el desarrollo cognitivo temprano porque sienta las bases del razonamiento matemático y espacial.

Sin embargo, hay investigaciones limitadas sobre cómo se desarrollan estas habilidades, particularmente durante la primera infancia, lo que da importancia a la necesidad de seguir investigando sobre este tema. El estudio presentado contiene un modelo didáctico que permite favorecer y reforzar la ejecución de diferentes contenidos y propuestas de actividades que vinculen al estudiante de acuerdo al contexto en el que se encuentre, priorizando el progreso y logro de diferentes habilidades matemáticas, aportando teorías, nuevos conocimientos y así puedan emplearlo como un método de enseñanza.

- b. Aspecto teórico.** Esta investigación tiene como objetivo llenar este vacío investigando cómo los niños desarrollan y aplican habilidades de resolución de problemas relacionados con la forma, el movimiento y la localización. Al hacerlo, se espera contribuir al conocimiento teórico en esta área y ofrecer valiosos conocimientos que puedan servir para enriquecer y optimizar las prácticas pedagógicas en la educación infantil, asegurando que los métodos de enseñanza y los recursos educativos estén mejor alineados con las necesidades de estas habilidades matemáticas de los niños siendo esta una etapa crucial de su vida, de igual manera puede ser parte de la variedad de investigaciones realizadas por otros conocedores de la ciencia, permitiendo incorporar nuevos conocimientos en la ciencia educativa demostrando la constante relación entre las variables que las estudian.

De tal forma que, con esta investigación se fortalecen hallazgos otorgándole relevancia y credibilidad al estar situado en un campo amplio que es la educación, demostrando que contribuye a un conocimiento

evolutivo, permitiendo influir en las prácticas educativas generando un impacto positivo.

- c. **Aspecto metodológico.** En el aspecto metodológico, se utilizó diferentes instrumentos de evaluación como rúbricas validadas, siendo usadas para el desarrollo de la evaluación, aplicando también estrategias didácticas como “1, 2 y 3 a jugar” alcanzando así los aprendizajes esperados de acuerdo con la competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización, teniendo en cuenta la importancia de sus capacidades, gran parte de la investigación se ha centrado potenciar el conocimiento de los niños y lograr que desarrollen un pensamiento matemático, habilidades espaciales y geométricas.

Este trabajo de investigación es significativo e importante ya que en el desarrollo de la competencia Resuelve problemas, de forma, movimiento y localización, los niños desarrollaron con mayor habilidad su inteligencia espacial, lo que permitió que ellos comprendan y manipulen mejor los objetos de su entorno espacial, de igual manera tendrán fortalecida su capacidad para ubicarse y orientarse en el espacio, esta habilidad no solo será crucial para la vida cotidiana que llevarán, como moverse por diferentes lugares, sino también para actividades académicas y profesionales que requieren de comprensión profunda del espacio, las relaciones espaciales, relaciones de medida y material concreto, el uso de estrategias, etc. De igual manera hará que a lo largo de su vida sean más conscientes de los problemas que lo rodean y adquieran las habilidades necesarias para ser participantes activos en la resolución de aquellos problemas, al usar estrategias y comunicarlas, esto los convertirá en personas

competentes y autónomas, lo que va a permitir la contribución de manera significativa en su entorno y comunidad. A medida que adquieren todas estas habilidades también generan confianza, sintiéndose seguros de ellos mismos, así enfrentarán desafíos con mayor seguridad, haciendo que lleven una vida más segura de sí mismos y exitosa.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1 *Objetivo general*

Determinar el efecto del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” en el nivel del logro de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en el área de Matemática, en los estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 226 “Rosa Virginia Pelletier” de Tacna, 2024

1.4.2 *Objetivos específicos*

- a) Identificar el nivel de logro de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización antes de la aplicación del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” en el área de Matemática, en los estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 226 “Rosa Virginia Pelletier” de Tacna, 2024
- b) Identificar el nivel de logro de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización después de la aplicación del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” en el área de Matemática, en los estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 226 “Rosa Virginia Pelletier” de Tacna, 2024

1.5. Formulación de hipótesis

1.5.1 Hipótesis general

La aplicación del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” eleva el nivel del logro de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en el área de Matemática, en los estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 226 “Rosa Virginia Pelletier” de Tacna, 2024

1.5.2 Hipótesis específica

- a. El nivel de logro de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización se encuentra en inicio antes de aplicar del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” en los estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 226 “Rosa Virginia Pelletier” de Tacna, 2024
- b. El nivel de logro de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización se encuentra en logro esperado después de aplicar el modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” en los estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 226 “Rosa Virginia Pelletier” de Tacna, 2024.

1.6. Variables e indicadores

1.6.1 Variable independiente

Variable independiente: Modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar”

Indicadores:

- Observa los materiales brindados comprende y analiza las indicaciones que se le dan.

- Crea estrategias usando los recursos que se le brinde.
- Usa y moviliza los materiales para llevar a cabo su estrategia.
- El niño comenta como logró superar la estrategia y reflexiona al saber si estuvo bien o mal o si hay otras maneras de lograrlo.

1.6.2. *Variable dependiente.*

Variable dependiente: competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

Indicadores:

- Crea relaciones entre las formas de los objetos que están en su entorno.
- Se ubica así mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra.
- Expresa relaciones de medida de objetos cuando es grande o pequeño y largo o corto.
- Expresa con material concreto y dibujos sus vivencias, en los que muestra relaciones espaciales entre personas y objetos.
- Prueba estrategias para su desplazamiento en una determinada situación.
- Experimenta distintos procedimientos para construir objetos con material concreto y elige una para lograr su propósito.

1.6.3. *Variables intervinientes*

- Sexo
- Edad
- Actividades extracurriculares en la I.E.I.

1.6.4. Operacionalización de variables.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones Capacidades	Indicadores/ Desempeños	Escala
Independiente Modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar”	El modelo didáctico es un conjunto de procesos basados en teorías, donde se abordan los problemas de la enseñanza en los distintos niveles educativos, Proponiendo una variedad de métodos que efectivamente y de manera satisfactoria contribuyen a abordar desafíos en la educación real mediante la aplicación de una serie de estrategias.	El modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” es un procedimiento con una orientación educativa, cuyo enfoque tiene como objetivo promover y enriquecer el progreso y habilidades de los infantes en la Educación Inicial en lo referente a resolver situaciones problemáticas., se sustenta en la teoría de (Pólya, Cómo plantear y resolver problemas, 1965) y el método de (Guzmán Ozámis, 1993)	Adaptación del problema	Observa los materiales brindados comprende y analiza las indicaciones que se le dan.	Ordinal
			Búsqueda de estrategias	Crea estrategias usando los recursos que se le brinde.	
			Ejecución para alcanzar su objetivo	Usa y moviliza los materiales para llevar a cabo su estrategia.	
			Expresión y reflexión de soluciones	El niño comenta como logró superar la estrategia y reflexiona al saber si estuvo bien o mal.	
Dependiente Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización es una competencia que se refiere a interactuar con una variedad de objetos que están en la realidad o de la imaginación, empleando una variedad de aptitudes de medición, representación y formación en varias dimensiones, bajo el enfoque de resolución de problemas. (Vargas Rojas, 2021)	Es una competencia que se mide por medio de una rúbrica y consta de 3 dimensiones las cuales son: modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones, comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas y usa estrategias y procedimiento para orientarse en el espacio, las mismas que se encuentra dividida en 8 ítems, bajo la división de 6 indicadores.	Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones	Crea relaciones entre las formas de los objetos que están en su entorno.	
				Se ubica así mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra.	
			Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas	Expresa relaciones de medida de objetos cuando algo es grande o pequeño y largo o corto.	
				Expresa con material concreto y dibujos sus vivencias.	
			Usa estrategias y procedimiento para orientarse en el espacio	Prueba estrategias para su desplazamiento en una situación.	
				Experimenta distintos procedimientos para construir objetos con material concreto.	

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. *Antecedentes internacionales*

Pilatuña Cabrera (2024) desarrolló la tesis acerca del método “Dines” del matemático Zoltan Dines el cual lo pone en práctica con una muestra de 9 niños de 4 a 5 años en el centro de Educación Inicial GAIA Ecuador, centrándose en el uso de material concreto para así facilitar la comprensión de conceptos matemáticos abstractos fomentando el aprendizaje activo y experiencial por medio de actividades lúdicas y prácticas, los resultados obtenidos en la investigación son significativos ya que el 89% que lo representa 8 niños han alcanzado la comprensión de conceptos matemáticos y la influencia del método “Dines” ha sido satisfactoria, mientras que el 11% que lo representa 1 niño no logró la comprensión de conceptos matemáticos y la influencia de dicho método. Es así que podemos asegurar que el método “Dines” es efectivo para la comprensión de conceptos matemáticos y abstractos en los niños de 4 a 5 años y es una gran herramienta valiosa para el aprendizaje de las matemáticas en los niños de edades tempranas, como los niños de educación inicial.

Por otro lado, García López (2015) realizó el juego como estrategia docente logrando así los conocimientos en los números y el conteo realizada en Tepic, Nayarit – México. Con un muestreo intencional de 6 estudiantes. Se concluyó que la investigación de la estrategia de juego realizada tuvo importantes beneficios para los conocimientos y aprendizajes matemáticos de los estudiantes, se pudo llegar a un logro donde los estudiantes poseen distintas capacidades para analizar, de esta manera alcanzaron a concluir esta investigación. La investigación muestra que 100% de los estudiantes mejoraron en conocimientos de números y conteo gracias al juego. Todos los estudiantes también avanzaron en sus habilidades analíticas. Además, 100% de los docentes consideraron la estrategia del juego, efectivo para el aprendizaje matemático.

Escalante Martinez (2015) desarrolló realizó una investigación en el Campus de Quetzaltenango sobre la aplicación del Método Pólya en la resolución de problemas matemáticos con estudiantes de quinto primaria en la Escuela Oficial Rural Mixta "Bruno Emilio Villatoro López", en Huehuetenango, Guatemala. El estudio, que utilizó un enfoque cuantitativo y un diseño experimental, demostró una mejora significativa en las habilidades de resolución de problemas en el grupo experimental, con el 75% de los estudiantes comprendiendo claramente los problemas, el 80% desarrollando planes efectivos, el 85% ejecutando los planes correctamente y el 70% revisando y verificando sus soluciones eficazmente. En comparación, el grupo de control mostró resultados inferiores en todas las áreas evaluadas. La investigación concluyó que el Método Pólya es altamente efectivo para mejorar estas habilidades en estudiantes de quinto primaria y recomendó su implementación

en el currículo de matemáticas en Guatemala para fomentar un enfoque más estructurado y eficaz en la enseñanza.

2.1.2. *Antecedentes nacionales*

Irigoin Edquén (2021) realizó una tesis titulada “El juego y la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización; IEI 328, Chota.” para optar el grado de Bachiller en Educación. Realizó un diseño de acción con un muestreo de 12 niños de 4 años. tuvo como resultado final que el juego influye de una manera significativa en el desarrollo de la competencia “Resuelve problemas de movimiento y localización” cada niño usa diferentes maneras y tecnicas para ubicarse en el su espacio, buscan que el niño pueda desarrollarse en las diferentes dimensiones. Se concluyó que el juego mejoró significativamente la competencia en la resolución de problemas de forma, movimiento y localización. Con una muestra de 12 niños de 4 años, 100% de los participantes mostraron avances en estas competencias. Los resultados indicaron que el diseño de acción basado en el juego fue altamente efectivo en el desarrollo de estas habilidades.

Briones Garcia (2021) efectuó su tesis del nivel de competencias en matemática con niños de 4, se realizó una investigación aplicada con diseño cuantitativa con un muestreo de 10 estudiantes de 4 años que busca determinar el nivel de competencias. Se concluyó que las actividades y el material concreto utilizado del aula ha permitido que los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Estrella de Belén, logren una mejoría en el desarrollo de esta competencia, ya que se encontraban en inicio, de esta manera se les ha permitido fortalecer las dificultades que presentaban al desarrollar dichas competencias y

reforzar las capacidades de cada niño en las actividades propuestas, es así, que al finalizar la investigación el nivel en el que se encuentran es en logrado. Como resultado de una muestra de 10 estudiantes de 4 años, se encontró que 60% de los niños mejoraron significativamente en sus competencias matemáticas. El estudio, con un diseño cuantitativo, reveló que el 100% de los niños alcanzaron un nivel competente en las habilidades evaluadas. El análisis mostró una mejora general en las competencias matemáticas a través de la intervención aplicada.

Del Rio Ramirez (2020) realizó una tesis del nivel de desarrollo en las competencias del área de matemática realizando una investigación descriptiva con una población de 32 estudiantes de 4 años, considerando una muestra de 17 estudiantes de un aula de 4 años. La investigación buscaba conocer acerca de las competencias matemáticas en los niños del nivel inicial de 4 años, luego de la aplicación se concluyó que los niños muestran un nivel medio en el desarrollo de las competencias matemáticas. Los resultados obtenidos luego de utilizar juegos didácticos como estrategia arrojaron que el 93% de los niños lograron puntajes altos, se concluyó que los juegos didácticos como estrategia ayudan significativamente en el desarrollo de las habilidades de aprender matemáticas.

2.1.3. Antecedentes locales

Estrada & Tiznado (2018) efectuaron una tesis donde buscan el desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización, del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público "José Jiménez Borja" realizando una investigación experimental con un muestreo de 44 estudiantes de 4 años. Se concluyó que la aplicación del Modelo Pedagógico fue eficaz ya que los niños alcanzaron el nivel de logro en un 100%, este modelo

pedagógico ayudó a los estudiantes a comprender y desarrollar el conocimiento de las formas y nociones espaciales logrando en los niños el desenvolvimiento y comprensión de las capacidades que presenta la competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

Cunurana y Moreno (2019) desarrollaron su investigación sobre el desarrollo de la competencia de resuelve problemas de forma con un modelo didáctico esto para los niños de 4 años, llevando a cabo un investigación experimental con una muestra de 41 estudiantes de 4 años; De esta manera se pudo concluir que la aplicación de la estrategia “MOVIMAX” permitió que los niños que se encontraban en el nivel de inicio alcancen el nivel de logro, este modelo ayudó a los niños a poder formular, construir y desarrollar sus conocimientos, propiciando también un clima motivador que fue de ayuda al momento de la aplicación del Modelo Didáctico en los niños.

Loma y Rosas (2019) efectuaron su investigación desarrollando la competencia del área de matemática con un modelo didáctico “Conociendo mi espacio” trabajando con niños de 5 años; realizando una investigación experimental con un muestreo de 37 estudiantes de 5 años. Se pudo concluir que para desarrollar y construir conocimientos en niños y niñas es pertinente el uso de estrategias, ya que antes de la aplicación del Modelo Didáctico los estudiantes se encontraban en el nivel de inicio y al aplicar las estrategias que este presenta los estudiantes alcanzaron un nivel de logro, así mismo cumplen con el propósito de que el estudiante sea un participador activo, que tenga la iniciativa de desarrollar conceptos como también los procedimientos y actitudes de la misma competencia

2.2. Bases teóricas

2.2.1. *Área de Matemática*

El área de Matemática busca desarrollar en el niño o niña el pensamiento lógico, desarrollando así sus habilidades matemáticas, sus procesos cognitivos, las cantidades, magnitudes, propiedades, operaciones lógicas, figuras geométricas, números, etc. También desarrolla diferentes capacidades y desempeños, de esta manera también aprenden a razonar y resolver diferentes problemas de su vida cotidiana. En el área de matemática se pueden lograr estas destrezas en los niños y niñas a través de la aplicación de juegos y materiales concretos, estos pueden ser utilizados dentro o fuera del salón, tratando de que el niño o niña tenga un aprendizaje significativo.

Según MINEDU (2020) nos brinda una guía para poder orientarnos donde menciona que la matemática está muy presente en cada momento de nuestra vida, esto permite que exploremos y entendamos todo lo que nos rodea, como seres humanos todos tenemos la capacidad de poder desarrollar habilidades matemáticas, ya que podemos analizar problemas, buscar soluciones a estos problemas y de esta manera ponemos en uso nuestras habilidades para descubrir o llegar a nuevos conocimientos.

En esta perspectiva sostiene que el área de Matemática en los niños y niñas trata más de un aprendizaje lúdico y práctico, considerando las experiencias vividas en su día a día, esta cercanía ayuda a que puedan desarrollar una base sólida en la matemática cultivando un aprendizaje para que así puedan llegar a desarrollar con éxito sus capacidades y desempeños en esta área.

2.2.1.1. Importancia del área de Matemática.

La importancia del Área de Matemática, permite a los estudiantes fortalecer sus habilidades cognitivas y sus conocimientos. Según MINEDU (2020) en su libro titulado Perueduca:

Las matemáticas desempeñan un papel muy importante para la educación de los niños y niñas, proporcionándoles la oportunidad de alcanzar diferentes habilidades de razonamiento para poder resolver problemas, argumentar y desarrollar en ellos un pensamiento crítico, estas habilidades son vivenciadas en diferentes aspectos de su vida cotidiana. En pocas palabras la enseñanza en el área de matemática en los estudiantes de inicial les permite enriquecer y desarrollar su comprensión por medio de la resolución de problemas, no solo mejoran su desempeño, sino también la capacidad que tienen para enfrentar diferentes desafíos a lo largo de su vida, evidenciando un sólido desarrollo cognitivo y crítico.

2.2.1.2. Enfoque del área de Matemática.

Según MINEDU (2020) el enfoque en general está empleado para evaluar competencias, ya sea que la evaluación sea orientada hacia el aprendizaje o el resultado de este aprendizaje. Ambos propósitos son importantes, por lo tanto, es fundamental que estas evaluaciones estén integradas en dichas experiencias y se alineen con los objetivos de aprendizaje de competencias.

El Ministerio de Educación (2017) menciona que, en el área de matemática, el marco teórico y metodológico guía la enseñanza y aprendizaje se basa en el enfoque centrado en la resolución de problemas, este enfoque se caracteriza por lo siguiente:

- La matemática se considera como un producto cultural dinámico y en constante evolución, que se ajusta y desarrolla constantemente.
- Toda actividad matemática se sitúa en un contexto de resolución de problemas que surgen de diversas situaciones significativas. Estas situaciones se agrupan en cuatro categorías: cantidad, regularidad y cambio, forma y movimiento y gestión de datos de incertidumbre.
- Al enfrentarse a los problemas, los estudiantes se encuentran con desafíos para los cuales no se conocen previamente. Esto hace que desarrollen un proceso de indagación y reflexión, individual o social, para superar dificultades que aparecen en la búsqueda de soluciones, durante el proceso los estudiantes construyen y reconstruyen sus conocimientos ya que los relacionan y reorganizan ideas como también conceptos matemáticos para encontrar la mejor solución, enfrentándose a problemas más complejos.
- Los problemas pueden ser planteados por los propios estudiantes como también por el docente, fomentando la creatividad e interpretación de diversas y nuevas situaciones.
- Las emociones, actitudes y creencias desempeñan un papel importante para el aprendizaje.

Es así, que los enfoques brindados son importantes en la formación y aprendizaje de la matemática, ya que promueven un aprendizaje activo, importante y profundo, cuando el niño enfrenta situaciones problemáticas desarrollan habilidades del pensamiento crítico, su creatividad, y la manera de resolver problemas que van más allá de la memorización. Estos enfoques

conectan de manera significativa con la vida cotidiana de los niños haciendo que sea más relevante y motivadora para ellos.

2.2.1.3. Competencia del área de Matemática.

El Currículo nacional del Ministerio de Educación (2020) describe a una competencia como la capacidad que tiene un individuo para poder integrar un conjunto de habilidades con el fin de lograr un objetivo en específico en un determinado contexto, actuando adecuadamente y con un sentido ético.

El área de Matemática cuenta con dos competencias:

- a. **Resuelve problemas de cantidad:** Según MINEDU (2016) propone en esta competencia una interacción con objetos de su entorno y la resolución de problemas cotidianos para el desarrollo de desempeños en los estudiantes. Esto se dará a través de la exploración y la experimentación, con ello, los estudiantes construirán nociones espaciales, temporales y causales, que descubran características de objetos, identifiquen similitudes, inicien comparaciones, ordenen y agrupen según su criterio, para así formar una base para su pensamiento operativo como relaciones de cantidad.
- b. **Resuelve problemas de forma movimiento y localización:** MINEDU (2016) menciona que el objetivo de esta competencia es que el niño o niña tenga una percepción espacial y la manipulación de objetos, que construyan una comprensión de las formas geométricas y sus características ya sea en dos o tres dimensiones, sus relaciones en el espacio. Cuando logren identificar y expresar la posición y movimiento de diferentes objetos como también de ellos mismos, se verá el logro de la competencia que se da a

través de la exploración espontánea. Por lo tanto, para fomentar el desarrollo de esta competencia el estudiante debe crear situaciones donde pueda explorar el espacio, desplazarse, ubicarse, manipular objetos y resolver situaciones de su vida diaria en diversos contextos.

Cabe mencionar que ambas competencias del área de matemática son importantes para el desarrollo del niño o niña, no obstante, según la carencia que presentan los estudiantes del aula de 4 años “Semillitas” en la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización se ha priorizado trabajar, desarrollar y reforzar en esta investigación la competencia ya antes mencionada, para así elevar y favorecer su aprendizaje, al igual que sus habilidades.

2.2.1.4. Capacidades del área de Matemática.

Según MINEDU (2020) menciona que las capacidades se refieren al procedimiento que permite actuar a una persona de manera competente, estos procedimientos llegan a ser los conocimientos, habilidades y actitudes que los estudiantes emplean para una situación. Las capacidades representan acciones simples que forman parte de competencias complejas.

MINEDU (2016) menciona las siguientes capacidades de la competencia Resuelve problema de forma movimiento y localización:

- a) Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones: Esta dimensión se centra en la capacidad de los niños para utilizar formas geométricas básicas para crear imágenes físicas o mentales de objetos y comprender cómo se pueden transformar estas formas. Se puede incluir:

- Modelado de objetos: los niños pueden construir o dibujar objetos usando formas geométricas básicas como triángulos, cuadrados, círculos y rectángulos. Este proceso implica la capacidad de identificar y utilizar formas apropiadas para representar diversas características de los objetos.
 - Transformaciones geométricas: los niños deben comprender y utilizar transformaciones geométricas básicas como rotación (rotar una forma alrededor de un punto), traslación (mover una forma de un lugar a otro sin cambiar de dirección) y reflexión (reflejo de una forma). Este conocimiento les permite ver cómo las formas pueden cambiar y cómo estas variaciones afectan la representación de los objetos en el espacio.
- b) Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas: Este aspecto incluye la capacidad del niño para expresar y explicar sus conocimientos sobre las propiedades y relaciones entre las formas geométricas. Donde se observa:
- Descripción de imágenes: Los niños observan y describen formas geométricas mencionando características visibles como la cantidad de lados, la presencia de esquinas o si es redonda, utilizando su lenguaje cotidiano. Por ejemplo, expresan que un cuadrado “tiene cuatro lados” o que el círculo “no tiene puntas”.
 - Relaciones geométricas: los niños deben explicar cómo se relacionan las formas, por ejemplo, identificando qué formas son iguales, cuáles son diferentes y cómo combinarlas para crear nuevas formas. También incluye una discusión de conceptos como correspondencia (cuando dos figuras tienen el mismo tamaño y forma) y similitud (cuando figuras tienen la misma forma, pero diferentes tamaños).

- Comunicarse eficazmente: Además de ser descriptivos, los niños deben poder expresar sus ideas con claridad utilizando un lenguaje geométrico apropiado. Esto puede incluir el uso de terminología técnica y la capacidad de ilustrar conceptos con dibujos o modelos.

c) Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio: Este aspecto se refiere a la capacidad del niño para utilizar estrategias y procesos para orientarse y localizarse en el entorno espacial. Incluye:

- Aplicar señales espaciales: Deben poder interpretar y utilizar conceptos espaciales básicos como arriba, abajo, adelante, atrás, izquierda y derecha para moverse en el espacio. Por ejemplo, los niños necesitan entender cómo seguir una determinada dirección en un mapa o describir la posición de un objeto en relación con otros objetos.
- Planificación de rutas: Los niños necesitan desarrollar la capacidad de planificar y seguir rutas a través del espacio, como el aula o el patio, siguiendo indicaciones simples para desplazarse de un punto a otro, rodear objetos o superar pequeños obstáculos durante el juego.
- Resolución de problemas espaciales: Implica el uso de estrategias para resolver problemas de orientación espacial, como encontrar el camino más corto entre dos puntos o ajustar la posición de un objeto en un espacio determinado. Para resolver problemas espaciales, los niños deben utilizar procesos lógicos y experimentales.

Es importante desarrollar las capacidades en los niños ya que es esencial para su aprendizaje y formación, si bien cada estudiante tiene una manera única

de aprender las capacidades son procesos donde el niño o niña se desenvuelve demostrando sus habilidades y conocimiento.

2.2.1.5. Desempeños del área de Matemática.

Según MINEDU (2020) menciona que en el CNEB los desempeños se definen como descripciones específicas de las acciones de los estudiantes de acuerdo con las competencias, las acciones que desempeña cada estudiante son observable en diversas situaciones, demostrando avances hacia el nivel deseado según la competencia, los desempeños son acciones concretas, estas pueden llegar a ser complejas y detalladas. En el área de matemática estos desempeños se dividen por edades en el primer ciclo desde los nueve meses hasta los dos años y segundo ciclo desde los tres hasta los cinco años estos desempeños en el área de matemática son muy importantes porque son procesos específicos que el niño realiza mediante se va desarrollando, de esa manera podemos medir su aprendizaje observando sus avances, estos desempeños nos ayudan también a observar que le falta desarrollar al niño para así poder reforzar y guiar en todo su proceso.

El Ministerio de Educación a través del Programa curricular de Educación Inicial nos brinda los siguientes desempeños en la edad de 4 años en la competencia resuelve problemas de forma movimiento y localización:

- Establece relaciones entre las formas de los objetos que están en su entorno.
- Establece relaciones de medida en situaciones cotidianas. Expresa con su cuerpo o mediante algunas palabras cuando algo es grande o pequeño.
- Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. Utiliza

expresiones como “arriba”, “abajo”, “dentro”, “fuera”, “delante de”, “detrás de”, “encima”, “debajo”, “hacia adelante” y “hacia atrás”, que muestran las relaciones que establece entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno.

- Expresa con material concreto y dibujos sus vivencias, en los que muestra relaciones espaciales entre personas y objetos.
- 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.

Los desempeños presentados con anterioridad se relacionan con la edad de los estudiantes y la competencia del área de Matemática que se está empleando en esta investigación.

2.2.1.6. Procesos didácticos.

Estos procesos son acciones, procedimientos que implican la acción de enseñanza con una serie de técnicas y estrategias metodológicas que el estudiante deberá seguir, de acuerdo al área curricular y la competencia con la que se va a trabajar. En el área de matemática tenemos los siguientes procesos didácticos:

- **Comprensión del problema:** Implica que el estudiante se familiarice con la situación y el problema; mediante el análisis de la situación e identificación de matemáticas contenidas en el problema.
- **Búsqueda de la estrategia:** Implica que el estudiante indague, investigue, proponga, idee o seleccione la o las estrategias que considere pertinentes. Así mismo se propicia su puesta en acción para abordar el problema,

partiendo de sus saberes previos e identificando nuevos términos, procedimientos y nociones. Así también se genera la reflexión sobre el proceso seleccionado con el fin de que el estudiante identifique los avances y supere dificultades.

- **Representación:** Implica que el estudiante intercambie experiencias y confronte con los otros el proceso de resolución seguido, las estrategias que utilizó, las dificultades que tuvo, las dudas que aún tiene, lo que descubrió, etc., enfatizando las representaciones que realizó con el fin de ir consolidando el aprendizaje esperado (vocabulario matemático, las ideas matemáticas, procedimientos matemáticos y otros).
- **Formalización:** Implica que el estudiante consolide y relacione los conceptos y procedimientos matemáticos, reconociendo su importancia, utilidad y dando respuesta al problema, a partir de la reflexión de todo lo realizado.
- **Reflexión y formalización:** Conlleva a que el niño fortalezca y asocie una variedad de ideas y métodos matemáticos, considerando su relevancia, beneficio y dando soluciones a diferentes situaciones problemáticas, partiendo de la a partir de la evaluación de todo lo aprendido.
- **Transferencia:** Implica que el estudiante aplique sus conocimientos y procedimientos matemáticos en otras situaciones y problemas planteados o que él mismo debe plantear y resolver. Aquí se realiza la transferencia de los saberes matemáticos.

En relación con lo antes expuesto, estos procesos didácticos construyen acciones donde el estudiante creará un conocimiento activo matemático, desde la comprensión hasta la aplicación, cada etapa cumple un rol esencial en el desarrollo de habilidades, al pensar críticamente, resolver situaciones de su vida cotidiana y comunicarse matemáticamente, de igual manera, se fomenta la exploración, colaboración y la reflexión, buscando desarrollar en los estudiantes competencias matemáticas necesarias para enfrentar desafíos.

2.2.2. Resolución de problemas

La resolución de problemas es un componente esencial del aprendizaje, especialmente en el ámbito de la educación matemática. Este proceso implica identificar, analizar y encontrar soluciones a situaciones desconocidas o complejas, fomentando habilidades críticas como el pensamiento lógico, la creatividad y la capacidad de razonamiento. En la educación, la resolución de problemas no solo se trata de aplicar fórmulas o métodos preestablecidos, sino de desarrollar una comprensión profunda de los conceptos y de cómo estos se interrelacionan para resolver situaciones nuevas y desafiantes.

A pesar de su importancia reconocida, la implementación efectiva de la resolución de problemas en el aula enfrenta varios desafíos. Los enfoques tradicionales de enseñanza a menudo se centran en la memorización de procedimientos y la repetición de ejercicios estándar, lo que puede limitar el desarrollo del pensamiento crítico y la capacidad de los estudiantes para abordar problemas no rutinarios. Investigaciones recientes sugieren que integrar métodos heurísticos, como el uso de analogías, la inducción y la reducción, puede enriquecer significativamente el proceso de aprendizaje, permitiendo a los

estudiantes construir su propio conocimiento de manera más activa y reflexiva. Así, la resolución de problemas se elige como una herramienta fundamental en la educación, potenciando el desarrollo integral de los estudiantes y su capacidad para innovar y adaptarse.

