

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



PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN INICIAL

**Desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y
localización a través del modelo didáctico “Didactijuego” en
estudiantes de cuatro años de una institución educativa
inicial de Tacna, 2024**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: TESINA

PRESENTADO POR:

Arocutipa Condori, Blanca Elida

Gutierrez Quispe, Yaqueline Celia

PARA OPTAR EL GRADO DE:

Bachiller en Educación

ASESOR (A):

Apaza Meneses, Luz Belinda

<https://orcid.org/0000-0003-3230-9339>

TACNA- PERÚ

2025

PÁGINA DE JURADO

Desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización a través del modelo didáctico “Didactijuego” en estudiantes de cuatro años de una institución educativa inicial de Tacna, 2024.

Tesina sustentada el día: 13/12/2025 siendo jurados de sustentación los siguientes docentes formadores:



PRESIDENTE



VOCAL



SECRETARIO

INFORME N° 1-2025-AT-EESPP/JJB

De : Mg. Luz Belinda Apaza Meneses
Docente de la EESPP José Jiménez Borja

A : Mg. José Luis Alcalá Blanco
Jefe de 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:

Desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización a través del modelo didáctico “Didactijuego” en estudiantes de cuatro años de una institución educativa inicial de Tacna, 2024, presentada por Blanca Elida Arocutipa Condori y Yaqueline Celia Gutierrez Quispe. Al respecto dejo constancia de lo siguiente:

- La tesina tiene como reporte de similitud de 24 % según el reporte emitido por el software Turnitin el día 29 de setiembre del año 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, 29 de setiembre del 2025



.....
Mg. Luz Belinda Apaza Meneses
Nombres y apellidos del asesor/a
DNI: 00410197.....

DEDICATORIA

La presente investigación está dedicada a mis padres, quienes me han educado con valores y con sus consejos han sabido orientarme para llevar a término mi carrera profesional. A excelentes profesionales que con su entusiasmo alentaron mi formación profesional en uno de los oficios más dignos y trascendentes que es la formación de los futuros ciudadanos que serán el fruto de nuestra ardua dedicación y legado de amor. Y a mis profesores, quienes con su tiempo y su apoyo me transmitieron su sabiduría para el desarrollo de mi formación profesional.

Blanca

El presente trabajo de investigación, está dedicado. A mi padre que desde el cielo me guía. A mi madre quien me da su amor y apoyo incondicional, a mis hijos por ser mi fuerza y motivo de superación personal.

Yaqueline

AGRADECIMIENTO

A Dios, por darnos la fortaleza y sabiduría para lograr alcanzar nuestra meta. A nuestras familias, por creer en nosotras incluso en apoyarnos en los momentos más difíciles y celebrar cada logro obtenido durante este trayecto.

Agradecemos a los integrantes de la Institución Educativa Inicial N° 418 “Señor de los Milagros”, a la directora Nanci Gutiérrez Catacora por darnos la oportunidad de ejecutar la práctica pedagógica y de haber tenido la oportunidad de aplicar nuestro modelo didáctico “Didactijuego”. De igual manera, a la docente América Vildolso Mamani de la sección “Talentosos” y a los estudiantes de 4 años quienes nos acompañaron en el proceso de la aplicación de nuestro modelo didáctico “Didactijuego”.

También, gracias a nuestros docentes de investigación el Mg. José Luis Alcalá Blanco y al Mgr. Ángel Cristóbal Mamani Callacondo por brindarnos su apoyo, conocimientos y tiempo en los diferentes procesos en la realización del presente trabajo de investigación para nuestra formación profesional y poder culminar la tesina.

Un agradecimiento especial a nuestra asesora Dra. Luz Belinda Apaza Meneses, quién nos brindó su apoyo, conocimiento y tiempo en el desarrollo del proyecto y trabajo de investigación tesina.

Así mismo, agradecemos a toda la comunidad educativa de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “José Jiménez Borja”, que durante 5 años nos transmitió una educación de calidad, con valores, ética y formándonos con vocación de servicio.