Donde la Teoría del Desarrollo Cognitivo de Piaget (1952) explica cómo los niños construyen su conocimiento del mundo a través de los procesos de asimilación y acomodación. Piaget sostiene que la resolución de problemas es fundamental para el desarrollo cognitivo y se presenta en diversas etapas, que van desde el pensamiento sensorio-motor en la infancia hasta el pensamiento formal en la adolescencia. En cada una de estas etapas, los niños emplean diferentes estrategias y estructuras cognitivas para resolver problemas, lo cual refleja el progreso de su desarrollo mental.

Por otro lado, la Teoría de la Gestalt, desarrollada por los psicólogos alemanes Wertheimer (1923), Köhler (1947) y Koffka, (1935), se enfoca en cómo las personas perciben y organizan la información visual para resolver problemas. Esta teoría postula que la resolución de problemas ocurre mediante la reestructuración de la percepción, es decir, al ver el problema desde una perspectiva nueva y diferente. Destaca la importancia de la percepción global y los 'insights' o momentos de comprensión repentina para encontrar soluciones efectivas.

2.2.3. Forma

2.2.3.1. Concepto de forma.

El entendimiento del concepto de forma dentro de la matemática se refiere a la capacidad de reconocer y comprender las propiedades geométricas

de los objetos que nos rodean. Según autores como Piaget (1967) y Clements y Sarama (2009) durante esta etapa crítica del desarrollo cognitivo, los niños se familiarizan con diversas formas geométricas como círculos, cuadrados, triángulos y rectángulos a través de actividades prácticas y manipulativas. Este enfoque enfatiza la importancia de explorar y manipular objetos geométricos para internalizar conceptos clave relacionados con el espacio, como tamaño, simetría, y la disposición en el entorno. Tal entendimiento temprano proporciona una base firme para el desarrollo de habilidades geométricas más avanzadas y facilita el aprendizaje de conceptos matemáticos complejos en etapas posteriores.

2.2.3.2. Aspectos de forma.

Piaget (1967) y Clements y Sarama (2009) también mencionan aspectos esenciales relacionados con la forma incluyen:

- a. Reconocimiento y categorización: Los niños aprenden a identificar y nombrar diferentes formas geométricas, como círculos y triángulos.
- b. Características geométricas: Explorar detalles como el número de lados de las formas ayuda a entender sus propiedades básicas.
- c. Relaciones espaciales: Los niños empiezan a captar cómo se relacionan las formas entre sí en términos de ubicación, orientación y tamaño.
- d. Manipulación y construcción: Manipular materiales y construir formas con objetos prácticos como bloques de construcción refuerza la comprensión de las formas.

e. Aplicaciones en el entorno: Identificar formas en el entorno diario, como en objetos y estructuras, ayuda a los niños a conectar los conceptos geométricos con su experiencia cotidiana.

Estos aspectos se destacan porque son fundamentales para el desarrollo de la comprensión geométrica de los niños. Así mismo permite reconocer y ordenar formas, de esta manera les permite desarrollar habilidades de observación y clasificación, también explorar características geométricas aporta en su comprensión acerca de los conceptos matemáticos básicos. Comprender las relaciones espaciales les ayuda a ver cómo se organizan los objetos en el espacio donde el niño se encuentra. Manipular y construir formas a través de actividades donde el niño es participe refuerza el aprendizaje para reconocer formas esto hace que el aprendizaje sea importante y significativo. Por lo tanto, los fundamentos ya antes mencionados son cruciales para el desarrollo y entendimiento del niño.

2.2.4. *Movimiento*

2.2.4.1 Concepto de movimiento.

Viendo este concepto desde el ámbito de la educación inicial Piaget (1952) y Pólya (1957) mencionan que el movimiento se refiere a la apreciación de los desplazamientos y cambios de posición que suceden en el espacio. Los niños exploran y experimentan con diversos tipos de movimiento, tales como traslación, rotación y oscilación, mediante actividades sensoriales y prácticas. Se resalta la relevancia de brindar experiencias significativas que permitan a los niños desarrollar una comprensión intuitiva de conceptos asociados al movimiento, como orientación, rapidez y longitud. Además, se reconoce que el

aprendizaje sobre el movimiento en la educación inicial establece cimientos sólidos para nociones matemáticas más complejas y estimula el desarrollo de destrezas motoras y espaciales cruciales en los infantes.

2.2.4.2 Aspectos de movimiento.

Piaget (1952) y Pólya (1957) nos brindan elementos esenciales vinculados al movimiento que son:

- a. **Diversidad de movimientos:** Los niños exploran y comprenden distintas modalidades de desplazamiento, tales como el traslacional (cambio de ubicación en el espacio).
- b. **Orientación y dirección:** Se fomenta la capacidad de los niños para reconocer y describir la dirección en la que se produce el movimiento, así como para comprender nociones de orientación como arriba/abajo, adelante/atrás, izquierda/derecha.
- c. **Interacción con el entorno:** Los niños exploran cómo el movimiento interactúa con el medio que los rodea, comprendiendo cómo los objetos se desplazan y cambian de posición en relación con otros elementos o el espacio circundante.
- d. **Desarrollo motor:** El aprendizaje sobre el movimiento en la educación inicial también involucra el desarrollo de habilidades motoras básicas, como gatear, caminar, correr, saltar y manipular objetos, contribuyendo así al desarrollo físico y a la coordinación motriz de los niños.

Con los aspectos de movimiento antes mencionados se sostiene que son relevantes ya que atribuyen una comprensión íntegra del movimiento, esto para el desarrollo cognitivo y físico de los niños es muy importante; las diversas maneras de movimientos introducen a los niños a diferentes formas de interactuar con su entorno, es así que la orientación y dirección ayudan a que el desplazamiento que realice el niño sea de un modo seguro y efectivo. La interacción con el entorno, ya sea con las personas u objetos que estén fuera o dentro de su espacio, permite la comprensión de donde se encuentran y como estos están ligados. El desarrollo motor es crucial para su coordinación física. Por consiguiente, estos aspectos son significativos para formar desde un inicio conceptos matemáticos más complicados de llevar en el futuro.

2.2.5. Localización

2.2.5.1 Concepto de localización.

En lo que respecta a la matemática, se refiere a la capacidad de los niños para comprender y explicar la ubicación de objetos en el espacio en relación con otros objetos o puntos de referencia. El objetivo es aprender a utilizar términos espaciales como "arriba", "abajo", "cerca" y "lejos". A través de juegos y actividades prácticas, los niños exploran cómo se ubican en su entorno y cómo se relacionan los objetos entre sí, Piaget (1967) y Schilling (2000) enfatizan que estas habilidades son fundamentales para el desarrollo cognitivo temprano y preparan a los niños para resolver problemas matemáticos más complejos en el futuro.

2.2.5.2 Aspectos de localización.

Piaget (1967) y Schilling (2000) Los elementos fundamentales que están relacionados con la localización incluyen:

- a. Términos de ubicación: Los niños aprenden a utilizar y comprender términos espaciales como arriba, abajo, adelante, atrás, cerca, lejos, dentro, fuera, izquierda y derecha para describir la posición de los objetos en el espacio.
- b. Desarrollo de habilidades de orientación: Los niños practican la identificación de su propia posición y la de los objetos en relación con los puntos de referencia, lo que les permite comprender cómo moverse y ubicarse en el espacio de manera eficiente.
- c. Exploración del entorno: Se fomenta la exploración activa del entorno, mediante actividades prácticas y juegos que permiten a los niños experimentar y comprender la relación espacial entre los objetos y puntos de referencia en su entorno cotidiano.
- d. Aplicación en la resolución de problemas: El desarrollo de habilidades de localización sienta las bases para la resolución de problemas matemáticos que implican comprender y utilizar coordenadas, mapas.

Estos aspectos son importantes porque ayudan a los niños a desarrollar la comprensión espacial y la capacidad de navegar en su entorno. El uso de términos basados en la ubicación proporciona el vocabulario que necesita para describir el mundo. Desarrollar habilidades direccionales les permite localizar y navegar de manera efectiva. Familiarizarse con un entorno que promueva el aprendizaje activo. La aplicación a la resolución de problemas prepara a los

niños para resolver problemas matemáticos que requieren una comprensión espacial precisa. Estos fundamentos son importantes para el desarrollo de habilidades matemáticas y espaciales en etapas posteriores del aprendizaje.

2.2.6. *Modelo didáctico*

2.2.6.1. Concepto del modelo didáctico.

Para desarrollar el aprendizaje en los niños se necesita una guía pedagógica que pueda ayudar al docente a cumplir con su objetivo en la evaluación de sus estudiantes, Romero y Moncada (2006) plantea que un modelo didáctico es un instrumento académico y experimental que tiene como objetivo buscar cambiar una realidad educativa, que va dirigida hacia las principales personas de interés pedagógico como los estudiantes y docentes.

Quiere decir que un modelo didáctico es una guía para la enseñanza pedagógica que se basa en una teoría, esta guía propone una serie de estrategias y actividades que tienen como objetivo mejorar el proceso educativo.

2.2.6.2. Importancia del modelo didáctico.

La importancia de los modelos didácticos en educación es un tema que ha sido ampliamente discutido e investigado por diversos autores. Entre ellos destaca el enfoque del psicólogo y educador estadounidense Jerome Bruner, que enfatiza la necesidad de estructurar el aprendizaje de manera que permita a los estudiantes construir su propio conocimiento a partir de experiencias pasadas. Según Bruner (1960), el modelo educativo debería centrarse en el descubrimiento y la exploración y permitir a los estudiantes interactuar activamente con los materiales de aprendizaje. Esto significa que los educadores

deben planificar actividades que fomenten la curiosidad y el pensamiento crítico, y brinden oportunidades para que los estudiantes hagan preguntas, investiguen y encuentren respuestas por sí mismos. Además, Bruner enfatiza la importancia de las espirales de conocimiento, en las que los conceptos se revisan y profundizan con el tiempo, proporcionando una comprensión más informada y duradera. Este enfoque promueve la aplicación de lo aprendido a situaciones nuevas y ayuda a los estudiantes a aplicar lo que han aprendido en una variedad de situaciones.

2.2.7. *Modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar”*

2.2.7.1. Concepto de Modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar”.

El Modelo Didáctico “1, 2 y 3 a jugar” contiene una serie de actividades innovadoras donde se aplica la resolución de problemas, en su contexto diario permitiendo al estudiante conocer de manera más profunda y personal las matemáticas, con el fin de la comprensión de problemas hasta una exploración y concluir en una elección de la estrategia para resolver el mismo, la estrategia se caracteriza por ser experimental e innovadora, ya que busca fomentar el pensamiento científico, para lograr dar respuesta a sus inquietudes y plantear nuevas hipótesis y puedan construir sus propios conocimientos a través de la vivencia, propiciando sus propios aprendizajes de manera activa, cooperativa y reflexiva, en el mundo que le rodea ayudando en su formación integral. Esto implica desarrollar en ellos habilidades científicas, actitudes y comportamientos que refuerzan su pensamiento crítico y reflexivo.

2.2.7.2. Importancia del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar”.

El Modelo Didáctico “1, 2 y 3 a jugar” es importante porque radica en su capacidad para diseñar y dirigir de manera orientadora y clara un proceso educativo específico, también incluye principios, normas y criterios que guían el aprendizaje y la enseñanza de la resolución de problemas en niños y niñas implica llevar a cabo actividades en diversos momentos del día. Estas actividades pueden integrarse durante las rutinas diarias, al cambiar de una actividad a otra, al participar en actividades al aire libre, y en otros momentos clave.

2.2.7.3. Procesos del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar”.

El modelo que usaremos en esta investigación contiene procesos didácticos que se organizan en los siguientes cuatro pasos:

Paso 1: Adaptación del problema: El niño observa los materiales brindados comprende y analiza las indicaciones que se le dan. En esta etapa, el niño se familiariza con los materiales y las instrucciones proporcionadas. Es donde observa atentamente los recursos disponibles, comprende las instrucciones dadas y analiza cómo se pueden utilizar estos elementos para resolver una tarea o problema particular.

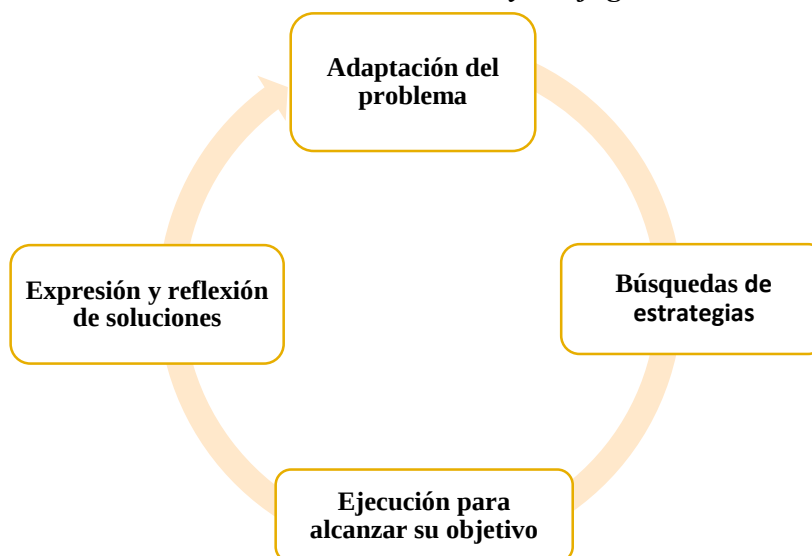
Este proceso inicial es fundamental porque construye una base sólida para la exploración y el pensamiento crítico. A través de la observación y la comprensión, el niño comienza a formarse imágenes mentales de problemas y posibles soluciones.

Paso 2: Búsqueda de estrategias: Luego de que el niño comprende el problema, pasa a la etapa de ideación, donde desarrolla estrategias para resolver el

problema. Cuando buscan estrategias, los niños necesitan usar su creatividad y pensamiento lógico para encontrar diferentes formas de ser efectivos. Aquí, los niños experimentan con combinaciones y disposiciones de los materiales proporcionados y desarrollan hipótesis sobre cómo interactuarán los materiales para lograr sus objetivos. Este paso promueve la independencia de los niños y la confianza en su capacidad para innovar y planificar.

Paso 3: Ejecución para alcanzar su objetivo: En esta etapa, el niño pone en práctica las estrategias que ha desarrollado. La ejecución implica la movilización activa de materiales y la implementación del plan desarrollado en el paso anterior. En esta etapa, los niños no sólo aplican sus conocimientos y habilidades motrices, sino que también enfrentan desafíos y adaptan estrategias en tiempo real. Es muy importante para el desarrollo del aprendizaje práctico y la capacidad de resolución de problemas, ya que el niño tiene que adaptarse a la situación, superar y soportar fracasos y éxitos.

Paso 4: Expresión y reflexión de soluciones: Luego de implementar su estrategia, el niño reflexiona sobre el proceso y los resultados alcanzados. Expresar y reflexionar sobre las soluciones implica expresar cómo el niño afrontó el desafío, evaluar la eficacia del enfoque y considerar alternativas. Siendo importante para el desarrollo del pensamiento crítico y meta cognitivo, ya que le permite al niño analizar qué funcionó, qué no y por qué. También promueve la capacidad de autoevaluarse y reconocer la posibilidad de múltiples soluciones a un mismo problema.

Figura 1***Procesos didácticos del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar”***

Nota: Procesos del Modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar”

2.2.7.4. Teorías del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar”.

El método Pólya (1965) es una estrategia pedagógica que fortalece la competencia y resolución de problemas matemáticos con operaciones básicas. Consiste en una sucesión de pasos que van desde la comprensión de un problema hasta la evaluación de los procedimientos empleados en un ejercicio. Esta técnica se aplica cuando se necesita diseñar, implementar y operar el pensamiento matemático del estudiante con un enfoque lógico. Comprendiendo los siguientes pasos:

- a. Comprender el problema: Es la fase del cuestionamiento y de la identificación de datos e incógnitas.
- b. Concebir un plan: El docente debe guiar al estudiante para la concepción de un plan, pero sin imponérselo. Aquí el estudiante debe plantear una estrategia con los conocimientos previamente adquiridos.

- c. Ejecutar un plan: Corresponde a la elaboración del proceso creativo; es importante que se vaya verificando cada paso que se ejecute del plan, examinar que cada pieza encaje.
- d. Reconsiderar la solución: El estudiante consolide sus conocimientos y desarrolle sus aptitudes para resolver problemas.

En resumen, la estrategia pedagógica de Pólya ofrece una herramienta importante, porque nos brinda una secuencia de pasos para que los estudiantes desde la comprensión inicial de un problema hasta la solución de aquel problema desarrollen un pensamiento crítico, matemático y lógico, de igual manera al realizar un plan de solución se fomenta al mismo tiempo la creatividad, permitiendo que durante su crecimiento sean competentes y seguros de sí mismos.

El método de Guzmán (1993) permite el procedimiento práctico siendo el descubrimiento, la creatividad para la resolución de problemas basadas en las experiencias.

Para la resolución de problemas de matemática existe un modelo de Guzmán el cual consta de cuatro pasos siendo:

- a. Familiarización con el problema: Consiste en leer, observar y entender el enunciado del problema, con lo cual se determinará los datos y la relación entre ellos, y a su vez la incógnita a encontrarse.
- b. Búsquedas de estrategias: Se debe empezar a explorar, experimentar y particularizar la situación problemática mediante un plan de estrategias heurísticas iniciando de lo fácil a lo difícil.

- c. Llevar adelante la estrategia: se procede a poner en práctica alguna de las estrategias de forma controlada evaluando cada paso si nos está acercando a la solución, en caso de no lograr la solución actuar con flexibilidad retornando a la fase anterior y buscar nueva estrategia.
- d. Revisar el proceso y sacar consecuencias de él: Se realiza una reflexión con una visión retrospectiva y prospectiva sobre todo el proceso realizado en la solución de la situación-problema.

En definitiva, la propuesta que nos da Guzmán fomenta un aprendizaje activo y significativo, ya que el propio estudiante es participe de su propio descubrimiento, al seguir los pasos presentados anteriormente, permite que desarrollen un pensamiento creativo y crítico para reforzar sus habilidades al enfrentar desafíos matemáticos de manera más autónoma y flexible, analizan, buscan, evalúan y reflexionan sus estrategias de solución, adquiriendo una comprensión más profunda de los conceptos matemáticos.

2.2.7.5. Recursos del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar”.

Los recursos utilizados en el modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” se basa en una serie de recursos que facilitan la implementación y efectividad del proceso de aprendizaje. Estos recursos son fundamentales para la creación de un entorno de aprendizaje dinámico y participativo, fomentando la interacción y el desarrollo integral de los estudiantes. A continuación, se describen los principales recursos utilizados:

- a. **Juegos Interactivos:** Juegos digitales o físicos que fomentan la participación activa, la colaboración y el aprendizaje a través de la

interacción. (Gee, 2007) argumenta que estos juegos apoyan el desarrollo de habilidades críticas y sociales en un entorno lúdico.

- b. **Juego de Roles:** Actividades en las que los estudiantes asumen personajes o situaciones simuladas para explorar diversas perspectivas y desarrollar habilidades comunicativas y resolutivas. Según (Vygotsky, 1978) el juego de roles es crucial para el desarrollo cognitivo y emocional.
- c. **Material de Reciclaje:** Objetos reutilizados como botellas o cartones se usan en actividades creativas para enseñar sostenibilidad y fomentar la imaginación. (Piaget, 1952) subraya la importancia del juego simbólico en la construcción del conocimiento a partir de materiales cotidianos.
- d. **Material No Estructurado:** Elementos sin una función específica, como bloques o telas, permiten la exploración libre, promoviendo la creatividad y el ingenio. (Nicholson, 1971) destaca que estos materiales ofrecen oportunidades para la autoexpresión y la resolución de problemas a través del juego libre.
- e. **Dinámicas Interactivas:** Actividades que implican a los estudiantes en el aprendizaje mediante juegos grupales, debates y simulaciones, favoreciendo la participación y el desarrollo social y cognitivo. (Johnson & Johnson, 1989) enfatizan que las dinámicas interactivas facilitan la cohesión grupal y el aprendizaje colaborativo.
- f. **Material Didáctico:** Herramientas como fichas, libros y juegos diseñados para apoyar y enriquecer el aprendizaje en diversas áreas temáticas. (Ausubel, 1968) explica que el material didáctico estructurado ayuda a

organizar la información y facilita la comprensión y retención del conocimiento.

2.3. Definición de términos

Variable dependiente: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización

- a. Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones: Se utiliza para resolver problemas de forma, movimiento y posición, la capacidad de un niño para crear representaciones físicas o mentales de objetos. Cree formas (círculos, cuadrados, triángulos, etc.) y comprenda cómo estas formas se transforman mediante operaciones como rotación, traslación y escala.
- b. Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas: Esta dimensión incluye la capacidad de los niños para expresar y explicar su comprensión de las propiedades y relaciones entre diferentes formas geométricas. Esto incluye descripciones de características como tamaño, ángulos y simetría, así como la capacidad de expresar cómo se pueden combinar o dividir formas para crear nuevas formas.
- c. Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio: Se centra en la capacidad del niño para utilizar una variedad de métodos y técnicas para localizar y moverse dentro del entorno físico. Estas incluyen habilidades como el uso de referencias espaciales (arriba, abajo, izquierda, derecha), la interpretación de mapas y planos simples, y la capacidad de planificar rutas y trayectorias dentro de un espacio determinado.

Variable Independiente: Modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar”

- d. Adaptación del problema: Se centra en la capacidad del niño para observar y comprender el material y las instrucciones proporcionadas. El objetivo es analizar el problema presentado, identificar los recursos disponibles y diseñar cómo se pueden utilizar para superar la tarea o desafío propuesto. Esta dimensión trata de la capacidad del niño para idear y desarrollar diferentes métodos y planes para resolver problemas. Incluye creatividad para generar ideas, elegir las estrategias y planificar los pasos a seguir utilizando los recursos proporcionados.
- e. Búsqueda de estrategias: Esta dimensión trata de la capacidad del niño para idear y desarrollar diferentes métodos y planes para resolver problemas. Esto incluye creatividad para generar ideas, elegir las estrategias más adecuadas y planificar los pasos a seguir utilizando los recursos proporcionados.
- f. Ejecución para alcanzar su objetivo: Aquí el niño implementa las estrategias que ha desarrollado y utiliza el material de manera práctica. Este aspecto incluye implementar planes, manipular objetos y tomar medidas concretas para lograr objetivos. Estos incluyen habilidades de coordinación motora, resistencia y adaptación a nuevos desafíos durante el proceso.
- g. Expresión y reflexión de soluciones: En esta dimensión, los niños analizan y comunican las consecuencias de sus acciones. El propósito es reflexionar sobre las estrategias utilizadas, identificar aciertos y errores, y considerar posibles mejoras y alternativas. Esta etapa es muy importante para el desarrollo del pensamiento crítico y las habilidades de autoevaluación.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Tipo de investigación

La investigación es experimental, lo que significa que se realiza después de entender las características del fenómeno que se está investigando y las razones detrás de él, mencionó Carrasco (2007)

Según Fernández et al., (1998) explican que, en términos de experimento, este tipo de investigación implica manipular de forma intencional una o más variables independientes para observar las consecuencias, con el investigador teniendo control sobre la situación.

3.2. Diseño de investigación

El diseño optado es Pre experimental que se distingue por centrar el estímulo en un único grupo, este es representado por una sección de estudiantes seleccionados por conveniencia de la Institución Educativa que está vinculada a la práctica pre profesional. Este diseño utiliza un solo grupo específico de una cierta edad. Este procedimiento demanda trabajar con el grupo experimental, donde se llevó a cabo el tratamiento experimental, es decir, la introducción de la

variable independiente. Al finalizar, se administró una prueba final donde se pudo evaluar y conocer el progreso y avance de los aprendizajes en los estudiantes. El diagrama correspondiente a este proceso se describe a continuación:

Grupo	Prueba de entrada	Variable independiente	Prueba de salida
G.E.	O1	X	O2

Donde:

G.E: Grupo experimental

X: Modelo Didáctico “1, 2 y 3 a jugar”

O1: Prueba de entrada GE

O2: Prueba de salida GE

3.3. Población, muestra y muestreo

3.3.1. Población

Arias et al., (2016) mencionan que la población es un grupo de individuos que se utilizarán como referencia para seleccionar una muestra. Este grupo debe cumplir con ciertos criterios. Es relevante considerar que el termino población de estudio no se refiere únicamente a seres humanos, sino también se refiere a animales, muestras biológicas, organizaciones, etc. En estos casos se le denomina como universo de estudio. Es crucial definir a la población de estudio, ya que, al analizar la investigación basada en una muestra de esta población se pudo generalizar los resultados obtenidos al resto de la población.

Como señala Lind et al. (2008); como se cita en Robles (2019) definen a la población como un “conjunto de individuos u objetos de interés o medidas obtenidas a partir de todos los individuos u objetos de interés”.

La población está constituida por 62 estudiantes de cuatro años de la I.E.I. N°226 “Rosa Virginia Pelletier”, que se encuentran inscritos en las aulas de 4 años del nivel inicial, mostrada continuación:

Tabla 1

Distribución de la población de estudiantes de 4 años

EDAD	Sección	Número de estudiantes
4 años	Abejitas	21
	Semillitas	20
	Conejitos	21
Total		62

Nota: Actas de matrícula de la I.E.I. N° N°226 “Rosa Virginia Pelletier”.

3.3.2. Muestra

Una muestra se define como un subconjunto de los elementos de una población seleccionados para participar en un estudio y, según Kerlinger (1986), su representatividad es crítica para la validez externa de los resultados.

De manera similar Cohen et al. (2007) describen el muestreo como un grupo de sujetos extraídos de una población más grande para obtener datos representativos y hacer inferencias sobre esa población.

Ambos enfoques enfatizan la importancia de muestras que reflejen con precisión las características de toda la población para garantizar la exactitud, relevancia y confiabilidad de los hallazgos de la investigación.

En los criterios de conveniencia relacionados a la práctica preprofesional, el aula escogida para la aplicación del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” fue la sección de 4 años denominadas “Semillitas” siendo esta aula el grupo experimental.

La muestra es de 20 estudiantes inscritos en las aulas de cuatro años del nivel inicial, sin embargo, fue necesario considerar en esta investigación el sesgo de exclusión a tres estudiantes, los cuales dos presentan el trastorno del espectro autista (TEA) con un diagnóstico de nivel 2 y otro estudiante con inasistencia continua ya que no estuvo presente en ninguna clase y de igual manera durante las siguientes semanas. Sin embargo, a los dos estudiantes con autismo si se les considero en la aplicación del modelo didáctico, de esta manera solo se hizo la exclusión en el proceso de datos.

Tabla 2

Distribución de la muestra

Grupos	Grado y sección	N° de estudiantes
Grupo experimental	“Semillitas”	20
Total		20

Nota: Actas de matrícula de la I.E.I. N° N°226 “Rosa Virginia Pelletier”.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1. Técnicas de recolección

Las técnicas de recolección según Campos y Covarrubias y Lule Martínez (2012) son muy necesarias para un trabajo de investigación, en ese sentido las técnicas de recolección son un procedimiento que ayudan a la recolección de datos e información y que consiste en utilizar los sentidos y la lógica para tener un análisis más detallado en cuanto a los hechos y las realidades que conforman el objeto de estudio; es decir, se refiere regularmente a las acciones cotidianas que arrojan los datos para el observador.

Se utilizó en esta investigación la técnica de observación en los estudiantes de 4 años de la I.E.I. N° N°226 “Rosa Virginia Pelletier”, con la finalidad de desarrollar la competencia Resuelve problemas de Forma Movimiento y Localización del Área de Matemática. Considerando esta la técnica más adecuada para el procesamiento de la recolección de los datos.

3.4.2. Instrumento de recolección

El instrumento de recopilación de datos utilizada en este estudio es una rúbrica de puntuación. Según Andrade (2000), una rúbrica de calificación es “una herramienta que enumera los criterios para el trabajo o producto de un estudiante y describe el nivel de calidad de excelente a pobre”. Las rúbricas brindan una orientación clara tanto a los evaluadores como a los estudiantes sobre lo que se espera en términos de desempeño y calidad del trabajo.

Además, los criterios se definen claramente y se aplican de manera consistente, lo que contribuye a evaluaciones justas y consistentes. Las rúbricas también fomentan la autoevaluación y la reflexión de los estudiantes,

permitiéndoles comprender mejor sus fortalezas y oportunidades de mejora. Como parte de esta investigación, la rúbrica de evaluación nos permitirá medir de manera precisa y objetiva las habilidades y destrezas que desarrollan los niños en el proceso de resolución de problemas, asegurando que los resultados sean válidos y confiables.

FICHA TÉCNICA	
Nombre del instrumento	Cuadernillo de aplicación
Autores	Carmen Ines Hilari Añamuro Meliza Thirsa Jinchuña Pinto
Administración	Individual y colectiva.
Aplicación	Estudiantes de 4 años de Educación Inicial.
Procedencia	E.E.S.P.P. “José Jiménez Borja”
Propósito	Resolución de problemas
N° de ítems	8 fichas de aplicación
Dimensiones	Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones. Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.
Escala de valoración	1 punto 2 puntos 3 puntos
Categoría	Inicio: 0-10 Proceso: 11-13 Logro esperado: 14-17 Logro destacado: 18-20
Duración	45 minutos

El instrumento que se utilizó en esta investigación es la rúbrica de evaluación, para la prueba final e inicial que se aplicó a los estudiantes de 4 años para evaluar la competencia Resuelve problemas de Forma Movimiento y Localización del

área de Matemática. En el cuadro anterior se presenta la ficha técnica, esta presenta diferentes puntos que son partes a considerar en la evaluación.