ÍNDICE

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

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.	Descripción del Problema.....	16
1.2.	Formulación del problema.....	19
1.2.1	Pregunta general	19
1.2.2	Preguntas específicas	19
1.3.	Justificación de la investigación	20
1.4.	Objetivos de la investigación.....	21
1.4.1	Objetivo general	21
1.4.2	Objetivos específicos	21
1.5.	Formulación de hipótesis.....	22
1.5.1	Hipótesis General	22
1.5.2	Hipótesis Específicas	22
1.6.	Variables e indicadores.....	23

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1.	Antecedentes.....	26
2.1.1	Internacional	26
2.1.2	Nacional.....	27
2.1.3	Local	28
2.2.	Bases Teóricas de la competencia	29
2.1.1	Definición de competencia	29
2.1.2	Fundamentación de la competencia.....	30
2.1.3	Fundamentación y enfoque.....	33
2.1.4	Estándares de la competencia	34
2.1.5	Definición de las capacidades de la competencia.....	35
2.1.6	Dimensiones de la competencia	36
2.1.7	Definición de desempeños.....	37
2.3.	Bases teóricas del modelo didáctico	40
2.3.1	Definición	40
2.3.2	Características.....	40
2.3.3	Importancia	41
2.3.4	Tipos de modelos didácticos.....	42
2.3.5	Definición del Modelo didáctico “Didactijuego”	43
2.3.6	Propósitos y objetivos.....	44
2.3.7	Fundamentación.....	45
2.3.8	Fases del Modelo Didáctico “Didactijuego”	47
2.3.9	Actividades del modelo didáctico “Didactijuego”	48
2.4.	Definición de términos básicos.....	48

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1.	Tipo de investigación.....	50
3.2.	Diseño de investigación.....	50
3.3.	Población, muestra y muestreo	52
3.3.1	Población	52
3.3.2	Muestra	53
3.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	53
3.4.1	Técnicas	53
3.4.2	Instrumentos	54
3.5.	Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	55

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1.	Descripción del trabajo de campo	58
4.1.1	Planificación	58
4.1.2	Ejecución	60
4.1.3	Evaluación	61
4.2.	Análisis estadístico descriptivo e inferencial.....	62
4.2.1	Análisis estadístico descriptivo antes de la aplicación del modelo didáctico “Didactijuego”	62
4.2.2	Análisis estadístico inferencial antes de la aplicación del modelo didáctico “Didactijuego”	70
4.2.3	Análisis estadístico descriptivo después de la aplicación del modelo didáctico “Didactijuego”	73

4.2.4	Análisis estadístico Inferencial después de la aplicación del modelo didáctico “Didactijuego”	81
4.2.5	Análisis estadístico descriptivo antes y después de la aplicación del modelo didáctico “Didactijuego”	84
4.2.6	Análisis estadístico inferencial antes y después de la aplicación del modelo didáctico “Didactijuego”	88
4.3.	Verificación de hipótesis	91
4.3.1	Verificación de la primera hipótesis específica	91
4.3.2	Verificación de la segunda hipótesis específica	91
4.3.3	Verificación de la hipótesis general.....	92
CONCLUSIONES		94
RECOMENDACIONES.....		96
REFERENCIAS.....		97
ANEXOS.....		103

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Nivel de desarrollo de la competencia.....	62
Tabla 2	Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia.....	64
Tabla 3	Nivel de la competencia por dimensiones.....	66
Tabla 4	Medidas estadísticas de la competencia por dimensiones.....	68
Tabla 5	Nivel de desarrollo de la competencia.....	73
Tabla 6	Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia.....	75
Tabla 7	Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia.....	77
Tabla 8	Medidas estadísticas de la competencia por dimensiones.....	79
Tabla 9	Comparación del nivel de competencia en los estudiantes en la prueba de entrada y salida.....	84
Tabla 10	Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia en la prueba de entrada y salida.....	86

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Nivel de desarrollo de la competencia	62
Figura 2	Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia	64
Figura 3	Nivel de la competencia por dimensiones.....	66
Figura 4	Medidas estadísticas de la competencia por dimensiones.....	68
Figura 5	Nivel de desarrollo de la competencia	73
Figura 6	Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia	75
Figura 7	Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia	77
Figura 8	Medidas estadísticas de la competencia por dimensiones.....	79
Figura 9	Comparación del nivel de competencia en los estudiantes en la prueba de entrada y salida	84
Figura 10	Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia en la prueba de entrada y salida.	86

RESUMEN

La presente investigación tiene como fin demostrar el efecto del modelo didáctico “Didactijuego” en el desarrollo de la competencia “Resuelve problemas de forma, movimiento y localización” en el área de Matemática en niños de 4 años de la sección “Talentosos” del nivel inicial de la Institución Educativa Inicial N° 418 Señor de los milagros de Tacna, 2024. La metodología de investigación empleada es de tipo experimental, que corresponde al enfoque cuantitativo con un diseño de investigación pre - experimental. La población fue de 79 niños y la muestra acogida de 18 niños de 4 años de edad. El instrumento que se empleó fue la técnica de observación y como instrumento de evaluación la lista de cotejo validada por juicio de expertos, para la prueba de conocimiento de la prueba de entrada y de salida, se utilizó el programa SPSS y el software Microsoft Excel, lo cual, coloca en un nivel de fiabilidad alta en el desarrollo de la competencia, también, se aplicó la prueba de T de Student. Como resultados se obtuvo que el 94,00% de los estudiantes se ubican en inicio en el pre test, después del post test el 50,00% de estudiantes se encuentran en el nivel de logro esperado y logro destacado, con una tc calculada de 14,44, al 95% del nivel de confianza. En conclusión, el modelo didáctico “Didactijuego” eleva el nivel de logro de inicio a logro esperado y destacado de la competencia “Resuelve problemas de forma, movimiento y localización”.

Palabras Claves: Forma, movimiento, localización, ubicación, espacio, modelo didáctico “Didactijuego”.

ABSTRACT

The present investigation is to demonstrate the effect of the "Didactijuego" didactic model in the development of the competence "Solve problems of shape, movement and location" in the area of Mathematics in 4-year-old children of the "Talented" section of the initial level of the Initial Educational Institution No. 418 Señor de los milagros de Tacna, 2024. The research methodology used is experimental, which corresponds to the quantitative approach with a pre-experimental research design. The population was 79 children and the sample received was 18 children of 4 years of age. The instrument used was the observation technique and as an evaluation instrument the checklist, for the knowledge test of the entrance and exit test, for the analysis the SPSS program and Microsoft Excel software were used, which places a high level of reliability in the development of the competence, also, the Student's T test was applied. As a result, it was obtained that 94.00% of students were at the beginning in the pre-test, after the post-test 50.00% of students reached expected achievement and outstanding achievement, with a calculated tc of 14.44, at 95% of the confidence level. In conclusion, the didactic model "Didactijuego" raises the level of achievement from beginning to expected and outstanding achievement of the competence "Solve problems of form, movement and location".

Keywords: Shape, movement, location, space, "Didactijuego" teaching model.

INTRODUCCIÓN

La competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización, permite que el estudiante se sitúe y mencione la posición de los objetos y la ubicación de su propio cuerpo en el espacio que se desenvuelve, además, observa, interpreta y relaciona las características de los objetos con formas geométricas bidimensionales y tridimensionales con su contexto. Para ello, se establecen diferentes fases y recursos que influye en los estudiantes un aprendizaje significativo en la vida cotidiana para que tengan la capacidad de resolver diversos problemas fortaleciendo el pensamiento lógico y crítico.

El modelo didáctico “Didactijuego” es un conjunto estrategias didácticas, recursos y con cuatro fases, que brinda a los estudiantes actividades dinámicas innovadoras y atractivas para poder potenciar los conocimientos pedagógicos con respecto a la competencia “Resuelve problemas de forma, movimiento y localización”, con el fin de que el estudiante tenga la capacidad de solucionar problemas de la vida cotidiana, en cualquier contexto. Este modelo busca que los estudiantes tengan un pensamiento lógico y crítico, así como la ubicación en el espacio con su propio cuerpo y con los objetos de medida, que sean capaces de modelar con masas los objetos de formas geométricas, del mismo modo, comunicar su comprensión sobre las formas bidimensionales y tridimensionales.