3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Se llevó a cabo un análisis de estadística descriptiva mediante el uso de tablas y gráficos, así como la aplicación de medidas de tendencia central como la media aritmética y la desviación estándar. Además, se empleó pruebas estadísticas inferenciales Microsoft Excel y el SPSS para evaluar la validez externa del modelo didáctico "1, 2 y 3 a jugar" en el fomento del desarrollo de la competencia Resuelve problemas de forma movimiento y localización.

Estadística descriptiva:

Para Estrada Teresón y Verde Sosa (2018) la estadística descriptiva se dedica a la recopilación, clasificación, organización, y representación de datos para analizarlos y comprender como se comportan las variables, en estudio. Dependiendo de la naturaleza o tipo de estudio, las variables pueden tomar diferentes valores o clasificaciones de acuerdo a la categoría. Con el programa SPSS, también se puede hacer un análisis descriptivo, incluye todas las medidas aplicables a una variable, puede llevarse a cabo de manera más rápida y eficiente.

Pues bien, la estadística descriptiva es esencial porque proporciona las herramientas necesarias para organizar y representar datos de manera que se puedan identificar patrones y comportamientos en las variables estudiadas, esto facilita la interpretación y comprensión de datos lo cual es sumamente importante para las diversas áreas de investigación, así también permite una mayor flexibilidad y precisión en el análisis asegurando que estas sean relevantes.

Estadística inferencial:

Según Johnson y Kuby (2008) La estadística inferencial nos permite entender técnicas mediante las cuales se basan únicamente en la muestra observada, se pueden tomar decisiones sobre la población o proceso estadístico. Se enfoca en la creación de modelos, inferencias y estimaciones relacionados con los fenómenos estudiados; esta rama estadística trabaja con la muestra que llegan a ser el subconjunto de la población y partir de ello busca entender los aspectos más relevantes.

En relación con lo antes mencionado, la estadística inferencial es crucial para la toma de decisiones sobre una población o proceso estadístico de la muestra observada en un trabajo de investigación. La manera en la que se trabaja desde la estadística inferencial permite deducir los hallazgos de la muestra, proporcionando así información valiosa y aplicable a nivel poblacional, esta estadística aparte de optimizar recursos y tiempo evitando estudiar toda una población, sino solo una parte de ella, también mejora la precisión y relevancia de las conclusiones que posteriormente se van a obtener.

3.6. Validez y confiabilidad**3.6.1. Validez del instrumento**

Según Corral (2009) la validez es un instrumento es la capacidad de medir con precisión el atributo o característica que se desea evaluar. Esto implica que el instrumento debe medir exactamente lo que pretende medir, asegurando su intensidad. Algunos métodos para evaluar la validez incluyen preguntar a grupos conocidos, verificar el comportamiento y constatar datos previos. Para estimar

la validez, es esencial tener claridad sobre los rasgos o características específicas que se desean estudiar, conocidos como variables criterio.

Corral (2009) también menciona el juicio de expertos como un atributo importante teniendo en cuenta que la validez de contenido no puede medirse de manera cuantitativa, sino que se basa en juicios, generalmente subjetivos, utilizando el llamado juicio de expertos. Este enfoque se emplea para estimar la probabilidad de error en la configuración del instrumento buscando obtener estimaciones razonables precisas. No obstante, estas estimaciones deben ser verificadas o ajustadas a lo largo del tiempo a medida que se recopila más información sobre el funcionamiento del sistema. Los juicios por expertos pueden obtenerse a través de métodos grupales o mediante la evaluación de un solo experto.

Tabla 3

Resultados de la validación de expertos

APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS EXPERTOS	Perfil profesional	Valoración	Porcentaje
Flores Robledo, Irma María	Profesora de Educación Inicial	Aprobado	98
Palza Quispe, Marilú	Profesora de matemática	Aprobado	100
Flores Orosco, Blanca Sadith	Profesora de Educación Inicial	Aprobado	100
TOTAL			99.3%

Nota: Resultados de la validación de los expertos.

En conclusión, la validez de un instrumento es crucial para asegurar la precisión o característica deseada, esto requiere claridad sobre los criterios y el uso de los métodos como la consulta a los grupos conocidos. Por lo tanto, para confirmar la validez del instrumento de recolección de datos, se adoptó el método de juicio de expertos, en el que tres expertos determinaron la relevancia y compatibilidad con los datos de la investigación a través de revisiones y evaluaciones, donde determinaron la relevancia y consistencia relacionadas al objetivo de la investigación.

3.6.2. *Confiabilidad del instrumento*

El alfa de Cronbach es un coeficiente de consistencia interna que se utiliza para medir la confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos, como cuestionarios y rúbricas de puntuación. Fue desarrollado en 1951 por el psicometrista Lee Cronbach. Este coeficiente evalúa qué tan bien se relacionan entre sí un conjunto de elementos o preguntas como grupo. Se expresa como un número entre 0 y 1, donde los valores más cercanos a 1 indican una mayor consistencia interna. Según Nunnally (1978), un alfa de Cronbach de 0,7 o superior se considera aceptable para la investigación en ciencias sociales.

En la tabla 4 podemos evidenciar la escala del coeficiente Alfa de Cronbach que evalúa estadísticamente la confiabilidad del instrumento utilizado en el trabajo de investigación, de esta manera podemos visualizar que en la escala de -1 a 1,00 nuestro instrumento se encuentra en 0,70 a 0,89 que según la interpretación se encuentra en fuerte confiabilidad siendo así nuestro instrumento fiable.

Tabla 4*Escala del Coeficiente de Alfa de Cronbach*

ESCALA	INTERPRETACIÓN
-1 a 0	No es confiable
0,01 a 0,49	Baja confiabilidad
0,50 a 0,69	Moderada confiabilidad
0.70 a 0,89	Fuerte confiabilidad
0,90 a 1,00	Alta confiabilidad

 Nota: Escala de Alfa de Cronbach. Hernández, et al. (2014)
Tabla 5*Muestra del trabajo de investigación*

Alfa de Cronbach	N° de elementos
0.738	8

 Nota: Confiabilidad del cuadernillo de aplicación

En la tabla 5 se puede visualizar la muestra del trabajo de investigación, donde los 8 elementos con los que cuenta el instrumento de aplicación según alfa de Cronbach muestra un 0,738 lo que hace que este instrumento sea confiable.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Descripción del trabajo de campo

A. Planificación

Nuestro trabajo de investigación inició en el VI ciclo del 2023 en el II periodo académico , con el docente de investigación Luis Catacora Lira y la docente de práctica Teresa Vargas Giles quien nos ubicó para realizar nuestras prácticas pre profesionales en la institución educativa N° 226 “Rosa Virginia Pelletier” donde se pudo evidenciar en los niños de 3 años una deficiencia en el área de matemática de la competencia resuelve problemas de forma movimiento y localización, siendo así, la problemática encontrada en nuestra aula.

De esta manera se dio inicio a nuestro trabajo de investigación con la creación de nuestro modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar”, donde tuvimos que analizar cómo y de qué manera era más eficiente el aprendizaje de los niños, a la par se realizó el cuadernillo de aplicación que se daría en el pre y posttest para conocer el nivel de logro antes y después de la aplicación de nuestro modelo didáctico en el área de matemática y la competencia resuelve problemas de forma movimiento y localización, para la validación de este cuadernillo se

necesitaron tres expertos especialistas en el área de matemática y de la especialidad de educación inicial, con la finalidad de que este instrumento de evaluación sea apto para nuestros estudiantes. Para ello, también se crearon diferentes actividades didácticas, divertidas y motivadoras que se implementaron en cada clase preparada de manera progresiva.

B. Ejecución

La ejecución de Modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” planificaron cinco actividades de aprendizaje, de acuerdo con nuestra práctica pre-profesional las salidas para la aplicación del modelo, fueron los días lunes. Antes de comenzar con la aplicación el día lunes 03 de junio del presente año 2024, se realizó la prueba de entrada a los estudiantes de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 226 “Rosa Virginia Pelletier” en el aula de “Semillitas”, los estudiantes antes de comenzar con sus actividades, llegaban al aula y se alistaban para poder consumir los alimentos del Qaliwarma, posterior a eso, salían al patio para poder realizar sus actividades de rutina, como lo son la formación y las actividades físicas con todo el plantel de la Institución, comenzando sus actividades de aprendizaje a las 9 de la mañana, con la autorización de la docente de aula, Josefina Vilca Meza, se procedió a empezar con la explicación nuestras fichas de aplicación de la prueba de entrada, los estudiantes tuvieron el tiempo de 45 minutos para realizar, siendo guiados por las investigadoras y en acompañamiento con la auxiliar.

Continuando con la primera aplicación de la actividad de aprendizaje planificada en el modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” denominada: “Comiendo formas”, los estudiantes realizaron sus actividades de rutina como cada lunes,

esta actividad fue planificada para realizarse dentro del aula, ya que se utilizaban materiales como una piñata con galletas de diferentes formas dentro, realizando la observación de estas, los niños lograron animarse al conocer que, al término de la actividad de aprendizaje, podrían compartir las diferentes galletas, también se pudo lograr su atención con una nariz de payaso, los estudiantes despertaron sus dudas, al pensar que se celebraba el cumpleaños de alguno de sus compañeros. Para esta actividad se utilizaron materiales adecuados a la edad de los niños y sobre todo innovadores y llamativos para ellos.

Para la realización de la segunda actividad de aprendizaje que fue denominada como "Animales y tamaños" se utilizaron materiales concretos y juegos corporales para favorecer la comprensión de las nociones de grande y pequeño. Al inicio, los niños exploraron libremente las figuras del elefante, la hormiga y la jirafa, así como las cajas y aros de diferentes tamaños. Durante esta exploración, compararon visualmente los animales y comenzaron a identificarlos según su tamaño, mostrando especial interés por el elefante por ser el más grande y por la hormiga por ser la más pequeña. La jirafa generó mayor análisis, ya que los niños reconocieron que, aunque no era tan grande como el elefante, tenía el cuello largo. Posteriormente, se realizaron juegos de clasificación y movimiento. Los niños ubicaron cada animal en el espacio que consideraban adecuado y luego representaron corporalmente a cada uno mediante desplazamientos y posturas: pasos grandes para el elefante, pasos pequeños para la hormiga y cuerpo estirado para la jirafa. Se evidenció una participación activa y una adecuada comprensión de las relaciones espaciales trabajadas.

En la tercera actividad de aprendizaje, denominada: “Jugando con medidas” se planificó el uso de prendas de vestir de diferentes tamaños, los estudiantes al observarlas pudieron reconocer con familiaridad las diferentes prendas de vestir, ya que eran de diferentes tamaños, colores, texturas, se utilizó las prendas de personas adultas, jóvenes y niños, incluso hasta bebés, donde ellos lograron identificar a quienes pertenecían estas prendas, el objetivo de esta actividad fue que reconozcan las relaciones de medida en situaciones cotidianas y que puedan expresarlo con su cuerpo o mediante algunas palabras cuando si son grandes o pequeños y largo o corto. Los estudiantes se demostraron motivados y entusiasmados al ver las diferentes ropas, y conocer algunas de ellas.

Como cuarta actividad programada, la actividad de aprendizaje llamada: “Conejos explorando” en este lunes, los estudiantes se mostraban un poco inquietos e intranquilos, así que para que puedan atender y ser partícipes de la actividad, se utilizó el títere de un conejo como medio para poder llamar su atención y vinchas de conejos para cada uno, los niños respondieron positivamente a esta estrategia y lograron calmarse prestando la atención necesaria. Esta actividad fue planeada para realizarse en el patio, al ser un ambiente más libre para que los estudiantes puedan saltar y desplazarse libremente, pero en ese día, hubo una reunión con padres de familia en el patio y es por eso que se realizó en el aula, se movieron las mesas y sillas para poder tener el espacio más amplio posible y se continuó con la actividad.

La última y quinta actividad de aprendizaje de acuerdo al modelo didáctico, nombrada como: “Somos piratas” en esta actividad se utilizaron

distintos materiales, sobre todo uno que fue más llamativo para ellos, siendo este un traje de pirata con diferentes accesorios, uno de estos era el gorro del pirata, donde para que todos puedan ser partícipes de la actividad, cada uno iba a pasar por un camino, donde tenían que desplazarse por todo el aula, en busca del tesoro, siendo este también un apoyo para que puedan participar, ya que todos querían observar que había dentro del cofre al llegar a la meta.

Observando las diferentes características de los niños de 4 años donde Piaget (1966) describe algunas características importantes del desarrollo cognitivo en niños de 4 años, especialmente durante la etapa preoperatoria. Estas características incluyen, entre otras:

- Pensamiento egocéntrico: Los niños de cuatro años tienden a ver el mundo desde su propia perspectiva y tienen dificultades para comprender que los demás pueden tener una perspectiva diferente.
- Enfoque: Se centran en un aspecto de una situación o problema a la vez, lo que limita su capacidad para comprender conceptos más complejos que requieren la consideración de múltiples aspectos.
- Juego simbólico: Disfrutan de los juegos de rol y la imitación, utilizando objetos simbólicamente para representar otras cosas, como por ejemplo una caja que se convierte en un coche.
- Imaginación activa: Tienen una imaginación vívida, a menudo mezclando fantasía y realidad para crear mundos de fantasía en sus juegos.

Para crear un modelo didáctico educativo eficaz es importante conocer las siguientes características del desarrollo cognitivo de los niños de 4 años. Esta comprensión nos permite diseñar actividades que se adapten al nivel de

desarrollo del niño, como juegos que promuevan el aprendizaje concreto y visual. Además, ayuda a crear experiencias que promueven habilidades sociales y emocionales y utilizan estrategias de pensamiento preoperatorias adecuadas. De esta manera, los educadores pueden fomentar un aprendizaje más significativo y adaptado a las capacidades cognitivas de los niños en esta etapa. A continuación, se puede observar en el siguiente cuadro las actividades que se realizaron durante la aplicación del Modelo Didáctico “1, 2 y 3 a jugar”:

N°	Fecha	Dimensiones	Actividades de Aprendizaje	Recursos y materiales
	03/06/24	Aplicación de la prueba de entrada		
01	10/06/24	Modela objetos con sus formas geométricas y sus transformaciones.	“Comiendo formas”	Dinámicas interactivas, material no estructurado
02	17/06/24	Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.	“Animales y tamaños”	Juegos interactivos, material didáctico
03	24/06/24		“Jugando con medidas”	Material no estructurado, material didáctico, dinámicas interactivas
04	01/07/24	Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio	“Conejos explorando”	Material didáctico, juegos interactivos
05	15/07/24		“Somos piratas”	Juego de roles, material didáctico, material de reciclaje
	22/07/24	Aplicación de la prueba de salida		

C. Evaluación

El postest se llevó a cabo el 22 de julio, con la autorización de la directora, Lenny Massiel Rodríguez Luque, y bajo la supervisión de la docente del aula, Josefina Vilca Meza. En esta ocasión, se reaplicó la prueba de entrada con el objetivo de observar los aprendizajes alcanzados por los estudiantes luego de la implementación del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar”. Esta evaluación permitió evidenciar el nivel de logro de la competencia “Resuelve problemas de forma, movimiento y localización”, considerando las diferentes dimensiones que habíamos operacionalizado en los ítems de nuestro instrumento de recolección

de datos. A través de las fichas de aplicación realizadas por los estudiantes, fue posible identificar los avances y cambios que se produjeron al comparar los resultados de la prueba inicial con los del posttest, mostrando de manera clara el impacto positivo de nuestro modelo didáctico en el proceso de aprendizaje.

4.2. Análisis estadístico descriptivo e inferencial

4.2.1. Análisis estadístico descriptivo antes de la aplicación del modelo didáctico

“1, 2 y 3 a jugar”

Tabla 6

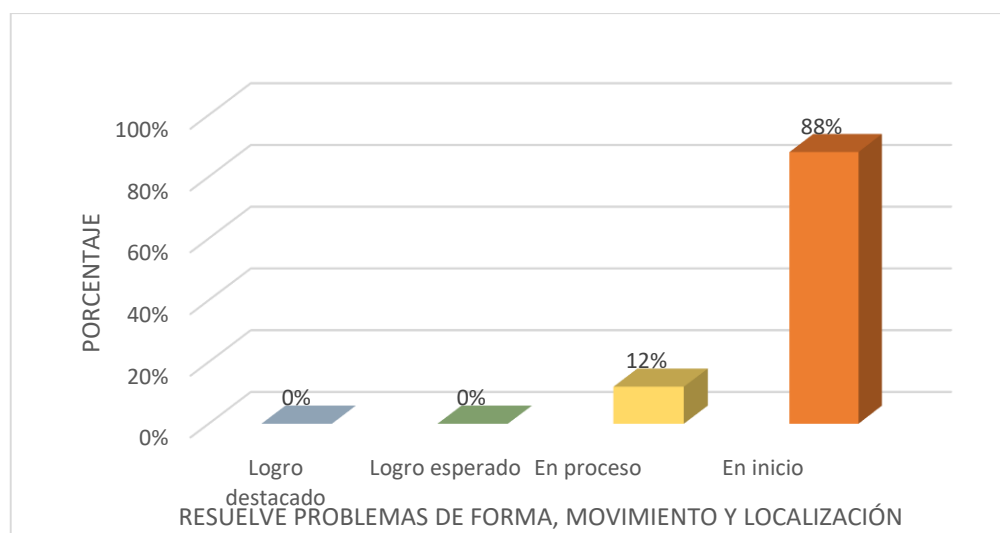
Nivel de logro de la competencia resuelve problemas de forma movimiento y localización antes del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar”

NIVEL DE LOGRO	Intervalo	f	%
Logro destacado	(18-20)	0	0%
Logro esperado	(14-17)	0	0%
En proceso	(11-13)	2	12%
En inicio	(0-10)	15	88%
Total		17	100%

Nota: Nivel de desarrollo en la competencia en la prueba inicial.

Figura 2

Nivel de logro de la competencia resuelve problemas de forma movimiento y localización antes del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar”



Nota: Nivel de desarrollo en la competencia en la prueba inicial.

Interpretación

En la presente tabla 6 y figura 2 se evidencia los datos de la prueba inicial de la segunda competencia del área de matemática en la resolución de problemas en forma movimiento y localización antes de la ejecución del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” en los estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 226 “Rosa Virginia Pelletier”.

De acuerdo a la presente tabla, los estudiantes evaluados están dentro del nivel en inicio con un 88% contando este nivel con un puntaje entre 0 y 10, en cambio, el 12% se encuentra en proceso con los valores entre 11 y 13, Por otro lado, se visualiza que ninguno de los estudiantes evaluados se ubicó en los niveles de logro esperado o logro destacado.

En resumen, los estudiantes de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 226 “Rosa Virginia Pelletier” se ubican en el nivel en inicio, con lo cual se no han alcanzado el nivel de logro previsto en la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización a través de sus tres dimensiones: modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones, comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas y usa estrategias y procedimiento para orientarse en el espacio. Antes de aplicar el modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar”.

Tabla 7

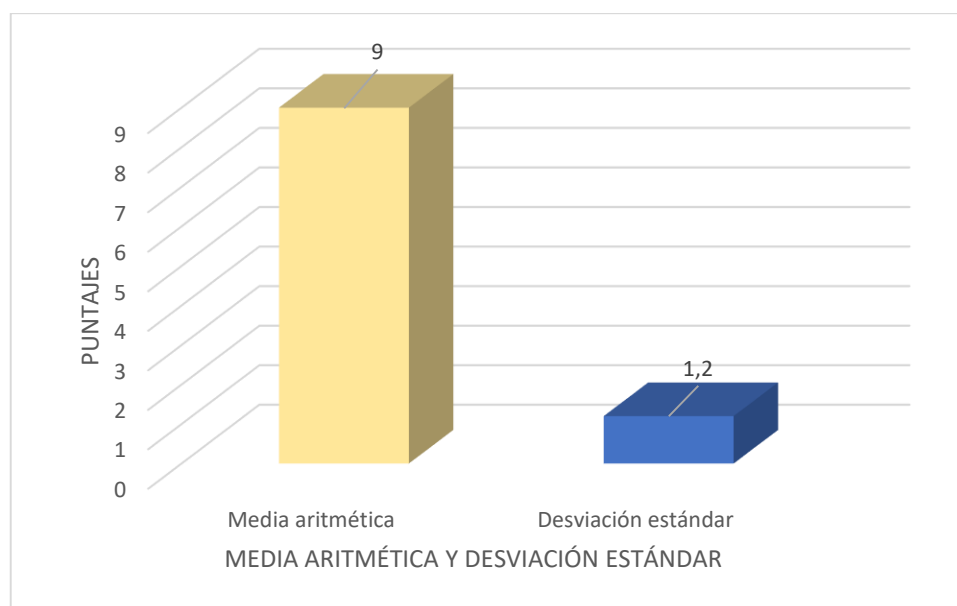
Medidas estadísticas del nivel de logro de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización

MEDIDAS ESTADÍSTICAS	Estadístico	Grupo experimental
Media aritmética	$\bar{X}$	9
Desviación estándar	S	1,2
Muestra	n	17

Nota: Medidas estadísticas extraídas de los puntajes de la prueba inicial.

Figura 3

Medidas estadísticas del nivel de logro de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización



Nota: Medidas estadísticas extraídas de los puntajes de la prueba inicial.

Interpretación

De acuerdo a la tabla número 7 y figura 3 se da a conocer la media aritmética y la desviación estándar de los resultados de la prueba de entrada relacionado a la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización aplicada a los estudiantes de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 226 “Rosa Virginia Pelletier”.

Se puede visualizar que los puntajes de los estudiantes de 4 años obtenidos en la evaluación a través del cuadernillo de aplicación tienen como promedio el número 9, posicionándose en el nivel de logro inicial contando con puntajes de valoración de 0 y 10, en cambio, presenta una desviación estándar de 1,2 lo que demuestra que el grupo es homogéneo.

En síntesis, a través de los resultados se sostiene que los estudiantes de 4 años de Educación Inicial de no han logrado un nivel óptimo en la segunda competencia de resuelve problemas antes del estímulo con el modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” por ende, se considera actuar pedagógicamente para la mejora de la competencia, así mismo, conseguir que nuestros estudiantes alcancen un nivel óptimo.

Tabla 8

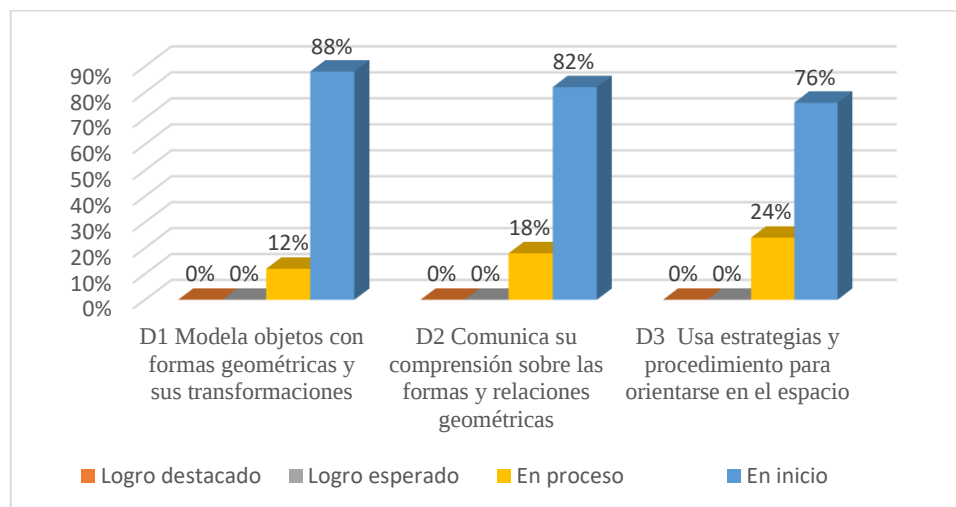
Nivel de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización por dimensiones

NIVELES	Dim. 1		Dim. 2		Dim 3	
	f	%	f	%	f	%
Logro destacado	0	0%	0	0%	0	0%
Logro esperado	0	0%	0	0%	0	0%
En proceso	2	12%	3	18%	4	24%
En inicio	15	88%	14	82%	13	76%
Total	17	100%	17	100%	17	100%

Nota: Resultados de la prueba inicial en la dimensión (Dim 1), (Dim. 2) y (Dim. 3)

Figura 4

Nivel de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización por dimensiones



Nota: Resultados de la prueba inicial en la dimensión (Dim 1), (Dim. 2) y (Dim. 3)

Interpretación

Según la tabla 8 y figura 4 se exponen los datos de la primera prueba a los niños y niñas de 4 años “Semillitas”, correspondiente a las dimensiones en correlación a los diferentes niveles de la segunda competencia del área de matemática del área de matemática en los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 226 “Rosa Virginia Pelletier” de Tacna.

La presente dimensión modelo objetos con formas geométricas y sus transformaciones, sitúa en un 88% a los estudiantes en el nivel inicial de logro con valores entre 0 y 10, en cambio el 12% se posiciona en, en proceso entre los puntajes de 11 y 13. Cabe señalar que en los niveles de logro esperado y logro destacado no se ubica ningún estudiante.

Con la dimensión comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas, se logra visualizar que un 82% de los niños se encuentra en inicio con una valoración de nivel de logro entre 0 – 10, sin embargo, un 18% obtuvo el nivel de en proceso con valoraciones de 11 y 13. Cabe destacar que en los niveles de logro esperado y logro destacado no se ubica ningún estudiante.

De acuerdo con la dimensión, usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio se puede apreciar que el 76% se ubica en el nivel de inicio, cuya calificación está entre de 0 y 10, en cambio el 24% está en un nivel de logro en proceso con 11-13 puntos. Cabe destacar que ninguno de los estudiantes evaluados alcanzó los niveles de logro esperado y logro destacado.

En este aspecto podemos deducir que los estudiantes de 4 años, se ubican en el nivel de logro de inicio en las dimensiones antes mencionadas, por lo tanto, podemos afirmar que a los estudiantes les falta lograr un nivel destacado en la competencia resuelve problemas de forma movimiento y localización.

Tabla 9

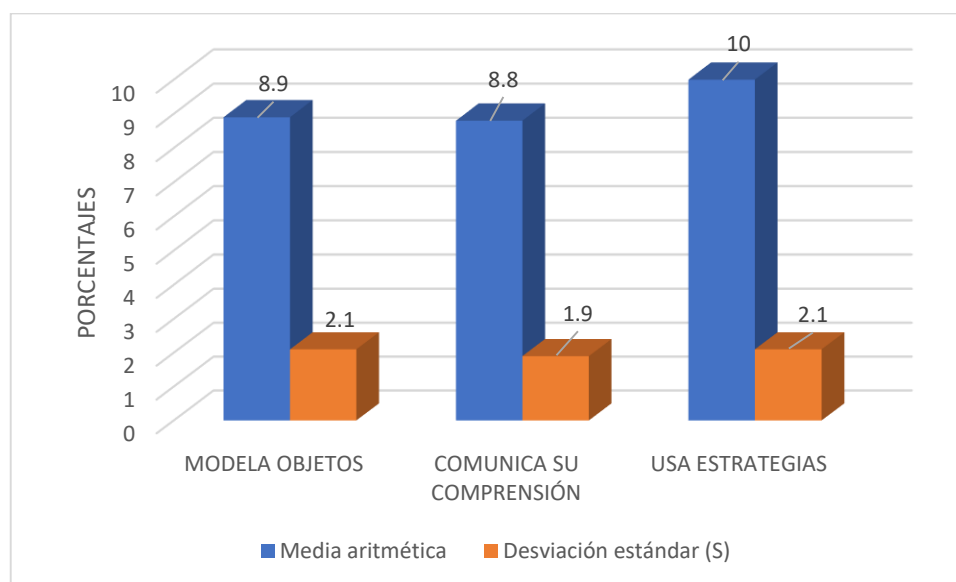
Medidas estadísticas de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización por dimensiones

DIMENSIONES	Media aritmética ($\bar{X}$)	Desviación estándar (S)
Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones	8,9	2,1
Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones	8,8	1,9
Usa estrategias y procedimiento para orientarse en el espacio	10	2,1

Nota: Datos estadísticos adquiridos de los puntajes de la prueba inicial.

Figura 5

Medidas estadísticas de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización por dimensiones



Nota: Datos estadísticos adquiridos de los puntajes de la prueba inicial.

Interpretación

En concordancia a la tabla 9 y figura 5 se dan a conocer los datos obtenidos en la media aritmética y desviación estándar de la prueba inicial con relación a la segunda competencia de resolución de problemas espaciales, de forma y movimiento, empleada a los estudiantes de 4 años “Semillitas” de Educación Inicial.

Se logra observar que los puntajes obtenidos en la evaluación inicial, de acuerdo a la dimensión modela objetos, fue de 8,9 lo cual se posiciona en un nivel de logro de en inicio, en tanto, la desviación estándar muestra un 2,1, considerando al grupo de estudio como heterogéneo. La dimensión comunica su comprensión sobre las relaciones y formas geométricas su promedio fue de 8,8 posicionándose en el nivel de logro en inicio, como se evidencia en la figura y cuadro la desviación estándar figura con 1,9 poniendo al grupo de estudio como heterogéneo; por consiguiente, la dimensión de usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio sale con un puntaje de 10 ubicándose en el nivel de inicio (0-10), y con su desviación de 2,1 mostrando en esta dimensión al grupo de estudio como heterogéneo.

Por último, se sostiene que los niños y niñas de 4 años “Semillitas de la Institución Educativa Inicial N° 226 “Rosa Virginia Pelletier” no han logrado desarrollar de manera óptima dichas dimensiones de la segunda competencia del área matemática, antes de la ejecución del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” por lo que considera trabajar en ello pedagógicamente y así tener resultados óptimos en sus aprendizajes.

4.2.2. *Análisis estadístico inferencial antes de la aplicación del modelo didáctico* *“1, 2 y 3 a jugar”*

Prueba de la primera hipótesis específica

El desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización se encuentra en un nivel de inicio antes de aplicar del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” en los estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 226 “Rosa Virginia Pelletier” de Tacna, 2024.