El presente trabajo de investigación está estructurado por cuatro capítulos, los que se describirán de la siguiente manera:

El capítulo I: Titulado planteamiento del problema, se refiere a la descripción del problema, formulación del problema, la justificación de la investigación, objetivos de la investigación, así mismo, la formulación de hipótesis y las variables del estudio.

El capítulo II: Denominado marco teórico, en ello, están incluidos los antecedentes internacionales, nacionales y locales, además, se muestran las bases teóricas científicas con las que demuestra la veracidad del estudio realizado y las definiciones de los términos básicos sobre las dos variables de estudio.

El capítulo III: Se desarrolla la metodología de la investigación, donde se especifica el tipo de investigación, el diseño de la investigación que es pre experimental, además la población, muestra y muestreo, técnicas e instrumentos de recolección de datos y finalmente las técnicas de procesamiento y análisis de información.

El capítulo IV: Se encuentra la descripción del trabajo de campo, la planificación, la ejecución, evaluación, el análisis estadístico descriptivo e inferencial. Para lo cual se presenta las tablas y figuras que corresponden al pretest y post test con sus interpretaciones y por último la verificación de las hipótesis.

Finalmente, se emiten las conclusiones, así como las recomendaciones producto de la investigación realizada, en seguida se dan a conocer las referencias bibliográficas y los anexos donde se muestran las evidencias de la aplicación del modelo didáctico “Didactijuego” el mismo que ayudó a dar solución al problema encontrado.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del Problema

La matemática, se centra en la capacidad de desarrollar habilidades cognitivas que son esenciales para los estudiantes, en la cual, les permite enfrentar desafíos, tanto dentro como fuera del aula y surgen de situaciones significativas que se dan en diferentes contextos. Por ello, la matemática, juega un papel importante en la resolución de problemas, es decir, desarrollar habilidades claves en los estudiantes, a través, de una enseñanza dinámica que fomenta la creatividad, la interpretación de nuevas y diferentes situaciones. Así mismo, La República (2023) anuncia que los resultados de la prueba internacional (PISA), dieron a conocer que el Perú debe mejorar su nivel de enseñanza, en las matemáticas, de acuerdo a la información oficial de la OCDE, los estudiantes consiguieron 9 puntos menos que los resultados del año 2022. Además el reporte de la OCDE el Perú tiene estudiantes con bajo conocimiento en el área de matemática, el 34% tienen el nivel 2 de la competencia, lo que demuestra el rendimiento de la plana docente y de los estudiantes.

A nivel Internacional, se encuentra un estudio realizado por Mármol (2023), con el objetivo de demostrar, que las estrategias de enseñanza lúdica, influyen en el pensamiento lógico en estudiantes de Educación Inicial. Por ello, se empleó una metodología cuasi experimental de pre y post - test. De los resultados se evidenciaron un avance. Así mismo, no sucedió con el grupo control y se pudo demostrar lo antes mencionado que si contribuyen al pensamiento lógico matemático en los niños.

Herrera (2021) realizó un proyecto enfocado en la resolución de problemas y el pensamiento crítico. Con el fin de determinar la influencia en el pensamiento crítico de los estudiantes de las Instituciones Educativas de la Red Volcán, en la cual, se hizo una investigación cuantitativa, de tipo experimental, con diseño pre experimental y muestra de 205 niños. Se utilizó un test (pre y pos test). Las respuestas del pre test evidencian al 100% de estudiantes en inicio, en el pos test los resultados aumentaron; un 63%. En conclusión, hay una diferencia de 7,1 puntos de promedios obtenidos antes y después de aplicar el proyecto por lo que demuestra su efectividad.

Por otra parte, a nivel nacional se encuentra el estudio de Nano (2021) referente a la competencia en niños de 4 años, su objetivo fue definir la efectividad del módulo Cuisenaire en el aprendizaje de los alumnos de la Institución Educativa N° 30001 - 54 de la provincia de Satipo, 2020. Se empleó el método cuantitativo con el diseño pre-experimental. La muestra fue de 30 estudiantes de 5 años, la técnica utilizada fue la encuesta. Se concluye que un 90% de la muestra que los estudiantes mostraron haber logrado su aprendizaje.