Fase 1: Formulación de las hipótesis estadísticas

H_0 : El nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización es mayor a 10 puntos antes de la aplicación del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar”.

H_1 : El nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización es menor a 10 puntos antes de la aplicación del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar”.

Fase 2: Diseño de contraste de hipótesis

$H_0: \bar{X} > 10$

$H_1: \bar{X} \leq 10$

Fase 3: Identificación del tipo de prueba

Considerando la dirección de la hipótesis alternativa, se utiliza el tipo de contraste con cola hacia la izquierda.

Fase 4: Nivel de significancia

Se considera un nivel de significancia del (5%). Alfa $\alpha = 0,05$

Fase 5: Distribución de la prueba

Teniendo en cuenta el tamaño de la muestra es menor a 30 y considerando que las puntuaciones se distribuyen de manera adecuada, el tipo de prueba estadística es la “t” de student para una muestra.

Fase 6: Cálculo del grado de libertad

$$Gl = n - 1$$

$$Gl. = (17-1)$$

$$Gl= 16$$

Fase 7: Valor de la “t” de student en tablas

Como el nivel de significancia es de 5% (0,05) para la prueba de una cola, se encuentra en la t de tablas “tt” = -1.74

Paso 8: Test de prueba

Dado que los puntajes de la variable se distribuyen de manera adecuada, se elige el estadístico t de Student para una muestra, con la siguiente fórmula:

Donde:

$$t = \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{S}{\sqrt{n}}}$$

Donde:

t = “t” de student

X = Media aritmética

μ = Media poblacional (10)

S = Desviación estándar

n = Tamaño de muestra

Fase 9: Esquema de prueba



Fase 10: Cálculo del estadístico

Estadísticos	Prueba de entrada
Media aritmética	$(\bar{X}) = 9$
Desviación Estándar	$S = 1,2$
Tamaño de muestra	$n = 17$

$$t = \frac{\bar{X} - 10}{\frac{S}{\sqrt{n}}} = \frac{9 - 10}{\frac{1,2}{\sqrt{17}}} = -3,44$$

Fase 11: Decisión y justificación

Si $t_c \leq t_t$: Se niega la hipótesis nula (H_0)

Si $t_c > t_t$: Se valida la hipótesis nula (H_0)

Se muestra que el valor de “ t_c ” calculado (-3.44) es menor que el “ t_t ” obtenido de la tabla (-1,74), por consiguiente, se decide negar la hipótesis nula (H_0) y por validar la hipótesis alterna (H_1).

Fase 12: Conclusión

En conclusión, con un nivel de confianza del 95% se puede señalar que el nivel desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma movimiento y localización es menor a 10 puntos antes de aplicar el modelo didáctico la “1, 2 y 3 a jugar”, por lo tanto, se confirma que se encuentran en el nivel de inicio.

4.2.3. *Análisis estadístico descriptivo después de la aplicación del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar”*

Tabla 10

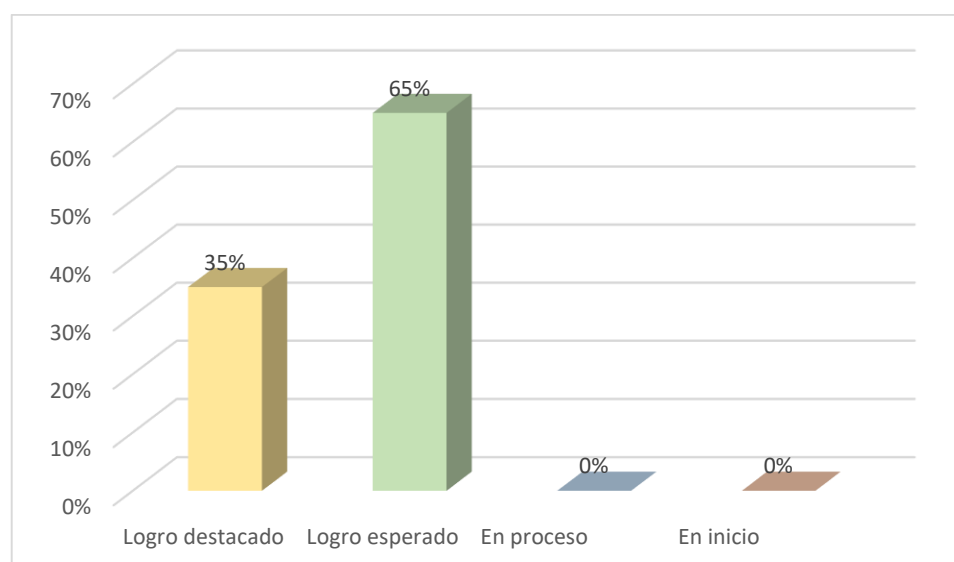
Nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización

NIVEL DE LOGRO	Intervalo	f	%
Logro destacado	(18-20)	6	35%
Logro esperado	(14-17)	11	65%
En proceso	(11-13)	0	0%
En inicio	(0-10)	0	0%
Total		17	100%

Nota: Nivel del desarrollo de la competencia en la prueba final.

Figura 6

Nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización después del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar”



Nota: Nivel del desarrollo de la competencia en la prueba final.

Interpretación

Como se muestra en la tabla 10, figura número 6 los siguientes datos obtenidos de la evaluación final alusiva a la competencia resuelve problemas de forma, después de la aplicación del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” en los estudiantes de 4 años “Semillitas” de la Institución Educativa Inicial N° 226 “Rosa Virginia Pelletier”

Se aprecia en la tabla antes presentada que un 65% de los estudiantes “Semillitas” de 4 años se sitúa en el nivel de logro esperado contando con un valor entre los puntajes de 14 y 17, se muestra también que el 35% está en logro destacado siendo este un nivel alto de 18 y 20 puntos. Es importante resaltar que ninguno de los estudiantes se encuentra en proceso o en inicio.

Para concluir, la mayor cantidad de estudiantes de 4 años está ubicada en el nivel de logro esperado, de esta manera se evidencia una elevación notoria en el nivel de logro de la competencia resuelve problemas de forma movimiento y localización a través de sus tres dimensiones modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones, comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas, usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio, luego de aplicar en las clases el modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar”.

Tabla 11

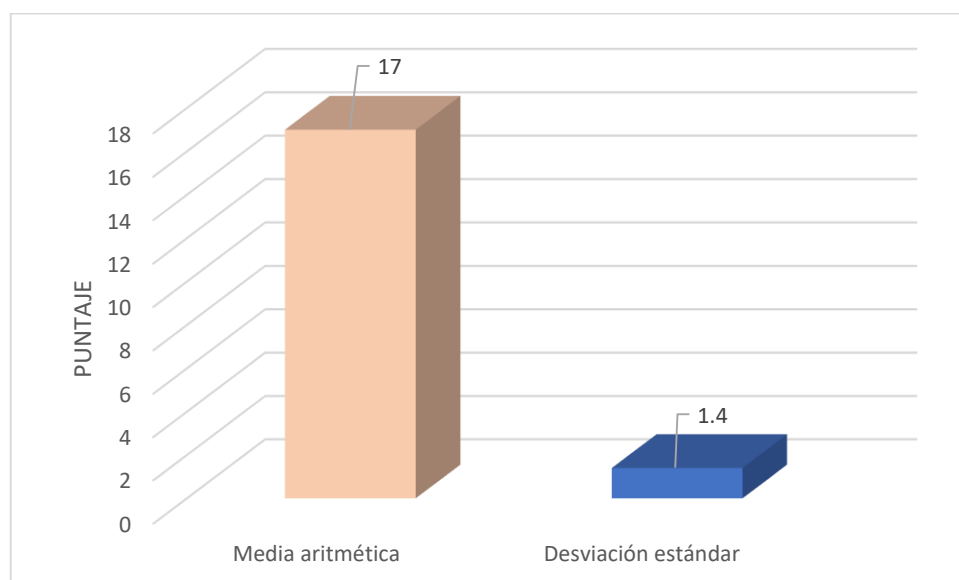
Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve de forma, movimiento y localización

MEDIDAS ESTADÍSTICAS	Estadístico	Grupo experimental
Media aritmética	$\bar{X}$	17
Desviación estándar	S	1,4
Muestra	n	17

Nota: Datos extraídos de las medidas estadísticas de la competencia en la prueba final del grupo experimental.

Figura 7

Medidas estadísticas del nivel de logro de la competencia resuelve de forma, movimiento y localización



Nota: Datos extraídos de las medidas estadísticas de la competencia en la prueba final del grupo experimental.

Interpretación

Como destaca en la tabla 11, figura 7 se presenta las medidas de tendencia central con la media aritmética y desviación estándar de los datos obtenidos de la evaluación final de la segunda competencia del área de matemática en los niños de 4 años “Semillitas” de la Institución educativa Inicial “Rosa Virginia Pelletier”.

De acuerdo a los resultados obtenidos, el promedio de las calificaciones de la evaluación de conocimientos es de 17, posicionándose en logro esperado que va entre (14 -17), en tanto, la desviación estándar salió con un 1,4, por lo tanto, el grupo de investigación es homogéneo.

Con relación a lo anterior, se señala que los niños y niñas de la sección “Semillitas” de 4 años han logrado desarrollar con éxito la competencia resuelve problemas de forma movimiento y localización del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar”.

Tabla 12

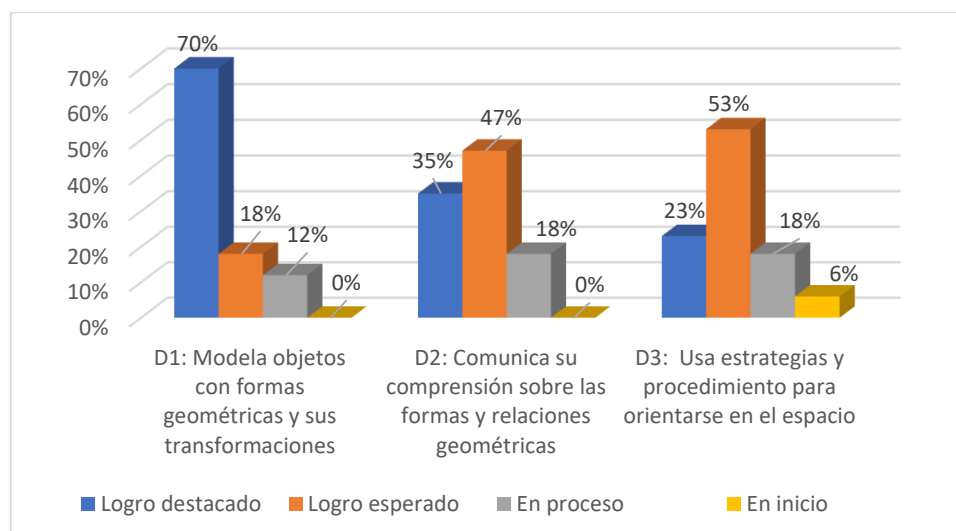
Nivel de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización por dimensiones

NIVELES	Dim. 1		Dim. 2		Dim. 3	
	f	%	f	%	f	%
Logro destacado	12	70%	6	35%	4	23%
Logro esperado	3	18%	8	47%	9	53%
En proceso	2	12%	3	18%	3	18%
En inicio	0	0%	0	0%	1	6%
Total	17	100%	17	100%	17	100%

Nota: Resultados de la prueba final la dimensión (Dim 1), (Dim. 2) y (Dim. 3)

Figura 8

Nivel de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización por dimensiones



Nota: Resultados de la prueba final la dimensión (Dim 1), (Dim. 2) y (Dim. 3)

Interpretación

Según la tabla número 12 y figura 8 se presentan los datos finales de la evaluación aplicada a los estudiantes. Se presentan los resultados de la evaluación final a los estudiantes, de acuerdo a cada una de las dimensiones en relación a los niveles de logro del área de matemática de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 226 “Rosa Virginia Pelletier” de la ciudad de Tacna.

De acuerdo a la dimensión modela objetos, se observa que un 70% de todo el grupo están en logro destacado contando con las valoraciones entre 18 y 20, por otro lado, un 18% se ubica en el nivel debajo del destacado siendo este el nivel de logro esperado, sin embargo, un 12% se encuentra en el nivel de en proceso. Considerando que no hay ningún estudiante en el nivel de logro inicial.

Según el gráfico la dimensión de comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas los estudiantes en su 35% se encuentran en logro destacado, con puntajes de 18 y 20, sin embargo, los estudiantes en un 47% se lograron ubicar en logro esperado con calificaciones de entre 14 y 17 puntos, con un 18% tenemos a estudiantes en el nivel de proceso. Se resalta que no hay estudiantes en el nivel de logro de inicio.

En la siguiente dimensión de usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio se obtuvo al 23% de estudiantes en logro destacado, teniendo un puntaje superior situado entre 18 y 20, mientras que el 53% está en un nivel debajo del destacado siendo este el logro esperado con puntajes de 14 y 17 puntos. En el nivel de en proceso contamos con el 18% de estudiantes que obtuvieron puntajes de 11-13, a pesar de ello, un 6% de estudiantes se ubica en el nivel de inicio con intervalos entre 0-10.

Se concluye, de esta manera que los niños y niñas de 4 años “Semillitas” N° 226, se ubican por mayoría en el nivel de logro destacado y también en logro esperado en las tres dimensiones antes mostradas, por lo que, pone demuestra que la segunda competencia del área de matemática resuelve problemas de forma, movimiento y localización del área de matemática, considerando de esta manera una elevación optima en el nivel del logro.

Tabla 13

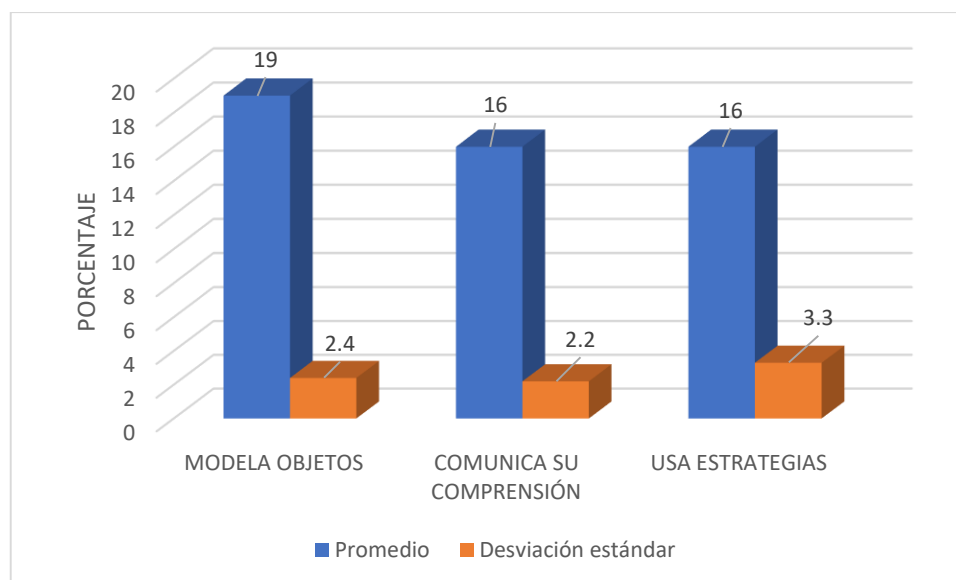
Medidas estadísticas de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización por dimensiones

DIMENSIONES	Media aritmética ($\bar{X}$)	Desviación estándar (S)
Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones	19	2,4
Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones	16	2,2
Usa estrategias y procedimiento para orientarse en el espacio	16	3,3

Nota: Datos estadísticos obtenidos de los puntajes de la prueba final.

Figura 9

Medidas estadísticas de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización por dimensiones



Nota: Datos estadísticos obtenidos de los puntajes de la prueba final.

Interpretación

Al visualizar la tabla 13 y figura 9 se revela las medidas de tendencia central, entre ellas la media aritmética y desviación estándar de los datos obtenidos de la prueba inicial de acuerdo a la segunda competencia de matemática resuelve problemas de forma, ejecutada con los estudiantes de 4 años “Semillitas” de la Institución Educativa Inicial N° 226 “Rosa Virginia Pelletier”.

Se visualiza que los puntajes de los estudiantes de 4 años “Semillitas” en la prueba de inicial (pre-test) de acuerdo a la dimensión modela objetos tiene un promedio de 19 que en el nivel de logro se ubica en logro destacado con intervalos entre 18-20, en tanto, presenta una desviación estándar de 2,4 es así que, el grupo con el cual se trabajó es heterogéneo; con la dimensión de comunica su comprensión de las formas geométricas y relaciones geométricas tiene un promedio de 16 localizándose en logro esperado con valores de evaluación entre (14-17), en cambio la desviación estándar contiene un 2,2, teniendo de igual manera en esta dimensión al grupo en heterogéneo; con usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio presenta un promedio de 16 puntos, posicionándose en logro esperado con puntajes entre (14 -17), es así que, a la desviación estándar se presenta con un 3,3 revelando así que el grupo de trabajo en esta dimensión es heterogénea.

De esta manera concluimos que, los estudiantes de 4 años, se han elevado de manera óptima en las dimensiones de la competencia que se trabajó después de utilizar el modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” dado que, la mayoría está en el nivel de logro esperado.

4.2.4. *Análisis estadístico inferencial después de la aplicación del modelo didáctico* ***“1, 2 y 3 a jugar”***

Prueba de la segunda hipótesis específica

El desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización se encuentra en un nivel de logro esperado después de aplicar el modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” en los estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N°226 “Rosa Virginia Pelletier” de Tacna, 2024.

Fase 1: Planteamiento de las hipótesis estadísticas

H_0 : El nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización es menor a 14 puntos después de la aplicación del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar”.

H_1 : El nivel de desarrollo de la competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización es mayor e igual a 14 puntos después de la aplicación del modelo didáctico “1. 2 y 3 a jugar”

Fase 2: Diseño de contraste de hipótesis

$$H_0: \bar{X} < 14$$

$$H_1: \bar{X} \geq 14$$

Fase 3: Identificación del tipo de prueba

Considerando la dirección de la hipótesis alterna, se utiliza el tipo de contraste con cola hacia la derecha.

Fase 4: Nivel de significancia

Se considera un nivel de significancia del (5%). Alfa $\alpha = 0,05$

Fase 5: Distribución de la prueba

Teniendo en cuenta que el tamaño de la muestra es menor a 30 ($n < 30$) y considerando que las puntuaciones se distribuyen de manera adecuada, se usa el tipo de prueba estadística “t” de student para una muestra.

Fase 6: Cálculo del grado de libertad

$$Gl = n - 1$$

$$Gl = (17-1)$$

$$Gl = 16$$

Fase 7: Valor de la “t” de student en tablas

Como el nivel de significancia es del 5% (0,05) para la prueba de una cola, se encuentra en la t de tablas “t” = 1,74

Fase 8: Test de prueba

Considerando que los puntajes de la variable se distribuyen adecuadamente, se elige el estadístico t de Student para una muestra, siendo su fórmula la siguiente:

$$t = \frac{\frac{X - \mu}{S}}{\sqrt{n}}$$

Donde:

t = “t” de student

X = Media aritmética

μ = Media poblacional (14)

S = Desviación estándar

n = Tamaño de muestra

Fase 9: Esquema de prueba



Fase 10: Cálculo del estadístico

Estadísticos	Evaluación de salida
Promedio	$\bar{X} = 17$
Desviación Estándar	$S = 1,4$
Tamaño de muestra	$n = 17$

$$t = \frac{\bar{X} - 14}{\frac{S}{\sqrt{n}}} = \frac{17 - 14}{\frac{1,4}{\sqrt{17}}} = 8,84$$

Fase 11: Decisión y justificación

Si $t_c \leq t_t$: Se niega la hipótesis nula (H_0)

Si $t_c > t_t$: Se valida la hipótesis nula (H_0)

Siendo el valor de “ t_c ” calculada (8.84) es mayor que el “ t_t ” obtenido de la tabla (1,74), se decide negar la hipótesis nula (H_0) y es por eso que se valida la hipótesis alternativa (H_1).

Fase 12: Conclusión

Para concluir, con un nivel de confianza del 95% se afirma que el nivel desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización es mayor o igual a 14 puntos después de aplicar el modelo didáctico la “1, 2 y 3 a jugar”, entonces se puede comprobar que se encuentran en el nivel de logro esperado.

4.2.5. *Análisis estadístico descriptivo antes y después de la aplicación del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar”*

Tabla 14

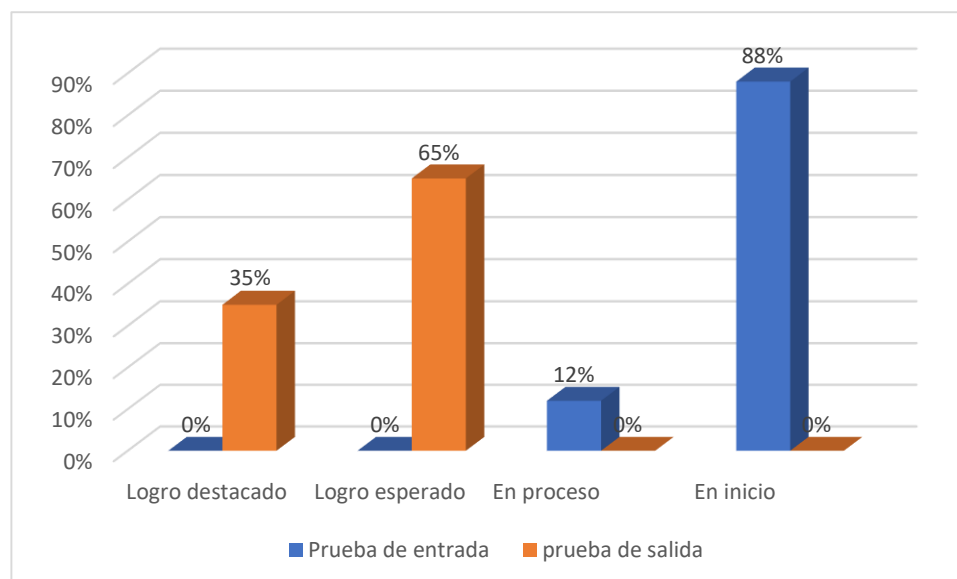
Comparación del nivel de competencia resuelve problemas de forma movimiento y localización en los estudiantes en la prueba de entrada y salida

NIVEL DE LOGRO	Intervalo	Prueba de entrada		Prueba de salida	
		f	%	f	%
Logro destacado	(18-20)	0	0%	6	35%
Logro esperado	(14-17)	0	0%	11	65%
En proceso	(11-13)	2	12%	0	0%
En inicio	(0-10)	15	88%	0	0%
Total		17	100%	17	100%

Nota: Niveles de logro de los estudiantes en la prueba inicial y final.

Figura 10

Comparación del nivel de competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización de los estudiantes en la prueba de entrada y salida



Nota: Niveles de logro de los estudiantes en la prueba inicial y final.

Interpretación

En referencia a la tabla 14 y figura 10 se presentan los datos de la prueba inicial y la prueba final (pre-test y posttest), de acuerdo a la elevación del nivel de logro del área de matemática en la competencia resuelve problemas de forma movimiento y localización, en los estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 226 “Rosa Virginia Pelletier”.

En el grafico presentado se observa que en la primera evaluación de la evaluación inicial el 88% de los niños de 4 años se ubica en el nivel en inicio con puntajes de (0 y 10), es así que, el 12% se localiza en el nivel de en proceso puntajes de (11 y 13); en cambio, en la evaluación final (posttest) se evidencia con un 65% que los estudiantes de 4 años se ubican en el nivel de logro esperado con intervalos entre (14 y 17) y con un 35% se posicionan en el nivel de logro destacado con puntos entre (18 y 20).

Así llegamos a la conclusión, que en la primer prueba inicial los estudiantes de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 226 “Rosa Virginia Pelletier” presentaron un nivel deficiente en la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización, posteriormente al realizar la prueba de salida los estudiantes han logrado notoriamente elevar su nivel de logro en la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización, por lo que se evidencia que, tras aplicarse el modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” su aprendizaje se vio favorable para elevar su nivel de logro.

Tabla 15

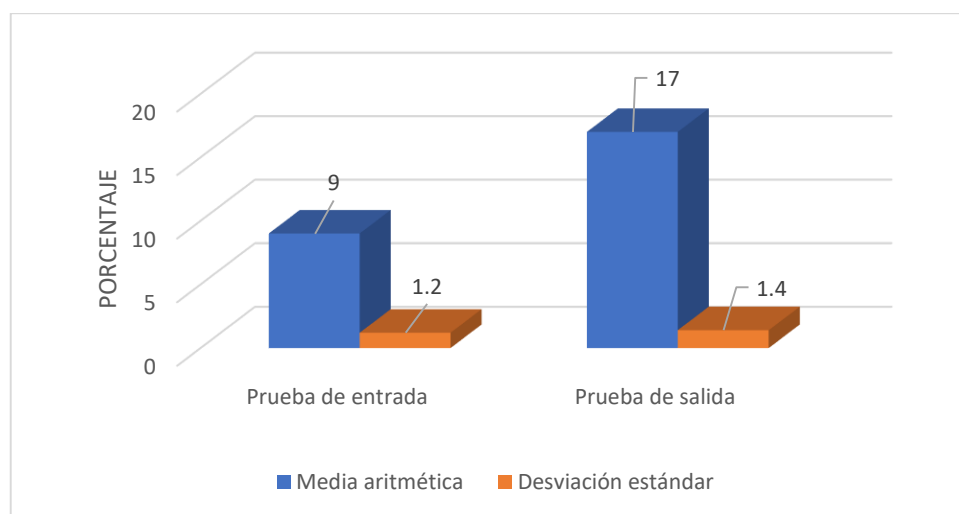
Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes en la prueba de entrada y salida.

MEDIDAS ESTADÍSTICAS	Estadístico	Prueba de entrada	Prueba de salida
Media aritmética	$\bar{X}$	9	17
Desviación estándar	S	1.2	1,4
Muestra	n	17	17

Nota: Datos estadísticos obtenidos de las notas de la prueba inicial y final.

Figura 11

Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes en la prueba de entrada y salida.



Nota: Datos estadísticos obtenidos de las notas de la prueba inicial y final.

Interpretación

Según la tabla 15 y figura 11 se observa las medidas descriptivas del nivel de elevación de acuerdo a la competencia resuelve problemas de forma movimiento y localización, en otras palabras, antes y después de hacer la aplicación del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” en las estudiantes de 4 años “Semillitas” de la Institución Educativa N° 226 “Rosa Virginia Pelletier”.

En el grafico superior se muestra, que los estudiantes al realizar la prueba de entrada su nivel de logro estaba ubicado en inicio mostrando un promedio de 9 de acuerdo a los puntajes de valoración de (0-10) y se muestra una desviación estándar con 1,2; de esta misma manera posterior a la aplicación de la prueba final se evidencia que los estudiantes se ubican en el nivel de logro esperado con una media aritmética de 17 de acuerdo a la escala de (14-17); por otro lado, la desviación estándar se ubica en 1,4, por lo tanto, se pone en evidencia un cambio conveniente a su aprendizaje de acuerdo a la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

De este modo se afirma que los estudiantes de 4 años de Educación Inicial, en la prueba inicial no tenían un nivel de logro adecuado referente a la competencia resuelve problemas de forma movimiento y localización, sin embargo, en la prueba de salida se observa notoriamente que los estudiantes han elevado su nivel de logro en la competencia, lo cual evidencia que la aplicación del didáctico “1, 2 y 3 a jugar” ha influido favorablemente en su aprendizaje.

4.2.6. *Análisis estadístico inferencial antes y después de la aplicación del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar”*

Prueba estadística de la hipótesis general

La aplicación del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” eleva el nivel de logro de la competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización en el área de Matemática, en los estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa Inicial de Tacna, 2024.

Fase 1: Planteamiento de las hipótesis estadísticas

H_0 : La aplicación del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” no eleva el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en el área de Matemática.

H_1 : La aplicación del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” eleva el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en el área de Matemática.

Fase 2: Diseño de contraste de hipótesis

$$H_0: \bar{x}_{\text{postest}} \leq 14$$

$$H_1: \bar{x}_{\text{postest}} > 14$$

Paso 3: Identificación del tipo de prueba

Considerando la dirección de la hipótesis alternativa, se utiliza el tipo de contraste con cola hacia la derecha.

Fase 4: Nivel de significancia

Se considera un nivel de significancia del (5%). Alfa $\alpha = 0,05$

Fase 5: Distribución de la prueba

Considerando que el tamaño de la muestra es menor a 30 ($n < 30$) y teniendo en cuenta que las puntuaciones se distribuyen normalmente, se aplica el tipo de prueba estadística *t* de Student para la muestra.

Fase 6: Cálculo del grado de libertad

$$Gl = nE + nS - 2$$

$$Gl. = 17 + 17 - 2$$

$$Gl = 32$$

Fase 7: Valor de la “*t*” de student en tablas

Como el nivel de significancia es de 5% (0,05) para la prueba de una cola, se encuentra en la *t* de tablas “*tt*” = 1,69

Fase 8: Test de prueba

Teniendo en cuenta que las calificaciones se distribuyen de manera normal, se utiliza el estadístico *t* de Student para la muestra, con la siguiente ecuación:

$$t = \frac{\bar{x}_{pos\ test} - \bar{x}_{pre\ test}}{\sqrt{\frac{S^2_{pos\ test}}{n} + \frac{S^2_{pre\ test}}{n}}}$$

Donde:

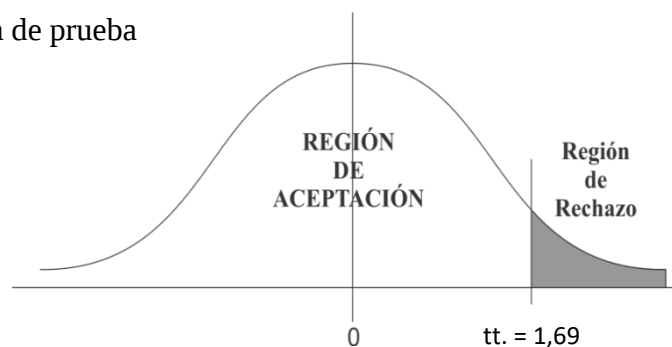
t = “*t*” de student

$\bar{X}$ = Media aritmética

S = Desviación estándar

n = Tamaño de muestra

Fase 9: Esquema de prueba



Fase 10: Cálculo del estadístico

Estadísticos	Pre test	Postest
Promedio	$\bar{X} = 9$	$\bar{X} = 17$
Desviación Estándar	$S = 1,2$	$S = 1,4$
Tamaño de muestra	$n = 17$	$n = 17$

$$t = \frac{\bar{x}_{pos\ test} - \bar{x}_{pre\ test}}{\sqrt{\frac{s^2_{pos\ test}}{n} + \frac{s^2_{pre\ test}}{n}}}$$

$$t = \frac{17-9}{\sqrt{\frac{1,2^2}{17} + \frac{1,4^2}{17}}} = 17,88$$

Fase 11: Justificación y decisión

Se muestra que el estadístico “tc” calculado (17,88) es mayor al valor crítico de ($t_{\alpha} = 1,69$), siendo así, el estadístico calculado se encuentra en la región de rechazo; por ello, se acepta la hipótesis alterna (H_1) y se rechaza la hipótesis nula (H_0).