Así mismo, Saavedra (2022) desarrolló el objetivo de establecer la influencia de los juegos lúdicos para desarrollar la competencia en estudiantes de 4 años de la Institución Educativa “8 de octubre” de la provincia Tumbes, 2020. Metodológicamente la investigación es cuantitativa, con diseño pre experimental, la técnica de recolección de datos fue la observación y el instrumento usado fue la lista de cotejo aplicado a una muestra conformada por 17 niños. Se llega a la conclusión que los juegos lúdicos mejoran notablemente el área de matemática.

Estudios realizados a esta problemática antes descrita, no es ajena en la región de Tacna y específicamente en la I.E.I N°418 Señor de los Milagros a través, de un diagnóstico en la que se aplicó la Lista de Cotejo, en la cual, se pudo detectar insuficiencia en el desarrollo de la competencia resuelve problema de forma, movimiento y localización; evidenciándose que los niños tienen dificultades en identificar formas geométricas bidimensionales (figuras planas), tridimensionales (sólidos geométricos), de medidas, objetos grandes, pequeños, largo y corto, nociones espaciales para ubicarse en su espacio al realizar diferentes movimientos como, arriba, abajo, delante de, detrás de, delante, detrás, hacia delante, hacia atrás y al modelar con masa caca los objetos con formas geométricas.

En este sentido, el presente problema, es causado a través de diversos factores, las causas secundarias son que los padres no brindan un apoyo oportuno, el ambiente no es adecuado y la falta de motivación enfocado a la resolución de problemas hacia los estudiantes, por lo cual, los estudiantes deben ser constantemente motivados, de esa manera se obtendrá resultados satisfactorios mediante un aprendizaje significativo en los estudiantes de 4 años. La causa

principal es la aplicación limitada de recursos como estrategias didácticas de parte de la docente a cargo de los estudiantes de 4 años. En ese sentido, de no dar solución al problema habrá consecuencias en la resolución de problemas de los estudiantes que no pudieran desarrollar la competencia, resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

Por lo cual, se propuso aplicar el siguiente modelo didáctico denominado “Didactijuego”. Que comprende diversas estrategias didácticas, creativas, innovadoras y evaluadoras con sus correspondientes materiales educativos pedagógicos que generan un cambio en las prácticas pedagógicas en el área de matemática, con la finalidad de lograr mejoras en la competencia.

1.2. Formulación del problema

1.2.1 *Pregunta general*

¿Cuál es el efecto de la aplicación del modelo didáctico “Didactijuego” en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes de cuatro años de una institución educativa inicial de Tacna en el transcurso del año 2024?

1.2.2 *Preguntas específicas*

¿Cuál es el nivel de desarrollo de la competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización antes de aplicar el modelo didáctico "Didactijuego" en los estudiantes de cuatro años de una institución educativa inicial de Tacna en el transcurso del año 2024?

¿Cuál es el nivel de desarrollo de la competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización después de la aplicación del modelo didáctico “Didactijuego” en los estudiantes de cuatro años de una institución educativa inicial de Tacna en el transcurso del año 2024?

1.3. Justificación de la investigación

a. Justificación práctica

Desde el aspecto práctico, se pretende cambiar el pensamiento, que la matemática solo se aprende de manera mecánica y repetitiva, lo cual, aún persiste en la actualidad, olvidando que el aprendizaje matemático, es un proceso que se adquiere de manera espontánea en el entorno cotidiano, a través, de la construcción de su propio aprendizaje. Para ello, se proponen estrategias creativas e innovadoras en donde los estudiantes podrán desarrollar lúdicamente la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización, para que encuentren el placer por la matemática, evitando, que el proceso de enseñanza-aprendizaje resulte tedioso o monótono.

b. Justificación metodológica

Desde la perspectiva metodológica, esta investigación se enfoca en seleccionar estrategias creativas en correspondencia con las dimensiones e indicadores de variable para mejorar el nivel de desarrollo de las competencias, capacidades y los desempeños. De esa manera, los niños y niñas podrán involucrarse en la matemática, mediante los procesos didácticos, es decir, planificar las sesiones del área de matemática, con la finalidad de reflexionar sobre la práctica pedagógica y metodológica.

c. Justificación teórica

En cuanto a la investigación, se justifica en el enfoque teórico, la importancia de aportar conocimientos en los estudios relacionados a desarrollar la resolución de problemas en el pensamiento matemático para la mejora de la práctica pedagógica, desarrollando las diferentes competencias y capacidades que propone el Ministerio de Educación en el Nivel Inicial.

d. Justificación social

La investigación debe ser de importancia social, de manera que tenga un impacto significativo en el aspecto académico y de gran trascendencia para una sociedad con oportunidades de éxito en la vida cotidiana de cada individuo.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo general

Determinar el efecto de la aplicación del modelo didáctico “Didactijuego” en el desarrollo de la competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes de cuatro años de una institución educativa inicial de Tacna en el transcurso del año 2024.

1.4.2 Objetivos específicos

Identificar el nivel de desarrollo de la competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización antes de aplicar el modelo didáctico “Didactijuego” en los estudiantes de cuatro años de una institución educativa inicial de Tacna en el transcurso del año 2024.

Evaluar el nivel de desarrollo de la competencia Resuelve problema de forma, movimiento y localización después de aplicar el modelo didáctico “Didactijuego” en los estudiantes de cuatro años de una institución educativa inicial de Tacna en el transcurso del año 2024.

1.5. Formulación de hipótesis

1.5.1 Hipótesis General

La aplicación del modelo didáctico “Didactijuego” permite desarrollar el nivel de la competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes de cuatro años de una institución educativa inicial de Tacna en el transcurso del año 2024.

1.5.2 Hipótesis Específicas

- a) El desarrollo de la competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización se encuentra en inicio antes de aplicar el modelo didáctico “Didactijuego” en los estudiantes de cuatro años de una institución educativa inicial de Tacna en el transcurso del año 2024.
- b) El desarrollo de la competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización se encuentra en un nivel de logro esperado y destacado después de aplicar el modelo didáctico “Didactijuego” en los estudiantes de cuatro años de una institución educativa inicial de Tacna en el transcurso del año 2024.

1.6. Variables e indicadores

1.6.1 Variable independiente *Modelo didáctico “Didactijuego”.*

Definición conceptual

Un modelo didáctico, es teórico-práctica por que busca transformar la realidad educativa, dirigida a los protagonistas del hecho pedagógico que son los estudiantes y docentes, en la cual, emerge de teorías, principios y paradigmas que contribuyen los fundamentos teóricos (Romero y Moncada, 2007).

Definición operacional

Comprende diversas estrategias didácticas, creativas y evaluadoras con sus respectivos materiales educativos pedagógicos que producen un cambio en las prácticas pedagógicas en el área de matemática, con la finalidad de lograr mejoras en la competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes de 4 años de una institución educativa inicial de Tacna.

1.6.2 Variable dependiente *Competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización.*

Definición conceptual

Es un conjunto de capacidades que se desarrolla de manera coordinada en el momento de la resolución de problemas y modela objetos con formas, comunica su comprensión, usa estrategias para orientarse en el espacio (Ministerio de Educación, 2016).

Definición operacional

Es el puntaje alcanzado por los estudiantes de 4 años de una I.E.I de Tacna que en la lista de Cotejo aplicada para identificar el desarrollo de la competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización en sus dimensiones: Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones, comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas y usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.