Fase 12: Conclusión

En conclusión, el modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” permite elevar el nivel de inicio a logro esperado con respecto a la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en el área de Matemática en los estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa Inicial de Tacna, confirmándose al 95% de confianza.

4.3. Verificación de hipótesis

4.3.1. Verificación de la primera hipótesis específica.

El nivel de logro de la competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización se encuentra en inicio antes de aplicar del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” en los estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa Inicial de Tacna, 2024.

En la tabla 6 y figura 2 se evidencia que los resultados en la evaluación de entrada (pre-test) el 88% de los estudiantes de 4 años “Semillitas” se encuentran en el nivel de inicio. De la misma manera en la tabla 7 y figura 3 ya antes presentada se observa que el promedio obtenido es de 9 en una escala (0-10) siendo este número menor a 10, de igual manera se evidencia la desviación estándar con un 1,2 que se acerca al promedio de aula.

Por otro lado, la “t” de student calculada manifiesta una puntuación de -3,44 que es menor al “tt” obtenido en la tabla, por lo tanto, se considera rechazar la hipótesis nula (H_0) y por ende aceptar la hipótesis alternativa (H_1) concluyen con un 95% de confianza que el nivel de logro de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización antes de aplicar el modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” se localiza en inicio del aprendizaje. Por tal razón, se afirma la verificación de la primera hipótesis específica.

4.3.2. Verificación de la segunda hipótesis específica.

El nivel de logro de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización se encuentra en logro esperado después de aplicar el modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” en los estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa Inicial de Tacna, 2024.

Según los datos obtenidos de la tabla 10 y figura 6, muestran que la prueba final contiene un 65% de niños y niñas de 4 años “Semillitas” situándose en el nivel de logro esperado. Asimismo, en la tabla 11 y figura 7 la calificación obtenida es de 17; en ese sentido, resalta una desviación estándar de 1,4; por lo tanto, lo aproxima al promedio general que tienen los estudiantes.

A su vez la “tc” manifiesta una puntuación que resulta mayor al “t” de tablas, por conveniente se descarta la hipótesis nula (H_0) por tal motivo aprueba la hipótesis alterna (H_1), con una confianza del 95% se determina que la elevación del nivel de la segunda competencia del área de matemática, posterior a la aplicación del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” se ubica en el nivel de logro esperado. Por tal razón se comprueba la segunda hipótesis específica.

4.3.3 Verificación de la hipótesis general.

La aplicación del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” eleva el nivel del logro de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en el área de Matemática, en los estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa Inicial de Tacna, 2024.

Los resultados de la tabla 6 y figura 2 se aprecia que el 88% de los estudiantes de 4 años “Semillitas” se localizan en inicio según los niveles de logro en la evaluación de la prueba

inicial (pre test), mientras que en la prueba final (postest) se obtuvo un nivel de logro esperado de 65% y logro destacado en un 35%. De la misma manera, en la tabla 11 y figura 7 se comprueba la elevación que los estudiantes de 4 años en la segunda competencia del área de matemática, al ejecutar el estímulo denominado “1, 2 y 3 a jugar” se inició con un promedio 9 encontrándose debajo de 10 siendo este el puntaje máximo en el nivel de inicio en la prueba inicial, contra una calificación de 17 como resultado en la prueba final, siendo esta superior al puntaje en la primera evaluación, alcanzando de esta manera el logro esperado. Así se manifiesta la efectividad del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar”.

Al observar las desviaciones estándar de la prueba de entrada y prueba de salida (pre-test y post-test) nos dan como resultados (1,2 y 1,4) de esta manera se evidencia que en la prueba final la agrupación de estudiantes es homogénea. Por último, el valor de la “tc” de (17,88) es superior a la “tt” posicionándose en la zona de rechazo, por tal motivo, se decide rechazar la hipótesis nula y validar la hipótesis alterna, es así como se reconoce como verídica la hipótesis general.

CONCLUSIONES

PRIMERO. Con la conclusión de la aplicación del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” se pudo elevar notoriamente el nivel de logro de los estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N°226 “Rosa Virginia Pelletier” de un nivel de en inicio con un 88% de estudiantes ubicados en este nivel a un nivel de logro esperado con un 65% de estudiantes, en la competencia resuelve problemas de forma movimiento y localización del área de matemática. Es así que los resultados obtenidos manifiestan una eficacia que se plasman en el logro esperado con las dimensiones del modelado de formas geométricas y sus modificaciones en objetos, expresa lo que entiende y comprende de las relaciones geométricas en sus formas y emplea diversos procedimientos para lograr localizarse espacialmente.

SEGUNDO. Se realizó la prueba de entrada (pre-test) antes de la aplicación del modelo didáctico, en la cual se pudo evidenciar que los estudiantes de 4 años de la Institución Educativa Inicial N°226 “Rosa Virginia Pelletier” presentan una deficiencia en el aprendizaje de resolución de problemas espaciales de movimientos y formas, es por ello que se encuentran en el nivel de logro en inicio que se encuentra entre (0-10). Estos muestran que los estudiantes todavía se encuentran formando sus capacidades en el uso de estrategias, resolución de problemas y ganar conocimientos.

TERCERO. Posterior a la primera prueba se realizó una segunda evaluación de salida (postest) donde se logró evidenciar que los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 226 “Rosa Virginia Pelletier” manifestaron una mejora favorable en la elevación del desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma movimiento y localización, por lo que en esta instancia se ubican en el nivel de logro esperado con un 65% y logro destacado con un 35%, luego de la aplicación del modelo didáctico “1, 2 y

3 a jugar”. Por lo tanto, el estudiante se encuentra apto para la búsqueda y uso de estrategias, resolución de problemas, comprender y comunicar sus conocimientos matemáticos.

RECOMENDACIONES

PRIMERO. Se sugiere a la directora de la Institución Educativa Inicial N° 226 “Rosa Virginia Pelletier” realizar talleres de reforzamiento de Matemática para que, con ello, los niños logren desarrollar las competencias, capacidades y desempeños esperados, de igual manera realizar con el personal docente talleres donde puedan dar a conocer las dificultades de aprendizaje de cada aula y crear estrategias para lograr el desarrollo de sus estudiantes tomando como referencia, el modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar”.

SEGUNDO. Se recomienda a las docentes de la Institución Educativa Inicial N° 226 “Rosa Virginia Pelletier” realizar una prueba diagnóstica a sus estudiantes para medir y saber el nivel en el que encuentran, para que de esa manera se pueda trabajar y reforzar su aprendizaje, enfocándose en las necesidades que requieren los estudiantes, tomando en cuenta también el modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” para que el desarrollo de sus clases sea de manera motivadora y divertida.

TERCERO. Se aconseja a los padres de familia apoyar a sus hijos con la estimulación y reforzamiento en casa, apoyar de igual manera a las docentes de la institución para que en conjunto se logre un desarrollo óptimo en el aprendizaje de sus hijos, también considerar brindarles tiempo de calidad para que así los niños puedan desenvolverse de manera autónoma y puedan seguir desarrollando sus habilidades en casa.

REFERENCIAS

- Andrade, H. G. (2000). *Using Rubrics to Promote Thinking and Learning*. Educational Leadership.
- Arias, E., Rodríguez, L., & López, M. (2016). *Fundamentos de Investigación: Teoría y Métodos*. Bogotá: Editorial Académica.
- Ausubel, D. P. (1968). *Educational Psychology: A Cognitive View*. New York: Rinehart and Winston.
- Briones Garcia, M. A. (2021). *Nivel de las competencias matemáticas en niños(as) de 4 años de la I.E.P Estrella de Belén distrito nuevo de Chimbote 2019*". Obtenido de <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/34422>
- Bruner, J. S. (1960). *The Process of Education*. Cambridge: MA: Harvard University Press.
- Campos y Covarrubias, G., & Lule Martínez, N. E. (2012). *La observación, un método para el estudio de la realidad*. Revista Xihmai VII (13).
- Carrasco, M. (. (2007). *Investigación Experimental: Métodos y Aplicaciones*. Madrid: Editorial Universitaria. p. 42.
- Clements, D., & Sarama, J. (2009). *Learning and teaching early math. The learning trajectories approach*. New York: Routledge.
- Cohen, L., Manion, L., Morrison, & Keith. (2007). *Research Methods in Education*. London: Routledge.

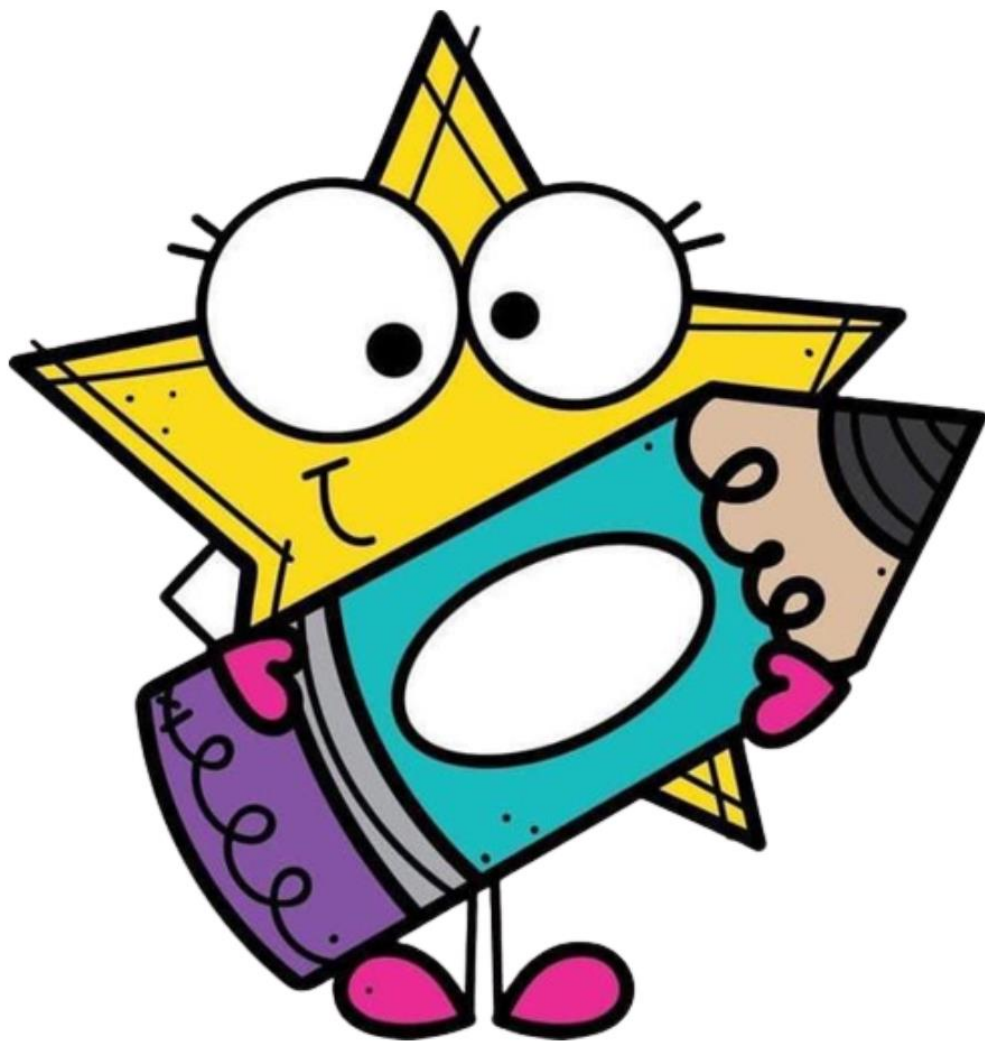
- Corral, Y. (2009). *Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos*. Revista Ciencias de la Educación. Segunda Etapa.
- Cunurana, & Moreno. (2019). *Desarrollo de la comprensión de resuelve problemas de forma con un modelo didáctico esto para los niños de 4 años*. Tacna.
- Del Rio Ramirez, S. Y. (2020). *Los juegos didácticos como estrategia para mejorar el desarrollo de las competencias matemáticas de los niños (as) de 4 años de la institución educativa privada Real Pacífico Nuevo Chimbote, 2020*. Chimbote: Institución Educativa Privada Real Pacifico Nuevo Chimbote.
- Escalante Martinez, S. B. (2015). *"MÉTODO PÓLYA EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS"*. Huehuetenango, Guatemala.
- Estrada Teresón, F. E., & Verde Sosa, A. M. (2018). *MANUAL DE FUNDAMENTOS BÁSICOS DE ESTADÍSTICA*. Santa Ana, El Salvador, Centroamerica.
- Estrada, & Tiznado. (2018). *Desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en niños de 4 años*. Tacna: Instituto de Educación Superior Pedagógico Público "José Jiménez Borja".
- Fernández, P., Fernández, J., & Bautista, A. (1998). *Metodología de la Investigación Experimental: Teoría y Práctica*. Barcelona: Editorial Científica. p. 29.
- García López, E. C. (2015). *El juego como estrategia docente para lograr el conocimiento del número y el conteo en alumnos de segundo grado de preescolar*. Nayarit, México.
- Gee, J. P. (2007). *hat Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy*. New York: Palgrave Macmillan.
- Guzmán Ozámis, M. d. (1993). *Enseñanza de las ciencias y la matemática*.

- Irigoin Edquén, N. F. (2021). *El juego y la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización*. Chota: IEI 328.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1989). *Cooperation and Competition: Theory and Research*. Edina: MN: Interaction Book Company.
- Johnson, R., & Kubby, P. (2008). *Estadística elemental: Lo elemental*. México: Monroe Community College.
- Kerlinger, F. N. (1986). *Foundations of Behavioral Research*. New York: Rinehart and Winston.
- Koffka, K. (1935). *Principles of Gestalt Psychology*. Harcourt: Brace.
- Köhler, W. (1947). *Gestalt Psychology*. . Liveright.
- Lind, D. A., Marchal, W. G., & Wathen, S. A. (2008). *Statistical Techniques in Business and Economics (13th ed.)*. New York: McGraw-Hill.
- Loma, & Rosas. (2019). *Desarrollo de la competencia del área de matemática con un modelo didáctico “Conociendo mi espacio” trabajando con niños de 5 años*. Tacna.
- Ludeña Carrillo, J. E., & Zambrano Acosta, J. M. (2022). *Guía de actividades lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños de Educación Inicial*. Obtenido de Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2308-01322022000300032&lng=pt&nrm=iso
- Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. Lima.
- Ministerio de Educación. (2017). *Programa curricular de Educación Inicial*. Lima.

- Ministerio de Educación. (2018). *Programa Curricular de Educación Inicial*. Lima: MINEDU.
- Ministerio de Educación. (2020). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. Lima.
- Ministerio de Educación. (2020). *La matemática en el nivel inicial. Guía de orientaciones*. Lima, Perú.
- Ministerio de Educación. (2020). *Perueduca*. Lima: Perueduca.
- Ministerio de Educación. (2020). *Programa curricular de Educación Inicial*. Lima.
- Nicholson, S. (1971). *Children's Play: A Practical Guide to the Theory and Practice of Play in Early Childhood Education*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory (2nd ed.)*. New York: McGraw-Hill.
- Piaget, J. (1952). *The Origins of Intelligence in Children*. International Universities Press.
- Piaget, J. (1966). *La psicología del niño*. Paidós.
- Piaget, J. (1967). *Etapas del desarrollo cognitivo*.
- Pilatuña Cabrera, L. E. (2024). *El método Dienes en el aprendizaje de la matemática en los niños de 4 a 5 años del centro*. Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo.
- Pólya, G. (1957). *How to Solve It: A New Aspect of Mathematical Method (2nd ed.)*. . Princeton: University Press.
- Pólya, G. (1965). *Cómo plantear y resolver problemas*. México: Trillas.
- Robles, A. (2019). *Métodos de Investigación en Ciencias Sociales*. Madrid: Editorial Universitaria.

- Romero, M. J., & Moncada, A. (2006). *Modelos Didácticos y su Aplicación en el Aula*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Schilling, K. M. (2000). *Early Childhood Mathematics. A Developmental Approach*. Teachers College Press.
- Sosa, M. (2021). *La importancia del juego como recurso en nivel Inicial*. Uruguay: Instituto de Formación Docente “Mario A. López Thode”.
- Vargas Rojas, W. (2021). La resolución de problemas y el desarrollo del pensamiento matemático. *Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 5(17), 230–251. doi:<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i17.169>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge: MA: Harvard University Press.
- Wertheimer, M. (1923). *Laws of Organization in Perceptual Forms*. Harcourt: Brase.

ANEXOS



MATRIZ DE CONSISTENCIA



MATRIZ DE CONSISTENCIA

MODELO DIDÁCTICO “1, 2 Y 3 A JUGAR” Y SU EFECTO EN LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DE CUATRO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N°226 “ROSA VIRGINIA PELLETIER” DE TACNA, 2024

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
¿Cuál es el efecto del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” en el nivel del logro de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en el área de Matemática, en los estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N°226 “Rosa Virginia Pelletier” de Tacna, 2024?	Determinar el efecto del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” en el nivel del logro de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en el área de Matemática, en los estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N°226 “Rosa Virginia Pelletier” de Tacna, 2024	La aplicación del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” eleva el nivel del logro de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en el área de Matemática, en los estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N°226 “Rosa Virginia Pelletier” de Tacna, 2024	Variable dependiente: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización Dimensiones: - Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones - Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas - Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio Variable independiente: Modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” - Adaptación del problema - Búsqueda de estrategias - Ejecución para alcanzar su objetivo - Expresión y reflexión de soluciones	Tipo de investigación: Experimental Diseño de investigación: Pre experimental Población y muestra: Población: Conformado por 62 estudiantes de 4 años en la Institución educativa Inicial N° 226 “Rosa Virginia Pelletier” Muestra: Lo conforman 17 estudiantes de 4 años en la Institución educativa Inicial N° 226 “Rosa Virginia Pelletier” Muestreo: No probabilístico, por conveniencia. Técnica e instrumentos de recolección de datos Técnica: Observación Instrumento: Rubrica de evaluación Técnica de procesamiento y análisis de la información: Procesamiento: Hoja de cálculo Excel y SPSS v. 24 Análisis: Estadística descriptiva e inferencial. T de student.
¿Cuál es el nivel de logro de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización” antes de la aplicación del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” en el área de Matemática, en los estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N°226 “Rosa Virginia Pelletier” de Tacna, 2024	Identificar el nivel de logro de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización” antes de la aplicación del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” en el área de Matemática, en los estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N°226 “Rosa Virginia Pelletier” de Tacna, 2024	El nivel de logro de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización” antes de la aplicación del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” en el área de Matemática, se encuentra en inicio, en los estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N°226 “Rosa Virginia Pelletier” de Tacna, 2024		
¿Cuál es el nivel de logro de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización” después de la aplicación del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” en el área de Matemática, en los estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N°226 “Rosa Virginia Pelletier” de Tacna, 2024	Identificar el nivel de logro de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización” después de la aplicación del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” en el área de Matemática, en los estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa N°226 “Rosa Virginia Pelletier” de Tacna, 2024	En el nivel de logro de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización” después de la aplicación del modelo didáctico “1, 2 y 3 a jugar” en el área de Matemática, se encuentra en logro esperado, en los estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N°226 “Rosa Virginia Pelletier” de Tacna, 2024		

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN

VARIABLE DEPENDIENTE



VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	VALORACIÓN	ESCALA	INSTRUMENTO
Competencia: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones	Crea relaciones entre las formas de los objetos que están en su entorno.	1. Colorea e identifica las formas geométricas de acuerdo a sus colores, pintándolas en el payaso	Bueno = 3 Puntos Regular = 2 punto Deficiente = 1 punto	En inicio(C) (0-10) En proceso (B) (11-13) Logro esperado (A) (14-17) Logro destacado (AD) (18-20)	RÚBRICA DE EVALUACIÓN
		Se ubica así mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra.	2. Identifica y marca con una X de color rojo a los niños que están dentro del ula ula y con azul los que están fuera del ula ula.			
	Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas	Expresa relaciones de medida de objetos cuando algo es grande o pequeño y largo o corto.	3. Recorta y pega las imágenes que son iguales grandes y pequeñas en el siguiente cuadro.	Bueno = 3 Puntos Regular = 2 punto Deficiente = 1 punto		
		Expresa con material concreto y dibujos sus vivencias, en los que muestra relaciones espaciales entre personas y objetos.	4. Colorea e identifica de verde las mangas CORTAS y de azul las mangas LARGAS de las siguientes vestimentas.			
			5. Se ubica y expresa donde se encuentra “delante de”, “detrás de” y encierra con un círculo a los niños que están “encima”, “debajo”.			
			6. Colorea en la imagen al conejo que está cerca a la meta y al conejo que está lejos de la meta.			
	Usa estrategias y procedimiento para orientarse en el espacio	Prueba estrategias para su desplazamiento en una determinada situación.	7. Ayuda al astuto Pirata Jack a llegar hasta su valioso tesoro. A través de las monedas amarillas utilizando las siguiente flechas.	Bueno = 3 Puntos Regular = 2 punto Deficiente = 1 punto		
		Experimenta distintos procedimientos para construir objetos con material concreto y elige una para lograr su propósito	8. Crea un mapa del tesoro recortando las diferentes imágenes para llegar al cofre.			

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS



RÚBRICA DE EVALUACIÓN

Nombre y Apellidos:.....

Esta rúbrica de evaluación sirve para la recolección de los datos con respecto a la competencia. Resuelve problemas de forma, movimiento y localización” y será aplicada a los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N 226 “Rosa Virginia Pelletier” de Tacna.

DIMENSION	ITEM	ESCALA DE VALORACIÓN		
		BUENO (3 puntos)	REGULAR (2 puntos)	DEFICIENTE (1 punto)
MODELA OBJETOS CON FORMAS GEOMÉTRICAS Y SUS TRANSFORMACIONES	1. Colorea e identifica las formas geométricas de acuerdo a sus colores, pintándolas en el payaso	Colorea e identifica las todas las formas geométricas de acuerdo a sus colores, pintándolas en el payaso.	Colorea e identifica algunas de las formas geométricas de acuerdo a sus colores, pintándolas en el payaso	Colorea al payaso pero no identifica del todo las formas geométricas de acuerdo a sus colores.
	2. Identifica y marca con una X de color rojo a los niños que están dentro del ula ula y con azul los que están fuera del ula ula.	Identifica y marca con una X de color rojo a los niños que están dentro del ula ula y con azul los que están fuera del ula ula.	Identifica y marca con una X solo a uno de los niños que están fuera o dentro del ula ula.	Identifica y marca con una X solo a un niño, sin embargo este no está fuera ni dentro del ula ula.
COMUNICA SU COMPRENSIÓN SOBRE LAS FORMAS Y RELACIONES GEOMÉTRICAS	3. Expresa cual es grande y pequeño haciendo uso de las imágenes y pegándolas en el cuadro al que corresponde.	Expresa cual es grande y pequeño recortando las imágenes y pegándolas en el cuadro al que corresponde.	Recorta y pega las imágenes en el cuadro, mas no expresa si es grande o pequeño.	Le cuesta expresar cual es pequeño o grande y pega algunas imágenes con ayuda de la docente.
	4. Colorea e identifica de verde las mangas CORTAS y de azul las mangas LARGAS.	Colorea e identifica de verde la imagen de manga CORTA y de azul la manga LARGA.	Colorea e identifica solo una imagen ya sea de manga larga o manga corta.	Le cuesta identificar las mangas largas y cortas, además colorea las imágenes sin utilizar los colores correctos.
	5. Ubica y expresa a los niños que están “delante de”, “detrás de”, “encima”, “debajo”,	Se ubica y expresa a los niños que están “delante de”, “detrás de”, “encima”, “debajo”,	Ubica a los niños mas no utiliza expresiones como “delante de”, “detrás de”, “encima”, “debajo”,	Le resulta difícil ubicar y expresar si los niños están “arriba de”, “debajo de”, “delante de”, “atrás de”
	6. Colorea en la imagen al conejo que está cerca a la meta y al conejo que está lejos de la meta.	Manifiesta coloreando la ubicación en la que se encuentran los conejos siguiendo las indicaciones.	Manifiesta coloreando la ubicación de un solo conejo ya sea cerca o lejos de la meta.	Difícilmente ubica en la imagen a los conejos según las indicaciones y colorea a todos o a los que no corresponde.
USA ESTRATEGIAS Y PROCEDIMIENTO PARA ORIENTARSE EN EL ESPACIO	7. Ayuda al astuto Pirata Jack a llegar hasta su valioso tesoro. A través de las monedas amarillas.	Se desplaza y crea un camino con las monedas amarillas a través de las flechas.	Se desplaza y crea un camino, pero no a través de las monedas amarillas	Se desplaza, pero se le dificulta crea un camino a través de las monedas amarillas y lo hace con ayuda de la docente
	8. Crea un mapa del tesoro recortando las diferentes imágenes para llegar al cofre.	Crea un mapa del tesoro recortando las diferentes imágenes y creando una estructura para llegar al cofre.	Tiene dificultad para crear la estructura del mapa para llegar al cofre, recorta las imágenes y las pega.	Le resulta difícil crear un mapa del tesoro, recorta las imágenes y solo las pega en el cuadro de manera aleatoria.

FICHAS DE APLICACIÓN





Cuadernillo de Aplicacion

Ficha de Aplicación

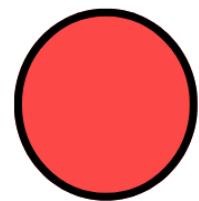
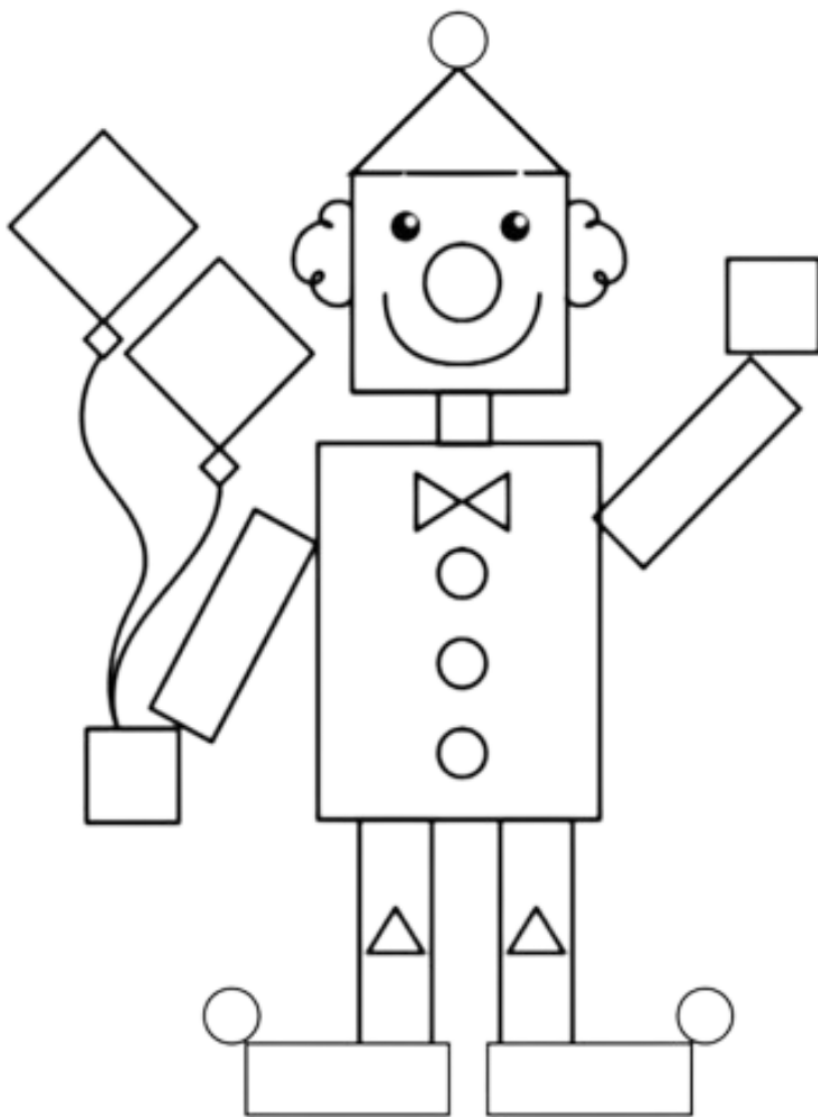
NOMBRE Y APELLIDO:

Desarrolla la presente ficha de aplicación con apoyo de tu docente

A. Capacidad: Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.

Indicador 1. Crea relaciones entre los objetos del entorno con formas bidimensionales.

1. Colorea e identifica las formas geométricas de acuerdo a sus colores, pintándolas en el payaso



Bueno (3)	Regular (2)	Deficiente (1)
Colorea e identifica las todas las formas geométricas de acuerdo a sus colores, pintándolas en el payaso.	Colorea e identifica algunas de las formas geométricas de acuerdo a sus colores, pintándolas en el payaso	Colorea al payaso pero no identifica del todo las formas geométricas de acuerdo a sus colores.

Desarrolla la presente ficha de aplicación con apoyo de tu docente

A. Capacidad: Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.

Indicador 2. Se ubica así mismo en el espacio en el que se encuentra.

2. Identifica y marca con una X de color rojo a los niños que están dentro del ula ula y con azul los que están fuera del ula ula.



Bueno (3)	Regular (2)	Deficiente (1)
Identifica y marca con una X de color rojo a los niños que están dentro del ula ula y con azul los que están fuera del ula ula.	Identifica y marca con una X solo a uno de los niños que están fuera o dentro del ula ula.	Identifica y marca con una X solo a un niño, sin embargo este no está fuera ni dentro del ula ula.

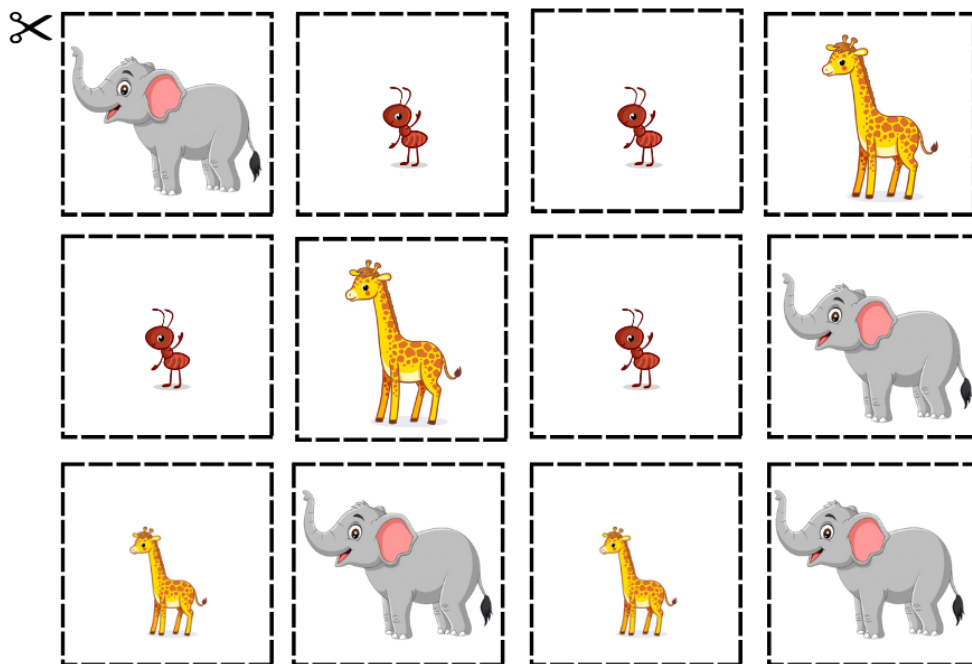
Desarrolla la presente ficha de aplicación con apoyo de tu docente

B. Capacidad: Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas

Indicador 3. Expresa relaciones de medida cuando algo es grande o pequeño y largo o corto.

3. Recorta y pega las imágenes que son iguales grandes y pequeñas en el siguiente cuadro:

GRANDE	PEQUEÑO



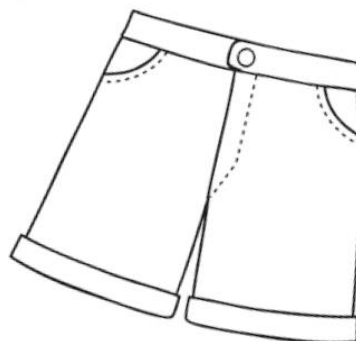
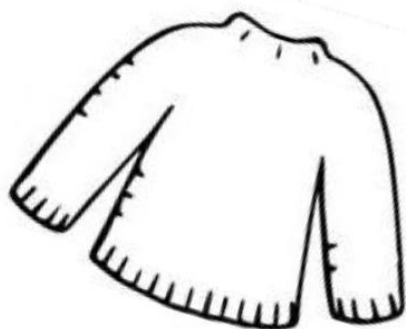
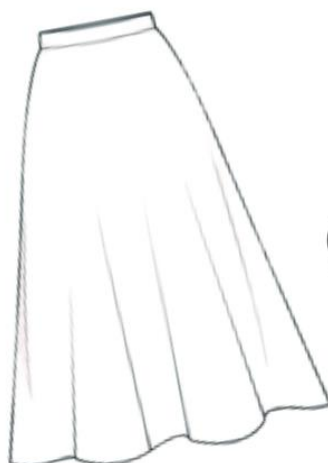
Bueno (3)	Regular (2)	Deficiente (1)
Recorta y pega las imágenes que son iguales pero grandes y pequeñas en el cuadro.	Recorta y pega las imágenes que son grandes y pequeñas en el cuadro.	Le cuesta expresar cual es pequeño o grande y pega algunas imágenes con ayuda de la docente.

Desarrolla la presente ficha de aplicación con apoyo de tu docente

B. Capacidad: Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas

Indicador 3. Expresa relaciones de medida cuando algo es grande o pequeño y largo o corto.

4. Colorea e identifica de verde las mangas CORTAS y de azul las mangas LARGAS de las siguientes vestimentas:



Bueno (3)	Regular (2)	Deficiente (1)
Colorea e identifica de verde la imagen de manga CORTA y de azul la manga LARGA.	Colorea e identifica solo una imagen ya sea de manga larga o manga corta.	Le cuesta identificar las mangas largas y cortas, además colorea las imágenes sin utilizar los colores correctos.

Desarrolla la presente ficha de aplicación con apoyo de tu docente

B. Capacidad: Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas

Indicador 4. Expresa la ubicación de personas en relación a objetos en el espacio.

5. Ubica y marca con una X a los niños que están “delante de”, “detrás de” y encierra con un círculo a los niños que están “encima”, “debajo”.



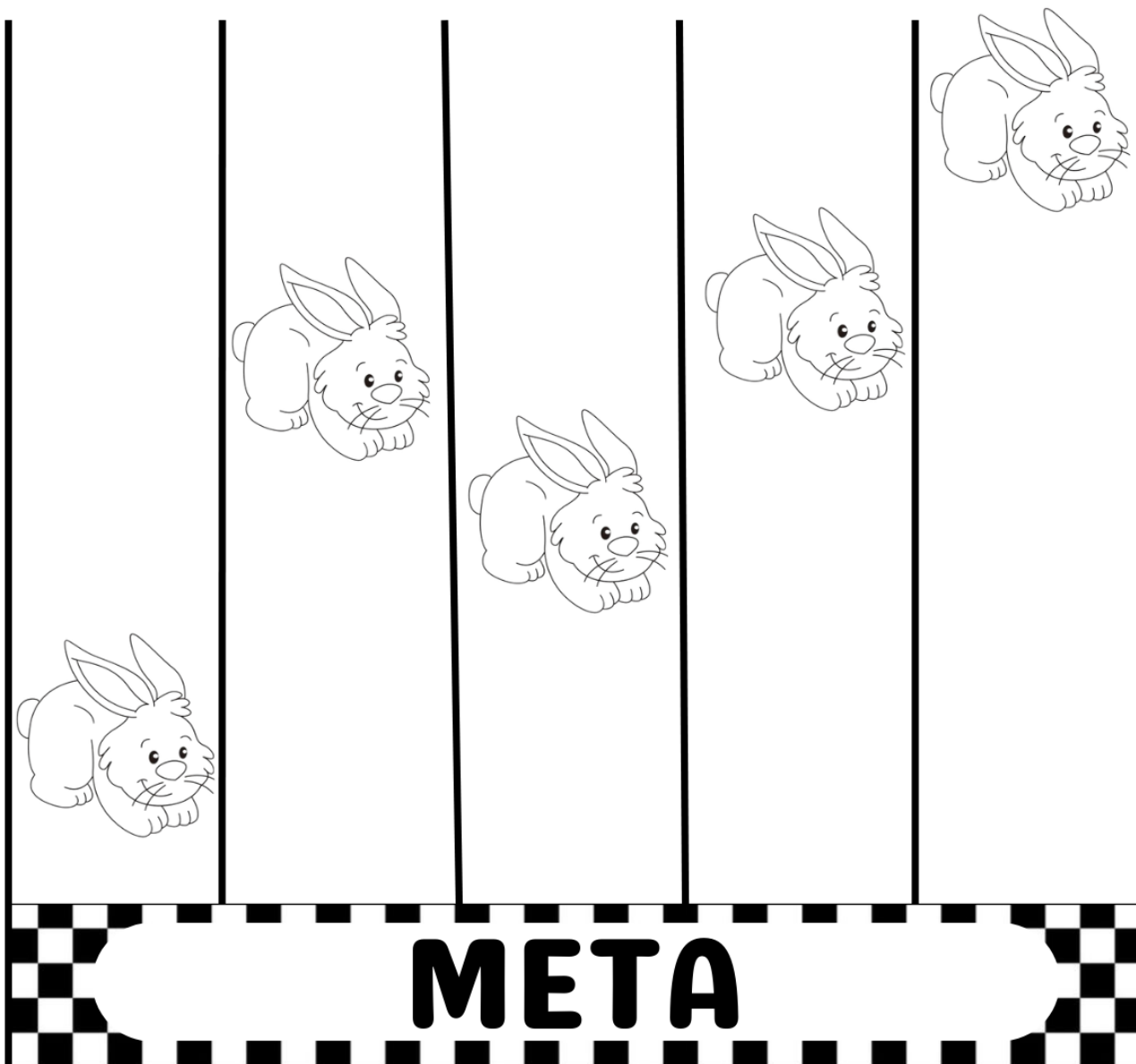
Bueno (3)	Regular (2)	Deficiente (1)
Ubica y marca con una X a los niños que están “delante de”, “detrás de” y encierra con un círculo a los niños que están “encima”, “debajo”.	Ubica a los niños que están "delante de" y "detrás de", y trata de encerrar con un círculo a algunos niños que están "encima" y "debajo".	Le resulta difícil ubicar a los niños que están “delante de”, “detrás de” y a los niños que están “encima”, “debajo”.

Desarrolla la presente ficha de aplicación con apoyo de tu docente

B. Capacidad: Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas

Indicador 4. Expresa la ubicación de personas en relación a objetos en el espacio.

6. Colorea en la imagen al conejo que está cerca a la meta y al conejo que está lejos de la meta.



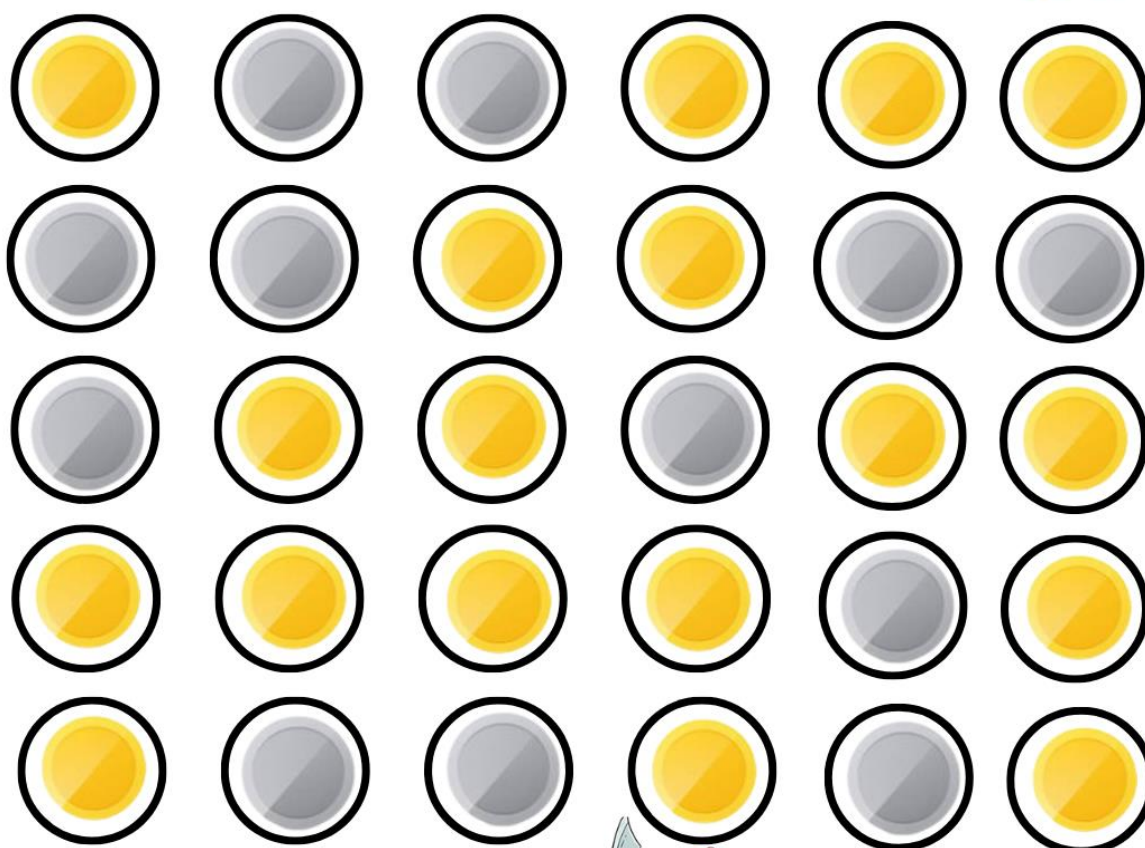
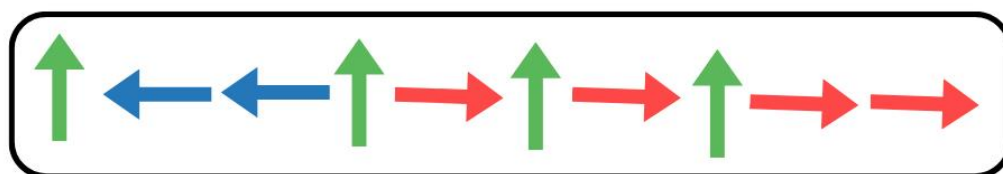
Bueno (3)	Regular (2)	Deficiente (1)
Manifiesta coloreando la ubicación en la que se encuentran los conejos siguiendo las indicaciones.	Manifiesta coloreando la ubicación de un solo conejo ya sea cerca o lejos de la meta.	Difícilmente ubica en la imagen a los conejos según las indicaciones y colorea a todos o a los que no corresponde.

Desarrolla la presente ficha de aplicación con apoyo de tu docente

C. Capacidad: Usa estrategias y procedimiento para orientarse en el espacio

Indicador 5. Prueba estrategias para su desplazamiento en una determinada situación.

7. Ayuda al astuto Pirata Jack a llegar hasta su valioso tesoro. A través de las monedas amarillas utilizando las siguiente flechas



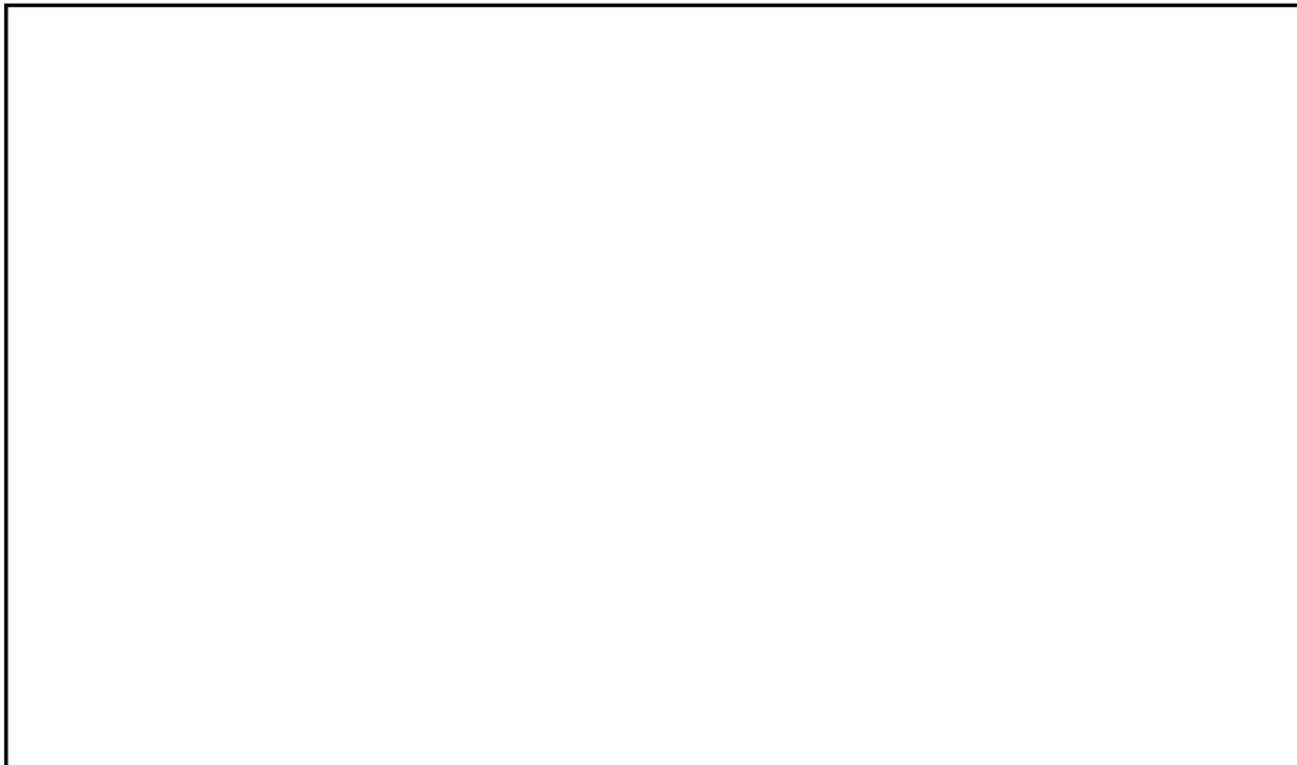
Bueno (3)	Regular (2)	Deficiente (1)
Se desplaza y crea un camino con las monedas amarillas a través de las flechas.	Se desplaza y crea un camino, pero no a través de las monedas amarillas.	Se desplaza, pero se le dificulta crear un camino a través de las monedas amarillas y lo hace con ayuda de la docente.

Desarrolla la presente ficha de aplicación con apoyo de tu docente

C. Capacidad: Usa estrategias y procedimiento para orientarse en el espacio

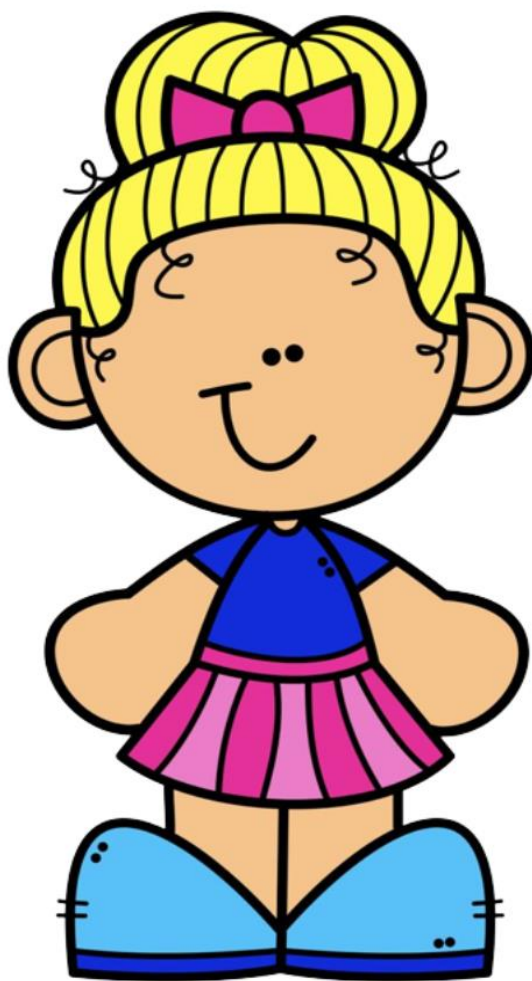
Indicador 6. Experimenta distintos estrategias para resolver problemas, al realizar desplazamientos en el espacio.

8. Crea un mapa del tesoro recortando las diferentes imágenes para llegar al cofre.



Bueno (3)	Regular (2)	Deficiente (1)
Crea un mapa del tesoro recortando las diferentes imágenes y creando una estructura para llegar al cofre.	Tiene dificultad para crear la estructura del mapa para llegar al cofre, recorta las imágenes y las pega.	Le resulta difícil crear un mapa del tesoro, recorta las imágenes y solo las pega en el cuadro de manera aleatoria.

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO





FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombre del experto: Flores Orasco Blanca Sadith
- 1.2. Cargo e institución donde labora: E.E.S.P.P. "José Jiménez Borja"
- 1.3. Nombre del instrumento motivo de evaluación: Cuadernillo de aplicación
- 1.4. Autor (es) del instrumento: Carmen Hilari Añamuro Meliza Jinchuñá Pinto
- 1.5. Estudiante(s) investigador (es): Carmen Hilari Añamuro Meliza Jinchuñá Pinto

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Marque con una X en el casillero que crea conveniente, de acuerdo a su criterio y experiencia profesional, denotando si cumple o no cuenta con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación. Gracias. Por cada afirmación se considera la escala de 1 a 5.

1= Nulo 2= Deficiente 3= Regular 4= Bueno 5= Excelente

INDICADORES	CRITERIOS	VALORACIÓN				
		N	D	R	B	E
01. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					X
02. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					X
03. ACTUALIDAD	Adecuado al avance del área, en correspondencia con la finalidad de la misma.					X
04. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada					X
05. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficientes.					X
06. PERTINENCIA	Permitirá conseguir datos de acuerdo al propósito planteado.					X
07. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos.					X
08. ANÁLISIS	Descompone adecuadamente la (s) variables/ dimensiones/indicadores/items / valoración					X
09. ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden a los objetivos de la investigación					X
10. APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicarse					X
Sub total						
TOTAL						

Coefficiente de validez = Puntaje total x 100 / 50 Si el puntaje total es 39: $39 \times 100 / 50$
 $3900 / 50 = 78\%$

100

Calificación global:

CATEGORIA	INTERVALO	
Desaprobado	[0 - 60]	
Observado	[61 - 70]	
Aprobado	[71 - 100]	100

Opinión de aplicabilidad: Si (X) No ()

Fecha: 15 / 05 / 24

Firma del Experto

Centro de Trabajo: E.E.S.P.P. "José Jiménez Borja"

Celular: 984 948 483

Correo electrónico:



FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombre del experto: Palza Quispe, Marilú
- 1.2. Cargo e institución donde labora: E.E.S.P.P. "José Jiménez Borja"
- 1.3. Nombre del instrumento motivo de evaluación: Cuadernillo de Aplicación
- 1.4. Autor (es) del instrumento: Carmen Hilari Añamuro Meliza Jinchuña Pinto
- 1.5. Estudiante(s) investigador (es): Carmen Hilari Añamuro Meliza Jinchuña Pinto

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Marque con una X en el casillero que crea conveniente, de acuerdo a su criterio y experiencia profesional, denotando si cumple o no cuenta con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación. Gracias. Por cada afirmación se considera la escala de 1 a 5.

1= Nulo 2= Deficiente 3= Regular 4= Bueno 5= Excelente

INDICADORES	CRITERIOS	VALORACIÓN				
		N	D	R	B	E
01. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					/
02. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					/
03. ACTUALIDAD	Adecuado al avance del área, en correspondencia con la finalidad de la misma.					/
04. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada					/
05. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficientes.					/
06. PERTINENCIA	Permitirá conseguir datos de acuerdo al propósito planteado.					/
07. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos.					/
08. ANÁLISIS	Descompone adecuadamente la (s) variables/ dimensiones/indicadores/items / valoración					/
09. ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden a los objetivos de la investigación					/
10. APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicarse					/
Sub total						
TOTAL						

Coefficiente de validez = $\text{Puntaje total} \times 100 / 50$ Si el puntaje total es 39: $39 \times 100 / 50$
 $3900 / 50 = 78\%$

Calificación global:

CATEGORIA	INTERVALO	
Desaprobado	[0 - 60]	
Observado	[61 - 70]	
Aprobado	[71 - 100]	✓

Opinión de aplicabilidad: Si (X) No ()

Fecha: 16 / 05 / 24

Firma del Experto

Centro de Trabajo: E.E.S.P.P. "José Jiménez Borja"

Celular: 943381722

Correo electrónico: marilopalza@hotmail.com

100



FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombre del experto: FLORES ROBLEDO IRMA MARÍA
- 1.2. Cargo e institución donde labora: MARISCAL CACERES
- 1.3. Nombre del instrumento motivo de evaluación: CUADERNILLO DE APLICACIÓN
- 1.4. Autor (es) del instrumento: Carmen Hilari Añamuro Meliza Jinchuña Pinto
- 1.5. Estudiante(s) investigador (es): Carmen Hilari Añamuro Meliza Jinchuña Pinto

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Marque con una X en el casillero que crea conveniente, de acuerdo a su criterio y experiencia profesional, denotando si cumple o no cuenta con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación. Gracias. Por cada afirmación se considera la escala de 1 a 5.

1= Nulo 2= Deficiente 3= Regular 4= Bueno 5= Excelente

INDICADORES	CRITERIOS	VALORACIÓN				
		N	D	R	B	E
01. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					X
02. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					X
03. ACTUALIDAD	Adecuado al avance del área, en correspondencia con la finalidad de la misma.					X
04. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada					X
05. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficientes.					X
06. PERTINENCIA	Permitirá conseguir datos de acuerdo al propósito planteado.					X
07. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos.					X
08. ANÁLISIS	Descompone adecuadamente la (s) variables/ dimensiones/ indicadores/ ítems / valoración					X
09. ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden a los objetivos de la investigación				X	
10. APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicarse					X
Sub total						
TOTAL						

Coefficiente de validez = Puntaje total x 100 / 50 Si el puntaje total es 39: $39 \times 100 / 50$
 $3900 / 50 = 78\%$

98

Calificación global:

CATEGORIA	INTERVALO	
Desaprobado	[0 - 60]	
Observado	[61 - 70]	
Aprobado	[71 - 100]	98

Opinión de aplicabilidad: Si (X) No ()

Fecha: 14/05/2024

Firma del Experto

Centro de Trabajo: MARISCAL CACERES

Celular: 99256226

Correo electrónico: negrita.corazon098@hotmail.com

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO



CONFIABILIDAD

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	14	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	14	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,738	8

Estadísticas de total de elemento

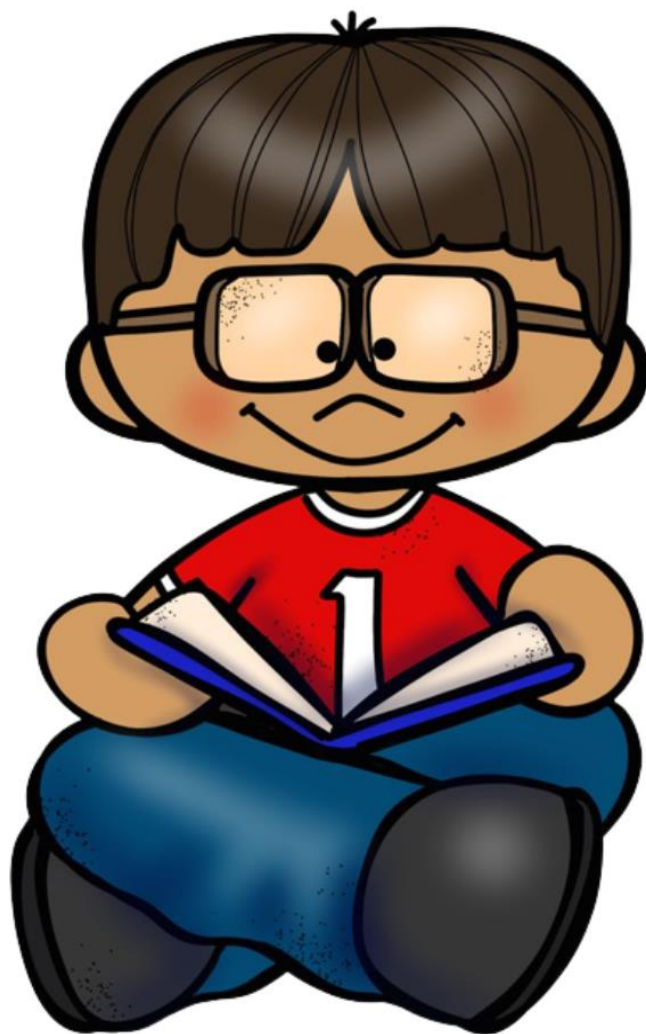
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
ITEM1	8,00	2,615	,356	,725
ITEM2	8,07	2,995	,000	,754
ITEM3	7,93	2,379	,432	,711
ITEM4	7,93	2,071	,414	,730
ITEM5	7,93	2,379	,432	,711
ITEM6	8,07	2,995	,000	,754
ITEM7	7,79	1,720	,858	,596
ITEM8	7,79	1,874	,702	,643

DATOS DE ENTRADA DE LOS ESTUDIANTES



RESULTADOS DEL PRE-TEST NOMBRES	DIM 1. Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones		DIM 2. Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas				DIM3. Usa estrategias y procedimiento para orientarse en el espacio		TOTAL
	Colorea e identifica las formas geométricas de acuerdo a sus colores, pintándolas en el payaso.	Identifica y marca con una X de color rojo a los niños que están dentro del ula ula y con azul los que están fuera del ula ula.	Recorta y pega las imágenes que son iguales grandes y pequeñas en el siguiente cuadro.	Colorea e identifica de verde las mangas CORTAS y de azul las mangas LARGAS de las siguientes vestimentas.	Ubica y marca con una X a los niños que están “delante de”, “detrás de” y encierra con un círculo a los niños que están “encima”, “debajo”.	Colorea en la imagen al conejo que está cerca a la meta y al conejo que está lejos de la meta.	Ayuda al astuto Pirata Jack a llegar hasta su valioso tesoro. A través de las monedas amarillas utilizando las siguiente flechas.	Crea un mapa del tesoro recortando las diferentes imágenes para llegar al cofre.	
Ian David	1	1	1	1	2	1	1	2	10
Alexander Yeiko	2	1	1	2	1	1	1	1	10
Christian	2	2	1	1	1	1	2	1	11
Steyssi Karolayd	1	1	2	1	1	1	2	2	11
Isaac Luciano	1	1	1	3	2	1	2	2	13
Ricardo Raziell	2	1	2	1	1	1	2	2	12
Maria Fé	2	1	1	1	1	2	1	1	10
Emiliano Lautaro	2	2	1	2	2	1	2	1	13
Emir	2	1	2	1	1	2	2	1	12
Aitana Fatima	2	1	1	1	2	1	2	1	11
Valentina Sofia	1	1	1	1	2	1	2	1	10
Axel Liam	1	1	2	1	1	1	2	1	10
Emmanuel Franz	2	1	1	1	1	1	2	2	11
Lyham Alejandro	1	1	1	1	1	1	1	2	9
Mashiel Kalesi	1	1	2	3	1	2	1	1	12
Keisi Kaela	1	1	1	1	2	1	2	1	10
Ariana Khalessi	2	1	1	3	2	1	1	1	12

DATOS DE SALIDA DE LOS ESTUDIANTES



RESULTADOS DEL POSTEST NOMBRES	DIM 1. Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones		DIM 2. Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas				DIM3. Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio		TOTAL
	Colorea e identifica las formas geométricas de acuerdo a sus colores, pintándolas en el payaso.	Identifica y marca con una X de color rojo a los niños que están dentro del ula ula y con azul los que están fuera del ula ula.	Recorta y pega las imágenes que son iguales grandes y pequeñas en el siguiente cuadro.	Colorea e identifica de verde las mangas CORTAS y de azul las mangas LARGAS de las siguientes vestimentas.	Ubica y marca con una X a los niños que están “delante de”, “detrás de” y encierra con un círculo a los niños que están “encima”, “debajo”.	Colorea en la imagen al conejo que está cerca a la meta y al conejo que está lejos de la meta.	Ayuda al astuto Pirata Jack a llegar hasta su valioso tesoro. A través de las monedas amarillas utilizando las siguiente flechas.	Crea un mapa del tesoro recortando las diferentes imágenes para llegar al cofre.	
Ian David	3	3	1	3	2	2	3	2	15
Alexander Yeiko	3	3	1	3	2	3	1	1	14
Christian	3	3	2	1	2	2	2	2	14
Steyssi Karolayd	3	3	3	3	2	3	3	2	18
Isaac Luciano	3	3	3	3	3	3	2	2	18
Ricardo Raziél	3	3	3	2	2	3	3	2	17
Maria Fé	2	2	3	1	2	2	3	3	16
Emiliano Lautaro	3	3	3	2	3	3	2	3	18
Emir	3	2	2	3	3	2	3	3	17
Aitana Fatima	3	3	3	3	2	3	3	2	18
Valentina Sofia	3	3	2	3	2	2	3	2	16
Axel Liam	3	2	2	3	2	2	2	2	16
Emmanuel Franz	3	3	2	2	3	3	3	3	18
Lyham Alejandro	2	2	2	2	3	3	3	3	16
Mashiel Kalesi	3	3	2	2	3	3	3	2	17
Keisi Kaela	3	2	3	3	2	3	2	3	17
Ariana Khalessi	3	3	2	3	3	3	2	3	18

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN

VARIABLE INDEPENDIENTE



OPERACIONALIZACIÓN DEL MODELO DIDÁCTICO “1, 2 Y 3 a jugar”

VARIABLE 2	DIMENSIONES	INDICADORES	ACTIVIDADES Y/O RECURSOS
Modelo didáctico “1, 2, 3 Y A JUGAR”	Adaptación del problema	Observa los materiales brindados comprende y analiza las indicaciones que se le dan.	Juegos interactivos. Juego de roles. Material reciclaje
	Búsqueda de estrategias	Crea estrategias usando los recursos que se le brinde.	Juego de roles. Material no estructurado.
	Ejecución para alcanzar su objetivo	Usa y moviliza los materiales para llevar a cabo su estrategia.	Dinámicas interactivas. Juego de roles.
	Expresión y reflexión de soluciones	El niño comenta como logro superar la estrategia y reflexiona al saber si estuvo bien o mal o si hay otras maneras de lograrlo.	Material didáctico. Juego de roles.

MATRIZ DEL MODELO DIDÁCTICO



MATRIZ DE MODELO DIDÁCTICO “1, 2 y 3 a jugar”

COMPETENCIAS: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización / Fuente: MINEDU

ENFOQUE DEL ÁREA	CAPACIDADES DE LA COMPETENCIA	TEORÍAS		MODELO DIDÁCTICO	RECURSOS
		PEDAGÓGICO	PEDAGÓGICO		
Resolución de problemas	- Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones - Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas - Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.	George Pólya Teoría “Método de Pólya” - Comprender el problema: Es la fase del cuestionamiento y de la identificación de datos e incógnitas. - Concebir un plan: El docente debe guiar al estudiante para la concepción de un plan, pero sin imponérselo. Aquí el estudiante debe plantear una estrategia con los conocimientos previamente adquiridos. - Ejecutar un plan: Corresponde a la elaboración del proceso creativo; es importante que se vaya verificando cada paso que se ejecute del plan, examinar que cada pieza encaje. - Reconsiderar la solución: El estudiante consolide sus conocimientos y desarrolle sus aptitudes para resolver problemas.	Miguel de Guzmán Ozámiz. Teoría “Método de Miguel de Guzmán” - Familiarización con el problema: Consiste en leer, observar y entender el enunciado del problema, con lo cual se determinará los datos y la relación entre ellos, y a su vez la incógnita a encontrarse. - Búsquedas de estrategias: Se debe empezar a explorar, experimentar y particularizar la situación problemática mediante un plan de estrategias heurísticas iniciando de lo fácil a lo difícil. - Llevar adelante la estrategia: se procede a poner en práctica alguna de las estrategias de forma controlada evaluando cada paso si nos está acercando a la solución, en caso de no lograr la solución actuar con flexibilidad retornando a la fase anterior y buscar nueva estrategia. - Revisar el proceso y sacar consecuencias de él: Se realiza una reflexión con una visión retrospectiva y prospectiva sobre todo el proceso realizado en la solución de la situación-problema.	- Paso 1: Adaptación del problema: El niño observa los materiales brindados comprende y analiza las indicaciones que se le dan. - Paso 2: Búsqueda de estrategias: El niño crea estrategias usando los recursos que se le brinde. - Paso 3: Ejecución para alcanzar su objetivo: El niño usa y moviliza los materiales para llevar a cabo su estrategia. - Paso 4: Expresión y reflexión de soluciones: El niño comenta como logro superar la estrategia y reflexiona al saber si estuvo bien o mal o si hay otras maneras de lograrlo.	Juegos interactivos. Juego de roles. Material reciclaje Material estructurado Juego de roles. Material no estructurado Juegos Dinámicas interactivas. Juego de roles. Material didáctico. Juego de roles Ilustraciones

MANUAL DEL MODELO DIDÁCTICO





MANUAL DEL MODELO DIDÁCTICO



“1, 2 Y 3 A JUGAR”



ACTIVIDAD 01

“COMIENDO FORMAS”

OBJETIVO: Ubicar diversas formas, usando expresiones de dentro y fuera.

META DE APRENDIZAJE

Competencia

Resuelve problemas de forma, movimiento y localización

Capacidad

Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.

Desempeño

Crea relaciones entre las formas de los objetos que están en su entorno y los ubica en el espacio.

Aplicación del Modelo Didáctico “1, 2 y 3 A JUGAR”

PROCEDIMIENTO

1 ADAPTACIÓN DEL PROBLEMA

- Recepcionan la información a través de una invitación del compartir de galletas.

Se menciona a los estudiantes que vamos a compartir galletas, de diferentes tamaños, formas y sabores.

- Identifican el mensaje proporcionado en la invitación previamente dada.
- Secuencian cómo identificarán diferentes sabores, tipos, tamaños y formas de las galletas.

Se realizan las siguientes preguntas a los estudiantes:

- ¿Qué hay dentro del paquete?
- ¿De qué forma es el paquete de las galletas?
- ¿Qué formas tienen las galletas?
- ¿Qué galletas te gustaría comer?

- Ejecutan la actividad observando detenidamente las galletas y sus envoltorios en sus respectivos lugares.

2 BÚSQUEDA DE ESTRATEGIAS

- Recepcionan la información pensando en otras estrategias para poder identificar y relacionar las formas de las galletas con su entorno.

Se invita a los estudiantes se acercan a recibir los materiales como las bandejas, paquetes de galleta y los llevan a sus respectivos lugares, antes empezar con el compartir recordamos tener las manos limpias, nos limpiamos las manos con toallitas húmedas o nos lavamos las manos con agua y jabón.

ACTIVIDAD 01

- Identifican las formas y tamaños de las galletas al recibir los materiales y ubicarse en sus lugares, recordando limpiarse las manos antes de comenzar.
- Interrelacionan las formas de las galletas con objetos que encuentran en su entorno, como cuadrados, círculos y rectángulos.

Después de observar y reconocer las formas geométricas que encontramos en las galletas y los envoltorios de las galletas, pasaremos a modelar figuras con las galletas, cada uno en su mesa, con las galletas que deseen.

- Presentan a sus compañeros lo que modelaron con las galletas.

3 EJECUCIÓN PARA ALCANZAR SU OBJETIVO

- Recepcionan la indicación del modelado de sus figuras con las diferentes formas de las galletas.
- Identifican y reconocen las formas geométricas empleadas en el modelado.

Se realizan las siguientes interrogantes:

- ¿Qué galletas usaron? ¿Por qué? ¿Qué forma geométrica tienen?
- ¿Qué figuras geométricas usaron para formar su figura?
- ¿De qué sabor son las galletas que usaste?

- Ejecutan el compartir, invitando a los estudiantes a comenzar del compartir, comiendo las diferentes galletas de su preferencia.

4 EXPRESIÓN Y REFLEXIÓN DE SOLUCIONES

- Recepcionan la invitación para formar una asamblea y poder compartir sus experiencias con sus compañeros.

Los estudiantes responden a las siguientes interrogantes:

- ¿Cómo era el paquete de las galletas?
- ¿Cómo era la galleta que te comiste?
- ¿Qué formas tenían las galletas?
- ¿Qué alimentos tienen en su casa que se parecen a las formas de las galletas que han comido?

- Observan la forma y textura de la galleta que han comido.
- Presentan las diferentes formas de las galletas que han identificado durante la actividad.

Ahora dibujamos la figura que formaron con sus galletas, de acuerdo a las formas de las galletas que han comido.

Tiempo

45 minutos

Materiales

Piñata, nariz de payaso, paquete de galletas, bandejas, servilletas, hojas bond, colores.

Instrumento de evaluación

Lista de cotejo

ACTIVIDAD 02

“ANIMALES Y TAMAÑOS”

OBJETIVO: Identificar y expresar las diferencias de tamaño y longitud.

META DE APRENDIZAJE

Competencia

Resuelve problemas de forma, movimiento y localización

Capacidad

Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.

Desempeño

Expresa relaciones de medida de objetos cuando algo es grande o pequeño y largo o corto.

Aplicación del Modelo Didáctico “1, 2 y 3 A JUGAR”

PROCEDIMIENTO

1 ADAPTACIÓN DEL PROBLEMA

- Recepcionan la información observando figuras de elefante, hormiga y jirafa colocadas en el piso.

Se invita a observar y manipular los materiales. Los estudiantes responden a las siguientes preguntas:

- ¿Qué animal ves?
- ¿Te parece grande o pequeño?
- ¿Cuál ocupa más espacio?

- Identifican el mensaje reconociendo que los animales no son iguales en tamaño.
- Secuencian cómo identificarán las diferencias comparando uno al lado del otro.

Se invita a juntar dos animales y responden las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es más grande?
- ¿Cuál es más pequeño?

- Ejecutan la actividad observando detenidamente cada figura.

2 BÚSQUEDA DE ESTRATEGIAS

- Recepcionan la información al observar dos espacios marcados en el aula: uno amplio y otro reducido.

Se delimita el espacio usando aros. Se explica que cada espacio es una “casa” y se invita a identificar si es grande o pequeña tocando y recorriendo el lugar

- Identifican el espacio adecuado para cada animal.

Se entrega una figura y se invita a colocarla en el espacio correspondiente.

Se pregunta:

- ¿Este animal entra aquí?, ¿por qué sí o por qué no?

ACTIVIDAD 02

- Interrelacionan el tamaño del animal con el espacio disponible, considerando la altura de la jirafa.
- Presentan sus decisiones a los demás compañeros.

Se invita a mostrar dónde quedó cada animal y a explicar con palabras simples: grande, pequeño, largo.

3 EJECUCIÓN PARA ALCANZAR SU OBJETIVO

- Recepcionan la indicación para desplazarse por el aula sin chocar.

Se motiva a los estudiantes a moverse libremente. Al mostrar una figura de uno de los animales, se indica imitar al animal durante unos segundos.

- Identifican y reconocen movimientos según el animal representado.

Para el elefante: pasos grandes y lentos; para la hormiga: pasos pequeños y rápidos; para la jirafa: cuerpo estirado y brazos arriba.

Responden a las siguientes preguntas:

- ¿Tus pasos son grandes o pequeños?
- ¿Tu cuerpo está alto o bajito?

- Ejecutan el juego cambiando de movimiento según la figura mostrada.

Se alternan las figuras varias veces para reforzar la comparación.

4 EXPRESIÓN Y REFLEXIÓN DE SOLUCIONES

- Recepcionan la invitación para formar una asamblea en círculo.
- Observan nuevamente las figuras utilizadas.

Los estudiantes se ubican en el centro del aula, para responder en asamblea las siguientes preguntas:

- ¿Cuál era el animal grande?
- ¿Cuál el pequeño?
- ¿Cuál tenía el cuello largo?

- Presentan sus respuestas usando palabras y movimientos corporales.

Se invita a representar con el cuerpo el animal elegido y a decir si es grande o pequeño

- Expresan lo aprendido a partir de la experiencia vivida.

Tiempo

45 minutos

Materiales

Figuras de elefante, hormiga y jirafa, cajas, aros, tarjetas de grande y pequeño.

Instrumento de evaluación

Lista de cotejo

ACTIVIDAD 03

“JUGANDO CON MEDIDAS”

OBJETIVO: Identificar y expresar las diferencias de tamaño y longitud.

META DE APRENDIZAJE

Competencia

Resuelve problemas de forma, movimiento y localización

Capacidad

Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.

Desempeño

Expresa con su cuerpo o mediante algunas palabras cuando algo es grande o pequeño y largo o corto.

Aplicación del Modelo Didáctico “1, 2 y 3 A JUGAR”

PROCEDIMIENTO

1 ADAPTACIÓN DEL PROBLEMA

- Los estudiantes reciben la tarea de sacar la ropa del cesto y observar sus características.

Se invita a los niños a sacar la ropa del cesto, y todos vamos a observar las prendas que tenemos, realizamos las siguientes preguntas:

- ¿Las prendas de papá como son?
 - ¿Las prendas de mis hermanitos cómo son? ¿Qué colores observamos?
 - ¿Serán todas las prendas iguales?
 - ¿Los polos tienen el mismo tamaño en sus mangas?
 - ¿Los pantalones y los shorts tienen las mismas características?
- Identifican las diferencias entre las prendas de papá, mamá y sus hermanitos, discutiendo colores y tamaños.
 - Secuencian las prendas según sus características, observando si hay diferencias en el tamaño de las mangas entre los polos, pantalones y shorts.
 - Ejecutan la actividad colgando las prendas en el tendedero, comenzando con las de papá y mamá y luego las de sus hermanitos, comparando las características entre ambos.

2 BÚSQUEDA DE ESTRATEGIAS

- Recepcionan la instrucción de identificar y colgar las prendas de vestir de manera organizada en el tendedero.

Luego de observar las características de todas las ropas, se invita a los niños a poder colgarlas con ganchos en el tendedero, donde empezaremos identificando las prendas de vestir de mamá y papá.

- ¿Qué tamaño tienen?
- ¿Cómo son las mangas?
- ¿Cómo son los pantalones?

ACTIVIDAD 03

- Identifican las diferencias de tamaño y tipo de prendas mientras las cuelgan en el tendedero.
- Interrelacionan las características de las prendas de papá y mamá con las de sus hermanitos, comparando tamaños y tipos de mangas.
- Presentan sus observaciones sobre las diferencias y similitudes entre las prendas de vestir durante la actividad.

3 EJECUCIÓN PARA ALCANZAR SU OBJETIVO

- Recepcionan la tarea de cerrar la actividad reflexionando sobre lo aprendido durante la identificación de las características de las prendas de vestir.
- Identifican los conocimientos adquiridos sobre las diferencias en las prendas de papá, mamá y sus hermanitos.
- Ejecutan la retroalimentación respondiendo preguntas sobre lo aprendido y lo divertido que fue aprender sobre las prendas de vestir de su familia.

Luego de colgar la ropa de papá y mamá, continuaremos con el tendedero de mis hermanitos, con ganchos colgaremos la ropa, observando las características, realizo las siguientes interrogantes:

- ¿Qué tamaño tienen las prendas de vestir que colgamos?
- ¿Tendremos mangas cortas y largas? Comparamos las prendas con el tendedero de papá y mamá.

4 EXPRESIÓN Y REFLEXIÓN DE SOLUCIONES

- Recepcionan la invitación para compartir sus experiencias en una asamblea sobre la actividad de identificación de prendas de vestir.
- Observan las características de las prendas de vestir y discuten sobre lo que aprendieron durante la actividad.
- Presentan sus reflexiones respondiendo preguntas sobre lo más interesante, lo difícil, y cómo les ayudó la actividad a distinguir entre las prendas de vestir de papá, mamá y sus hermanitos

Se realizan las siguientes interrogantes:

- ¿Qué aprendieron durante la actividad?
- ¿Qué fue lo más interesante o qué se les hizo difícil para ustedes?
- ¿Te ayudaron las cosas que hicimos hoy para saber qué ropa es grande y qué ropa es pequeña?
- ¿Fue divertido aprender sobre las prendas de vestir de papá, mamá y tus hermanitos?

Tiempo

45 minutos

Materiales

Cesto de ropa, ropa de diferentes tamaños, tendedero, ganchos de ropa

Instrumento de evaluación

Lista de cotejo

ACTIVIDAD 04

“CONEJOS EXPLORANDO”

OBJETIVO: Expresa la ubicación de personas en relación a objetos en el espacio.

META DE APRENDIZAJE

Competencia

Resuelve problemas de forma, movimiento y localización

Capacidad

Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.

Desempeño

Prueba estrategias para su desplazamiento en una determinada situación.

Aplicación del Modelo Didáctico “1, 2 y 3 A JUGAR”

PROCEDIMIENTO

1 ADAPTACIÓN DEL PROBLEMA

- Recepcionan la instrucción de diseñar un circuito de carrera utilizando materiales como conos, aros y cuerdas en el patio.

Se menciona a los estudiantes que en el patio tenemos muchos materiales para explorar como conos, aros, y cuerdas. Hoy vamos a hacer una carrera, pero ustedes decidirán cómo usar estos objetos para crear su camino.

- Identifican los diferentes materiales disponibles y discuten cómo pueden usarlos para crear el circuito de carrera.
- Secuencian los materiales en el orden que desean para formar el circuito, decidiendo cómo cada objeto será utilizado en el recorrido.

Se invita a los estudiantes a pensar en cómo quieren moverse por él. ¿Van a saltar “dentro” de los aros o caminar “encima” de las cintas? Cada uno puede elegir su camino.

- Ejecutan el orden del circuito eligiendo uno entre todos.

2 BÚSQUEDA DE ESTRATEGIAS

- Recepcionan la tarea de planificar estrategias para completar el circuito de carrera utilizando los materiales disponibles.
- Identifican cómo pueden utilizar mejor cada objeto (conos, aros y cuerdas) para optimizar su desempeño en la carrera.

Se invita a los niños a explorar los diferentes materiales, ordenándolos según deseen. Se realizan las siguientes preguntas:

- ¿Qué les gustaría hacer primero? ¿Y luego?
- ¿Saltamos “dentro” de los aros o caminamos “encima” de la cinta?

ACTIVIDAD 04

- Interrelacionan los diferentes objetos y los prueban de diferentes maneras de completar el circuito.

Se invita a los estudiantes a pensar en cómo quieren moverse por él. Se realizan las siguientes preguntas:

- ¿Van a saltar “dentro” de los aros o caminar “encima” de las cintas?
 - ¿Alguien quiere compartir cómo va a moverse en el circuito?
- Presentan sus estrategias ante sus compañeros, explicando cómo planean utilizar los materiales para completar eficientemente el circuito de carrera.

3 EJECUCIÓN PARA ALCANZAR SU OBJETIVO

- Recepcionan las instrucciones finales para comenzar la ejecución del circuito de carrera diseñado con los materiales seleccionados.
- Identifican las partes específicas del circuito y cómo cada estudiante planea moverse a través de él, ya sea saltando dentro de los aros o caminando sobre las cintas.
- Ejecutan la carrera siguiendo su diseño, utilizando los objetos de acuerdo con las estrategias previamente planeadas para alcanzar el objetivo de completar el circuito de manera efectiva.

Se invita a los estudiantes a comenzar la carrera, manteniendo un orden, mencionando que cada niño tiene un turno y debemos respetar el del compañero.

4 EXPRESIÓN Y REFLEXIÓN DE SOLUCIONES

- Recepcionan la invitación para regresar al salón y compartir sus experiencias en una asamblea sobre la carrera que realizaron.
- Observan los obstáculos encontrados durante la carrera y reflexionan sobre cómo los superaron.

En el salón para poder compartir sus experiencias en una asamblea. Se invita a los niños a sentarnos juntos y hablar sobre nuestra carrera.

- ¿Qué obstáculos vieron?
 - ¿Cómo pasaron los obstáculos?
 - ¿Qué fue lo que más les gustó?
 - ¿Saltaron “dentro” del aro o caminaron “encima” de la cinta?
 - Recuerdas ¿quién estuvo delante tuyo? ¿Y detrás?
- Presentan ante el grupo sus experiencias y realizan un dibujo del recorrido que realizaron en el circuito.

Tiempo

45 minutos

Materiales

Títere de conejo, ilustraciones, cono, aros, cintas, vinchas de conejo, hojas bond, lápices de colores.

Instrumento de evaluación

Lista de cotejo

ACTIVIDAD 05

“SOMOS PIRATAS”

OBJETIVO: Prueba y experimenta estrategias para resolver problemas desplazándose en el espacio.

META DE APRENDIZAJE

Competencia

Resuelve problemas de forma, movimiento y localización

Capacidad

Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.

Desempeño

Experimenta diferentes procedimientos y elige uno para lograr su propósito.

Aplicación del Modelo Didáctico “1, 2 y 3 A JUGAR”

PROCEDIMIENTO

1 ADAPTACIÓN DEL PROBLEMA

- Recepcionan la situación del pirata Jack, quien necesita encontrar una bolsa de monedas de oro que se cayó del cofre. Deben avanzar solo sobre las monedas de oro en un camino de monedas de plata y oro.

Se menciona a los estudiantes que el pirata Jack, llegó al lugar donde se encuentra el tesoro, pero una bolsa de monedas de oro, se cayó del cofre y el pirata necesita encontrarla y debe pasar por un camino de monedas de plata y de oro. Donde solo pueden avanzar por las monedas de oro.

- Identifican las flechas de colores (verde para adelante, azul para izquierda, rojo para derecha) que Jack encontró como pistas en el suelo para guiar su camino hacia las monedas de oro.

El pirata Jack encontró una pista, que son flechas de colores de 3 colores diferentes, se explica a los estudiantes que la flecha verde significa ir hacia delante, las flechas azules a la izquierda y las rojas a la derecha.

- Secuencian cómo utilizarán las flechas para identificar y seguir únicamente las monedas de oro en el camino hacia la bolsa de monedas perdida.
- Ejecutan el plan, siguiendo las flechas para avanzar únicamente sobre las monedas de oro y ayudar a Jack a recuperar la bolsa de monedas.

2 BÚSQUEDA DE ESTRATEGIAS

- Recepcionan la misión de seguir las flechas de colores para guiar a Jack hacia las monedas de oro y recuperar la bolsa de monedas perdida.
- Identifican las flechas de colores y las monedas de oro en el camino trazado por las flechas como parte de su estrategia para ayudar a Jack.
- Interrelacionan las formas y posiciones de las flechas con las monedas de oro para trazar el camino más eficiente hacia la bolsa de monedas.
- Presentan su estrategia de seguir las flechas para avanzar sobre las monedas de oro y lograr el objetivo de Jack.

ACTIVIDAD 05

3 EJECUCIÓN PARA ALCANZAR SU OBJETIVO

- Recepcionan la confirmación de que están listos para ejecutar su plan y ayudar a Jack a encontrar la bolsa de monedas de oro.
- Identifican las monedas de oro a lo largo del camino trazado por las flechas como parte de su ejecución para guiar a Jack.
- Los estudiantes observan las monedas de plata y oro en el piso, donde con ayuda de las flechas se guiarán para poder llegar al saco de monedas, cada estudiante pasará por ese camino. Se menciona a los estudiantes que hay más caminos por donde pueden avanzar hacia al final, así que ellos usarán el camino que deseen, recordando que solo deben pisar las monedas amarillas.
- Ejecutan su estrategia, siguiendo las flechas y avanzando únicamente sobre las monedas de oro para alcanzar el objetivo de Jack.

4 EXPRESIÓN Y REFLEXIÓN DE SOLUCIONES

- Recepcionan la invitación a una asamblea para compartir sus experiencias.
- Observan las flechas de colores y las monedas de oro en el camino que crearon y utilizaron durante la actividad.
- Presentan sus experiencias en una asamblea.

Con ayuda del pirata preguntón responden las siguientes interrogantes:

- ¿Cómo te sentiste siguiendo las flechas y caminando solo por las monedas de oro? ¿Fue fácil o difícil?
- ¿Te gustó ser un pirata en busca del tesoro? ¿Qué fue lo más divertido para ti?
- ¿Cómo usaste las flechas de colores para guiarte? ¿Qué significaban las flechas verdes, azules, y rojas?
- ¿Hubo algún momento en que te equivocaste de camino? ¿Cómo lo solucionaste?

Tiempo

45 minutos

Materiales

Disfraz de pirata, mapa del tesoro vacío, ilustraciones para construir la ruta en el mapa, monedas de plata y de oro, cofre de monedas, cartel de guía con flechas, pirata preguntón.

Instrumento de evaluación

Lista de cotejo

SESIONES DE APRENDIZAJE



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE DE EDUCACIÓN INICIAL

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Institución Educativa:	I.E.I. 226 “Rosa Virginia Pelletier”
1.2. Nombre de la Docente de Aula:	Josefina Vilca Meza
1.3. Estudiante Practicante	Meliza Thirsa Jinchuña Pinto
1.4. Sección – Edad	Semillitas - 4 Años
1.5. Fecha	10/06/2024
1.6. Programa de Estudios	Educación Inicial
1.7. Ciclo	VII - A

II. ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:

DENOMINACIÓN DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE	“1, 2 Y 3 A JUGAR”
ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	“Comiendo formas”
PROPÓSITO DE APRENDIZAJE	Que ubiquemos diversas formas, usamos expresiones de dentro y fuera.
ENFOQUE TRANSVERSAL	Búsqueda de la excelencia

III. PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:

ÁREA	COMPETENCIA	DESEMPEÑO
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	Establece relaciones entre las formas de los objetos que están en su entorno.

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA

SECUENCIA DIDÁCTICA	ESTRATEGIAS	RECURSOS/ MATERIALES
INICIO	Motivación Se invita a los niños a una asamblea donde me ven con una nariz de payaso, se les muestra una piñata a los niños y responden a las siguientes preguntas: ¿Qué creen que hay dentro de la piñata? ¿Qué forma tiene la piñata? ¿De qué tamaño es? Se invita a los niños a poder abrir la piñata y descubrir que hay dentro (paquetes de galletas) y se menciona que vamos a	- Piñata - Nariz de payaso - Paquetes de galleta de forma circular, cuadrada, rectangular

	hacer un compartir, pero para ello tenemos que ubicarlos en unas bandejas. Sin olvidar antes de compartir tener las manos limpias. Problematización • ¿Qué forma tienen nuestras galletas? Vamos a descubrirlas abriendo los paquetes de las galletas. Saberes Previos Se realizan las siguientes preguntas: • ¿Qué otros alimentos que conocemos tienen forma parecidas a las galletas? (pan de molde, pan de hamburguesa, pizza, torta, donas, waffles, chocolates, paleta de caramelo, medallas de chocolate, etc...) • ¿Qué otras formas conocen? Propósito El propósito de hoy es que ubiquemos las diversas formas en las galletas.	
DESARROLLO	Gestión y acompañamiento del desarrollo de las competencias Adaptación del problema Recepcionan la información a través de una invitación del compartir de galletas. Se menciona a los estudiantes que vamos a compartir galletas, de diferentes tamaños, formas y sabores. Identifican el mensaje proporcionado en la invitación previamente dada. Secuencian cómo identificarán diferentes sabores, tipos, tamaños y formas de las galletas. • ¿Qué hay dentro del paquete? • ¿De qué forma es el paquete de las galletas? • ¿Qué formas tienen las galletas? • ¿Qué galletas te gustaría comer? Ejecutan la actividad observando detenidamente las galletas y sus envoltorios en sus respectivos lugares. Búsqueda de estrategias	- Bandejas - Servilletas

	Recepcionan la información pensando en otras estrategias para poder identificar y relacionar las formas de las galletas con su entorno. Se invita a los estudiantes se acercan a recibir los materiales como las bandejas, paquetes de galleta y los llevan a sus respectivos lugares, antes empezar con el compartir recordamos tener las manos limpias, nos lavamos las manos con agua y jabón. Identifican las formas y tamaños de las galletas al recibir los materiales y ubicarse en sus lugares, recordando limpiarse las manos antes de comenzar. Interrelacionan las formas de las galletas con objetos que encuentran en su entorno, como cuadrados, círculos y rectángulos. Después de observar y reconocer las formas geométricas que encontramos en las galletas y los envoltorios de las galletas, pasaremos a modelar figuras con las galletas, cada uno en su mesa, con las galletas que deseen. Presentan a sus compañeros lo que modelaron con las galletas. Ejecución para alcanzar su objetivo Recepcionan la indicación del modelado de sus figuras con las diferentes formas de las galletas. Identifican y reconocen las formas geométricas empleadas en el modelado. Se realizan las siguientes interrogantes: • ¿Qué galletas usaron? ¿Por qué? ¿Qué forma geométrica tienen? • ¿Qué figuras geométricas usaron para formar su figura? • ¿De qué sabor son las galletas que usaste? Ejecutan el compartir, invitando a los estudiantes a comenzar del compartir, comiendo las diferentes galletas de su preferencia.	
CIERRE	Retroalimentación, metacognición y evaluación formativa Expresión y reflexión de soluciones	- Hojas bond - Colores

	Recepcionan la invitación para formar una asamblea y poder compartir sus experiencias con sus compañeros. Juntos hemos compartido las diferentes galletas. Ahora, conversemos sobre lo que hemos aprendido hoy: • ¿Cómo era el paquete de las galletas? • ¿Cómo era la galleta que te comiste? • ¿Qué formas tenían las galletas? • ¿Qué alimentos tienen en su casa que se parecen a las formas de las galletas que han comido? Observan la forma y textura de la galleta que han comido. Presentan las diferentes formas de las galletas que han identificado durante la actividad. Ahora dibujamos la figura que formaron con sus galletas, de acuerdo a las formas de las galletas que han comido.	
--	--	--

V. EVALUACIÓN

CRITERIO DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
• Identifica y establece relaciones las formas de los objetos de su entorno. • Se ubica a sí mismo en el espacio. • Usa de expresiones como: “dentro” y “fuera”.	Lista de cotejo

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE DE EDUCACIÓN INICIAL

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Institución Educativa:	I.E.I. 226 “Rosa Virginia Pelletier”
1.2. Nombre de la Docente de Aula:	Josefina Vilca Meza
1.3. Estudiante Practicante	Meliza Thirsa Jinchuña Pinto
1.4. Sección – Edad	Semillitas - 4 Años
1.5. Fecha	17/06/2024
1.6. Programa de Estudios	Educación Inicial
1.7. Ciclo	VII - A

II. ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:

DENOMINACIÓN DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE	“1, 2 Y 3 A JUGAR”
ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	“Animales y tamaños”
PROPÓSITO DE APRENDIZAJE	Identificar y expresar las diferencias de tamaño y longitud.
ENFOQUE TRANSVERSAL	Búsqueda de la excelencia

III. PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:

ÁREA	COMPETENCIA	DESEMPEÑO
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	Expresa las relaciones de medida de objetos cuando algo es grande o pequeño y largo o corto.

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA

SECUENCIA DIDÁCTICA	ESTRATEGIAS	RECURSOS/MATERIALES
	Motivación Se inicia la sesión con la aparición sorpresiva de un elefante, que se mueve lentamente por el aula y saluda con gestos exagerados. El títere observa el espacio, se acerca a las cajas y aros y muestra dificultad para ubicarse, intentando entrar en una caja pequeña o pararse dentro de un aro reducido.	- Títere de elefante y hormiga

INICIO	Luego aparece una figura pequeña de hormiga que se desplaza rápidamente y entra con facilidad en los espacios pequeños. El títere compara su tamaño con el de la hormiga y realiza gestos de asombro al notar que no todos ocupan el mismo espacio. Se invita a observar atentamente lo que sucede y a ayudar a los animales a encontrar el lugar donde puedan estar cómodos. Problematización Se plantea una situación de juego: algunos animales quieren jugar y ubicarse en el aula, pero no saben qué espacios son adecuados para ellos, ya que unos son grandes, otros pequeños y uno tiene el cuello largo. Se propone descubrir ¿Cómo podríamos ayudarlos a elegir el lugar correcto? Saberes Previos Ahora pensemos, los estudiantes responden las siguientes interrogantes: • ¿El títere es grande o pequeño? • ¿La hormiga entra en cualquier lugar? • ¿Qué animal ocupa más espacio? Propósito El propósito de hoy es comparar objetos y animales utilizando las nociones de grande y pequeño, reconociendo una característica diferenciadora como el cuello largo.	
	Gestión y acompañamiento del desarrollo de las competencias Adaptación del problema Recepcionan la información observando figuras de elefante, hormiga y jirafa colocadas en el piso. Se invita a observar y manipular los materiales. Los estudiantes responden a las siguientes preguntas: • ¿Qué animal ves? • ¿Te parece grande o pequeño? • ¿Cuál ocupa más espacio?	- Figuras de elegante, hormiga y jirafa - Cajas - Aros - Tarjetas de grande y pequeño

DESARROLLO	Identifican el mensaje reconociendo que los animales no son iguales en tamaño. Secuencian cómo identificarán las diferencias comparando uno al lado del otro. Se invita a juntar dos animales y responden las siguientes preguntas: • ¿Cuál es más grande? • ¿Cuál es más pequeño? Ejecutan la actividad observando detenidamente cada figura. Búsqueda de estrategias Recepcionan la información al observar dos espacios marcados en el aula: uno amplio y otro reducido. Se delimita el espacio usando aros. Se explica que cada espacio es una “casa” y se invita a identificar si es grande o pequeña tocando y recorriendo el lugar Identifican el espacio adecuado para cada animal. Se entrega una figura y se invita a colocarla en el espacio correspondiente. Se pregunta: ¿Este animal entra aquí?, ¿por qué sí o por qué no? Interrelacionan el tamaño del animal con el espacio disponible, considerando la altura de la jirafa. Presentan sus decisiones a los demás compañeros. Se invita a mostrar dónde quedó cada animal y a explicar con palabras simples: grande, pequeño, largo. Ejecución para alcanzar su objetivo Recepcionan la indicación para desplazarse por el aula sin chocar. Se motiva a los estudiantes a moverse libremente. Al mostrar una figura de uno de los animales, se indica imitar al animal durante unos segundos. Identifican y reconocen movimientos según el animal representado.	
--------------------------	--	--

	Para el elefante: pasos grandes y lentos; para la hormiga: pasos pequeños y rápidos; para la jirafa: cuerpo estirado y brazos arriba. Responden a las siguientes preguntas: ¿Tus pasos son grandes o pequeños? ¿Tu cuerpo está alto o bajito?	
	Ejecutan el juego cambiando de movimiento según la figura mostrada. Se alternan las figuras varias veces para reforzar la comparación.	
CIERRE	Retroalimentación, metacognición y evaluación Expresión y reflexión de soluciones Recepcionan la invitación para formar una asamblea en círculo. Los estudiantes se ubican en el centro del aula, para responder en asamblea las siguientes preguntas: • ¿Cuál era el animal grande? • ¿Cuál el pequeño? • ¿Cuál tenía el cuello largo? Observan nuevamente las figuras utilizadas. Presentan sus respuestas usando palabras y movimientos corporales. Se invita a representar con el cuerpo el animal elegido y a decir si es grande o pequeño Expresan lo aprendido a partir de la experiencia vivida.	

V. EVALUACIÓN

Criterio de Evaluación	Instrumento de evaluación
Identificación y expresión de diferencias de tamaño y longitud.	Lista de cotejo

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE DE EDUCACIÓN INICIAL

II. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Institución Educativa:	I.E.I. 226 “Rosa Virginia Pelletier”
1.2. Nombre de la Docente de Aula:	Josefina Vilca Meza
1.3. Estudiante Practicante	Meliza Thirsa Jinchuña Pinto
1.4. Sección – Edad	Semillitas - 4 Años
1.5. Fecha	17/06/2024
1.6. Programa de Estudios	Educación Inicial
1.7. Ciclo	VII - A

VI. ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:

DENOMINACIÓN DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE	“1, 2 Y 3 A JUGAR”
ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	Jugando con medidas
PROPÓSITO DE APRENDIZAJE	Identificar y expresar las diferencias de tamaño y longitud.
ENFOQUE TRANSVERSAL	Búsqueda de la excelencia

VII. PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:

ÁREA	COMPETENCIA	DESEMPEÑO
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	-Establece relaciones de medida en situaciones cotidianas. -Expresa con su cuerpo o mediante algunas palabras cuando algo es grande o pequeño y largo o corto.

VIII. SECUENCIA DIDÁCTICA

SECUENCIA DIDÁCTICA	ESTRATEGIAS	RECURSOS/MATERIALES
	Motivación Buenos días estudiantes, el día de hoy estaba lavando mi ropa y me encontré demasiada ropa, en este cesto de ropa tengo muchas prendas de vestir de mis hermanitos y mis papás, y no sé cómo podría colgarla en el tendedero. Problematicación	- Cesto de ropa - Ropa de diferentes tamaños - Tendedero

INICIO	Al ver los tendederos, el día de hoy me van a ayudar a cómo puedo identificar todas las prendas de vestir que traje y colgarlas en un tendedero será para mis papás y el otro de mis hermanitos. ¿Cómo podemos identificar las diferencias entre las prendas? Saberes Previos Ahora pensemos, los estudiantes responden las siguientes interrogantes: • En casa, ¿qué objetos tenemos que sean grandes? (pelotas grandes, cama de mamá, ropa de papá, peluches) • ¿Y cuáles son pequeños? (Las mesas, sillas, cuna, pelotas pequeñas, ropa de bebés, peluches) • ¿Qué objetos largos podemos observar en casa? (buses, tren, chalinas, medias) • ¿Objetos cortos? (taxis, carros, reglas) Propósito Muy bien, ahora que hemos hecho un recuento de saberes previos, nuestro propósito de hoy es identificar cuando algo es grande o pequeño y largo o corto en las prendas de vestir.	
DESARROLLO	Gestión y acompañamiento del desarrollo de las competencias Adaptación del problema Recepcionan la tarea de sacar la ropa del cesto y observar sus características. Muy bien ahora, se invita a los niños a sacar la ropa del cesto, y todos vamos a observar las prendas que tenemos, realizamos las siguientes preguntas: - ¿Las prendas de papá como son? - ¿Las prendas de mis hermanitos cómo son? - ¿Qué colores observamos? - ¿Serán todas las prendas iguales? - ¿Los polos tienen el mismo tamaño en sus mangas? - ¿Los pantalones y los shorts tienen las mismas características?	- Ganchos de ropa

	Identifican las diferencias entre las prendas de papá, mamá y sus hermanitos, discutiendo colores y tamaños. Secuencian las prendas según sus características, observando si hay diferencias en el tamaño de las mangas entre los polos, pantalones y shorts. Ejecutan la actividad colgando las prendas en el tendedero, comenzando con las de papá y mamá y luego las de sus hermanitos, comparando las características entre ambos. Búsqueda de estrategias Recepcionan la instrucción de identificar y colgar las prendas de vestir de manera organizada en el tendedero. Luego de observar las características de todas las ropas, se invita a los niños a poder colgarlas con ganchos en el tendedero, donde empezaremos identificando las prendas de vestir de mamá y papá. • ¿Qué tamaño tienen? • ¿Cómo son las mangas? • ¿Cómo son los pantalones? Identifican las diferencias de tamaño y tipo de prendas mientras las cuelgan en el tendedero. Interrelacionan las características de las prendas de papá y mamá con las de sus hermanitos, comparando tamaños y tipos de mangas. Presentan sus observaciones sobre las diferencias y similitudes entre las prendas de vestir durante la actividad. Ejecución para alcanzar su objetivo Recepcionan la tarea de cerrar la actividad reflexionando sobre lo aprendido durante la identificación de las características de las prendas de vestir. Identifican los conocimientos adquiridos sobre las diferencias en las prendas de papá, mamá y sus hermanitos.	
--	--	--

	Ejecutan la retroalimentación respondiendo preguntas sobre lo aprendido y lo divertido que fue aprender sobre las prendas de vestir de su familia. Luego de colgar la ropa de papá y mamá, continuaremos con el tendedero de mis hermanitos, con ganchos colgaremos la ropa, observando las características, realizo las siguientes interrogantes: • ¿Qué tamaño tienen las prendas de vestir que colgamos? • ¿Tendremos mangas cortas y largas? Comparamos las prendas con el tendedero de papá y mamá.	
CIERRE	Retroalimentación, metacognición y evaluación Expresión y reflexión de soluciones Recepcionan la invitación para compartir sus experiencias en una asamblea sobre la actividad de identificación de prendas de vestir. Observan las características de las prendas de vestir y discuten sobre lo que aprendieron durante la actividad. Presentan sus reflexiones respondiendo preguntas sobre lo más interesante, lo difícil, y cómo les ayudó la actividad a distinguir entre las prendas de vestir de papá, mamá y sus hermanitos. Para cerrar la actividad de aprendizaje sobre la identificación de las características de las prendas de vestir, realizamos las siguientes interrogantes: • ¿Qué aprendieron durante la actividad? • ¿Qué fue lo más interesante o qué se les hizo difícil para ustedes? • ¿Te ayudaron las cosas que hicimos hoy para saber qué ropa es grande y qué ropa es pequeña? • ¿Fue divertido aprender sobre las prendas de vestir de papá, mamá y tus hermanitos?	

IX. EVALUACIÓN

Criterio de Evaluación	Instrumento de evaluación
Identificación y expresión de diferencias de tamaño y longitud.	Lista de cotejo

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE DE EDUCACIÓN INICIAL

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Institución Educativa:	I.E.I. 226 “Rosa Virginia Pelletier”
1.2. Nombre de la Docente de Aula:	Josefina Vilca Meza
1.3. Estudiante Practicante	Meliza Thirsa Jinchuña Pinto
1.4. Sección – Edad	Semillitas - 4 Años
1.5. Fecha	24/06/2024
1.6. Programa de Estudios	Educación Inicial
1.7. Ciclo	VII - A

II. ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:

DENOMINACIÓN DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	“1, 2 Y 3 A JUGAR”
PROPÓSITO DE APRENDIZAJE	Utilizar expresiones espaciales para ubicarnos en el espacio.
ENFOQUE TRANSVERSAL	Búsqueda de la excelencia

III. PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:

ÁREA	COMPETENCIA	DESEMPEÑO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	-Se ubica a sí mismo en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse, utiliza expresiones espaciales. -Expresa con material concreto y dibujos sus vivencias, en los que muestra relaciones espaciales entre personas y objetos.	Lista de cotejo

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA

SECUENCIA DIDÁCTICA	ESTRATEGIAS	RECURSOS/ MATERIALES
INICIO	Motivación Hola, niños y niñas, hoy les presento a un amigo muy especial. ¿Quieren conocer a mi amiguito? Este Conejito se llama Marco y vive en un hermoso bosque lleno de árboles, flores, y caminos secretos. Pero hoy tiene un problema, el Conejito Marco quiere participar en una gran carrera, pero necesita nuestra ayuda para encontrar el mejor camino a la meta. ¿Quieren ayudar a Conejito Curioso? Problematización Veamos este mapa del bosque donde Conejito Marco correrá. (Se muestra el tablero ilustrado). Aquí está el inicio de la carrera, y aquí está la meta. Pero, hay muchos caminos, algunos van hacia arriba, otros hacia abajo, algunos pasan debajo de los puentes, y otros cruzan el río. ¿Cuál creen que es el mejor camino para que el conejito Marco llegue a la meta? Saberes Previos Antes de empezar, vamos a recordar juntos cómo usamos estas palabras en nuestra vida diaria. Miren esta imagen. (Muestra una imagen de niños jugando). • ¿Dónde están los niños? • ¿Qué ven en la imagen? • ¿Alguien puede decirme dónde están los juguetes? (Escuchar a los niños y animarles a usar palabras de ubicación). Propósito Muy bien, ahora que hemos hecho un recuento de saberes previos, nuestro propósito de hoy es que utilizaremos expresiones espaciales para ubicarnos en el espacio.	- Títere de conejo - Tablero con caminos - Ilustraciones

DESARROLLO	Gestión y acompañamiento del desarrollo de las competencias Adaptación del problema Recepcionan la instrucción de diseñar un circuito de carrera utilizando materiales como conos, aros y cuerdas en el patio. Se menciona a los estudiantes que en el patio tenemos muchas cosas divertidas como conos, aros, y cuerdas. Hoy vamos a hacer una carrera, pero ustedes decidirán cómo usar estos objetos para crear su camino. Identifican los diferentes materiales disponibles y discuten cómo pueden usarlos para crear el circuito de carrera. Secuencian los materiales en el orden que desean para formar el circuito, decidiendo cómo cada objeto será utilizado en el recorrido. Se invita a los estudiantes a pensar en cómo quieren moverse por él. ¿Van a saltar 'dentro' de los aros o caminar 'encima' de las cuerdas? Cada uno puede elegir su camino. Ejecutan el orden del circuito eligiendo uno entre todos. Búsqueda de estrategias Recepcionan la tarea de planificar estrategias para completar el circuito de carrera utilizando los materiales disponibles. Identifican cómo pueden utilizar mejor cada objeto (conos, aros y cuerdas) para optimizar su desempeño en la carrera. Se invita a los niños a explorar los diferentes materiales, ordenándolos según deseen. Se realizan las siguientes preguntas: • ¿Qué les gustaría hacer primero? • ¿Saltamos 'dentro' de los aros o caminamos 'encima' de la cinta?	- Conos - Aros - Cintas - Vinchas de conejos

	Interrelacionan los diferentes objetos y los prueban de diferentes maneras de completar el circuito. Se invita a los estudiantes a pensar en cómo quieren moverse por él. Se realizan las siguientes preguntas: • ¿Van a saltar 'dentro' de los aros o caminar 'encima' de las cuerdas? • ¿Alguien quiere compartir cómo va a moverse en el circuito? Presentan sus estrategias ante sus compañeros, explicando cómo planean utilizar los materiales para completar eficientemente el circuito de carrera. Ejecución para alcanzar su objetivo Recepcionan las instrucciones finales para comenzar la ejecución del circuito de carrera diseñado con los materiales seleccionados. Identifican las partes específicas del circuito y cómo cada estudiante planea moverse a través de él, ya sea saltando dentro de los aros o caminando sobre las cuerdas. Ejecutan la carrera siguiendo su diseño, utilizando los objetos de acuerdo con las estrategias previamente planeadas para alcanzar el objetivo de completar el circuito de manera efectiva. Se invita a los estudiantes a comenzar la carrera, manteniendo un orden, mencionando que cada niño tiene un turno y debemos respetar el del compañero.	
CIERRE	Retroalimentación, metacognición y evaluación formativa Expresión y reflexión de soluciones Recepcionan la invitación para regresar al salón y compartir sus experiencias en una asamblea sobre la carrera que realizaron.	- Hojas bond

	Observan los obstáculos encontrados durante la carrera y reflexionan sobre cómo los superaron.	
	Terminando la actividad en el patio, volvemos al salón para poder compartir sus experiencias en una asamblea. Se invita a los niños a sentarnos juntos y hablar sobre nuestra carrera. • ¿Qué obstáculos vieron? • ¿Cómo pasaron los obstáculos? • ¿Qué fue lo que más les gustó? • ¿Saltaron 'dentro' del aro o caminaron 'encima' de la cinta? • ¿Alguien pasó 'debajo' de la cuerda? • Recuerdas ¿quién estuvo delante tuyo? ¿Y detrás?	
	Presentan ante el grupo sus experiencias y realizan un dibujo del recorrido que realizaron en el circuito.	

V. EVALUACIÓN

Criterio de Evaluación	Instrumento de evaluación
• Se ubica a sí mismo en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, utiliza expresiones espaciales. • Expresa con material concreto y dibujos sus vivencias, en los que muestra relaciones espaciales entre personas y objetos.	Lista de cotejo

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE DE EDUCACIÓN INICIAL

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Institución Educativa:	I.E.I. 226 “Rosa Virginia Pelletier”
1.2. Nombre de la Docente de Aula:	Josefina Vilca Meza
1.3. Estudiante Practicante	Meliza Thirsa Jinchuña Pinto
1.4. Sección – Edad	Semillitas - 4 Años
1.5. Fecha	15/07/2024
1.6. Programa de Estudios	Educación Inicial
1.7. Ciclo	VII - A

II. ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:

DENOMINACIÓN DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE	“1, 2 Y 3 A JUGAR”
ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	“Somos piratas”
PROPÓSITO DE APRENDIZAJE	Experimenta diferentes procedimientos y elige uno para lograr su propósito.
ENFOQUE TRANSVERSAL	Búsqueda de la excelencia

III. PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:

ÁREA	COMPETENCIA	DESEMPEÑO
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	Experimenta diferentes procedimientos y elige uno para lograr su propósito.

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA

SECUENCIA DIDÁCTICA	ESTRATEGIAS	RECURSOS/ MATERIALES
	Motivación Hoy seremos piratas, (se pide la ayuda de un estudiante) que tendrá un disfraz, mencionando que este pirata está en busca de un tesoro, pero no sabe cómo llegar al tesoro, necesita de un mapa.	- Sombrero de pirata - Espada de pirata - Disfraz de pirata

INICIO	Problematicación Veamos este mapa del tesoro, se encuentra vacío, solo vemos donde está el cofre, pero no se observa cómo podemos llegar a él. (Se muestra el mapa). Aquí podemos ver el inicio del mapa donde el Pirata Jack está y el cofre a donde debe llegar el pirata. Con ayuda de los estudiantes se trazarán diferentes caminos en el mapa, eligiendo uno para que pueda llegar al cofre. Responden las siguientes interrogantes: • ¿Dónde está el Pirata Jack en el mapa? ¿Y dónde está el cofre del tesoro? • ¿Qué cosas podríamos poner en el mapa para mostrar el camino hacia el tesoro? • ¿Podemos trazar una línea desde el Pirata Jack hasta el cofre para mostrar el camino que debe seguir? Se motiva a los niños a pensar en soluciones para superar desafíos en el trayecto del pirata Jack. Saberes Previos Terminado y elegido el trayecto de la ruta en el mapa del tesoro con ayuda de los estudiantes, se realizan las siguientes interrogantes: • Si ves un obstáculo en el camino del pirata, como un río o una roca grande, ¿qué podríamos hacer para superarlo? • ¿Qué otras formas podríamos usar para ayudar al Pirata Jack a encontrar el tesoro? • ¿Por qué crees que algunos caminos pueden ser más rápidos o más fáciles que otros? Propósito El propósito de hoy es que vamos usar estrategias y procedimiento para orientarse en el espacio.	- Mapa del tesoro vacío - Imágenes para construir la ruta
	Gestión y acompañamiento del desarrollo de las competencias Adaptación del problema	- Monedas de plata y oro - Saco de monedas - Cartel de guía de flechas

DESARROLLO	Recepcionan la situación del pirata Jack, quien necesita encontrar una bolsa de monedas de oro que se cayó del cofre. Deben avanzar solo sobre las monedas de oro en un camino de monedas de plata y oro. Se menciona a los estudiantes que el pirata Jack, llegó al lugar donde se encuentra el tesoro, pero una bolsa de monedas de oro, se cayó del cofre y el pirata necesita encontrarla y debe pasar por un camino de monedas de plata y de oro. Donde solo pueden avanzar por las monedas de oro. Identifican las flechas de colores (verde para adelante, azul para izquierda, rojo para derecha) que Jack encontró como pistas en el suelo para guiar su camino hacia las monedas de oro. El pirata Jack encontró una pista, que son flechas de colores de 3 colores diferentes, se explica a los estudiantes que la flecha verde significa ir hacia adelante, las flechas azules a la izquierda y las rojas a Secuencian cómo utilizarán las flechas para identificar y seguir únicamente las monedas de oro en el camino hacia la bolsa de monedas perdida. Ejecutan el plan, siguiendo las flechas para avanzar únicamente sobre las monedas de oro y ayudar a Jack a recuperar la bolsa de monedas. Búsqueda de estrategias Recepcionan la misión de seguir las flechas de colores para guiar a Jack hacia las monedas de oro y recuperar la bolsa de monedas perdida. Identifican las flechas de colores y las monedas de oro en el camino trazado por las flechas como parte de su estrategia para ayudar a Jack. Interrelacionan las formas y posiciones de las flechas con las monedas de oro para trazar el camino más eficiente hacia la bolsa de monedas. Presentan su estrategia de seguir las flechas para avanzar sobre las monedas de oro y lograr el objetivo de Jack. Ejecución para alcanzar su objetivo	
--------------------------	--	--

	Recepcionan la confirmación de que están listos para ejecutar su plan y ayudar a Jack a encontrar la bolsa de monedas de oro. Identifican las monedas de oro a lo largo del camino trazado por las flechas como parte de su ejecución para guiar a Jack. Los estudiantes observan las monedas de plata y oro en el piso, donde con ayuda de las flechas se guiarán para poder llegar al saco de monedas, cada estudiante pasará por ese camino. Se menciona a los estudiantes que hay más caminos por donde pueden avanzar hacia al final, así que ellos usarán el camino Ejecutan su estrategia, siguiendo las flechas y avanzando únicamente sobre las monedas de oro para alcanzar el objetivo de Jack.	
CIERRE	Retroalimentación, metacognición y evaluación formativa Expresión y reflexión de soluciones Recepcionan la invitación a una asamblea para compartir sus experiencias. Observan las flechas de colores y las monedas de oro en el camino que crearon y utilizaron durante la actividad. Presentan sus experiencias en una asamblea. Con ayuda del pirata preguntón responden las siguientes interrogantes: • ¿Cómo te sentiste siguiendo las flechas y caminando solo por las monedas de oro? ¿Fue fácil o difícil? • ¿Te gustó ser un pirata en busca del tesoro? ¿Qué fue lo más divertido para ti? • ¿Hubo algún momento en que te equivocaste de camino? ¿Cómo lo solucionaste?	- Pirata preguntón

V. EVALUACIÓN

Criterio de Evaluación	Instrumento de evaluación
• Se orienta en el espacio mediante estrategias y procedimientos.	Lista de cotejo

FOTOGRAFÍAS



PRUEBA DE ENTRADA

Los estudiantes realizan la prueba de entrada el día 03/06/2024



REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Los estudiantes realizan las diferentes actividades de aprendizaje, planificadas de acuerdo al modelo didáctico "1, 2 Y 3 a jugar"



PRUEBA DE SALIDA

Los estudiantes realizan la prueba de entrada el día 15/07/2024



Geovanna Vicente Pacco

7. HILARI CARMEN Y JINCHUÑA MELIZA_removed.pdf

 TURNITIN DE TESINAS 2024 TESIS - 2025 Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública José Jiménez Borja

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::1:3442420900

109 páginas

Fecha de entrega

11 dic 2025, 10:41 p.m. GMT-5

20.840 palabras

Fecha de descarga

11 dic 2025, 10:45 p.m. GMT-5

110.165 caracteres

Nombre del archivo

7_HILARI_CARMEN_Y_JINCHUÑA_MELIZA_removed.pdf

Tamaño del archivo

1.1 MB



21% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Coincidencias menores (menos de 15 palabras)

Fuentes principales

- 12%  Fuentes de Internet
- 4%  Publicaciones
- 19%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

12%	Fuentes de Internet
4%	Publicaciones
19%	Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Trabajos del estudiante Escuela de Educacion Superior Pedagogica Publica Jose Jimenez Borja	12%
2	Internet www.dspace.unitru.edu.pe	<1%
3	Internet hdl.handle.net	<1%
4	Internet repositorio.uladech.edu.pe	<1%
5	Internet repositorio.unh.edu.pe	<1%
6	Internet alicia.concytec.gob.pe	<1%
7	Internet repositorio.eesppjbtacna.edu.pe	<1%
8	Publicación Suxso Mamani, Santos. "Materiales etnomatemáticos en el aprendizaje de forma,...	<1%
9	Internet repositorio.unap.edu.pe	<1%
10	Trabajos del estudiante Instituto Superior de Artes, Ciencias y Comunicación IACC	<1%
11	Internet repositorio.unc.edu.pe	<1%

12	Internet	repositorio.unheval.edu.pe	<1%
13	Trabajos del estudiante	Universidad Inca Garcilaso de la Vega	<1%
14	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD,UNAD	<1%
15	Internet	repositorio.ucv.edu.pe	<1%
16	Internet	repositorio.usanpedro.edu.pe	<1%
17	Internet	sisgestion.ugel07.gob.pe	<1%
18	Trabajos del estudiante	Facultad De Teología Pontificia Y Civil De Lima	<1%
19	Internet	repositorio.utelesup.edu.pe	<1%
20	Trabajos del estudiante	Universidad de Piura	<1%
21	Internet	repositorio.unamba.edu.pe	<1%
22	Trabajos del estudiante	Escuela De Educación Superior Pedagógico Público Indoamerica	<1%
23	Internet	viewer.joomag.com	<1%
24	Trabajos del estudiante	Universidad Cesar Vallejo	<1%
25	Trabajos del estudiante	College of Alameda	<1%

26	Trabajos del estudiante Universidad Católica de Santa María	<1%
27	Internet www.donboscochacas.org	<1%
28	Publicación Rodríguez, Yanira Oria. "Conocimiento Sobre los Conceptos Básicos en el Área de ...	<1%
29	Trabajos del estudiante Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga	<1%
30	Trabajos del estudiante Universidad Nacional de Educacion Enrique Guzman y Valle	<1%
31	Internet distancia.udh.edu.pe	<1%
32	Internet repositorio.une.edu.pe	<1%
33	Publicación Neira Colquehuanca, Ruth Elizabeth. "Relación entre bullying y el aprendizaje de ...	<1%
34	Internet repositorio.unsch.edu.pe	<1%
35	Trabajos del estudiante uncedu	<1%
36	Publicación Inga Cahuana, Erika Leonida. "Aportes y Limitaciones de la Multiplataforma Apre...	<1%
37	Trabajos del estudiante Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote	<1%
38	Trabajos del estudiante Universidad Nacional de Cajamarca	<1%
39	Trabajos del estudiante Universidad Nacional del Chimborazo	<1%

40

Internet

renati.sunedu.gob.pe

<1%