1.6.3 Variables intervinientes

- Sexo.
- Edad.
- Nivel socio cultural.
- Nivel económico.
- Padres de familia

1.6.4 Operacionalización de las variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Variable independiente Modelo didáctico "Didactijuego".	Conocer el problema	Entendimiento del problema, respondiendo a las preguntas planteadas.	Ordinal
	Concretar el plan	Relacionar problemas de su entorno.	
	Realización del plan	Entendimiento de la solución del problema	
	Contrastación de lo aprendido	Descubrimiento de la solución para emplear en otros problemas.	
Variable dependiente Competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	Dimensión 1: Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.	Establece relaciones entre las formas de los objetos que están en su entorno.	Logro destacado (18 – 20) Logro esperado (14 – 17) Proceso (11 – 13) Inicio (0 – 10)
	Dimensión 2: Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.	Establece relaciones de medida en situaciones cotidianas. Expresa con su cuerpo o mediante algunas palabras cuando algo es grande o pequeño. 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. Expresa con material concreto y dibujos sus vivencias, en los que muestra relaciones espaciales entre personas y objetos.	
	Dimensión 3: Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.	Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto, y elige una para lograr su propósito.	

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1 Internacional

Rodríguez (2024) realizó un estudio, denominado Método Singapur y las relaciones lógico matemáticas de los estudiantes de la Escuela de Educación básica Miguel Riofrío en la ciudad de Loja- 2024. En dicho estudio, en la muestra participaron 24 niños de 5 a 6 años, para el diagnóstico se aplicó la batería Evamat-0 evidenciando que un 42% se encontraba en la zona baja, Para abordar esta problemática, se diseñó y aplicó una guía de actividades, logrando una mejora significativa, que permitió reducir el porcentaje de niños en la categoría de zona baja al 8%. Por esta razón, el método Singapur desempeña un papel importante en el aprendizaje de los niños en las relaciones lógico matemáticas, desarrollando la comprensión, la retención, el gusto por la aplicación de las matemáticas y la resolución de problemas de la vida diaria.

Ruiz y Vélez (2022) realizaron un estudio sobre los juegos recreativos en el desarrollo del pensamiento lógico matemático, de los estudiantes de la Unidad Educativa “Kerlly Annabel Torres Cedeño” de la provincia de Manabi- 2022. La

muestra estuvo conformada por 25 niños de 4 años. Se observó que después de la aplicación de los juegos interactivos para mediar los procesos lógicos matemático se evidencio un 97% de los estudiantes lograron desarrollar las siguientes dimensiones, demuestran mayor interés por aprender, se observa un gran avance en los aprendizajes, demuestra alegría y entusiasmo por participar en las actividades y solo un 3% demuestra miedo y timidez. Se concluyó que los juegos interactivos son una herramienta importante para la resolución de problemas.

Restrepo (2016) realizó un estudio sobre el desarrollo del pensamiento lógico basado en resolución de problemas de los estudiantes de la Institución Educativa pública de Osorno, Chile 2013-2014. La muestra fue de 20 niños. El instrumento fue la “Escala para Observar Estrategias de Resolución de Problemas” y se hizo el registro de notas de campo y después de la aplicación de las actividades planteadas y los resultados obtenidos, permitieron concluir que los niños de 4 a 5 años resolvieron problemas en acción sobre los objetos, también lo hicieron por medio de la abstracción, donde tuvieron que hacer uso de los aprendizajes anteriores realizados en forma concreta. y la docente tiene un rol principal que favorece a la interrelación de los estudiantes mediante la comunicación asertiva.

2.1.2 Nacional

Parra (2021) realizó una investigación titulada Actividades lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico- matemático de los estudiantes en la Institución Educativa N° 632- Canchapalca de la ciudad de Huánuco- 2021. En dicho estudio se consideró una población de 30 niños donde el propósito fue: Influir con actividades lúdicas, aplicando la técnica evaluativa y el instrumento prueba

pedagógica. De un total de 30 niños, alcanzaron el nivel “logro” (L) el 97% (29) tuvieron la capacidad de realizar trabajos. Entonces, se aprecia la habilidad de entender y establecer relaciones lógicas de forma esquemática y descriptiva. Luego de aplicar los instrumentos y procesar los resultados, se concluye que las actividades lúdicas influyen en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático.

Trinidad (2021) realizó una investigación, titulada Juegos organizados de los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 108 “María Montessori” ciudad de Huánuco- 2018. En dicho estudio se consideró una población de 74 niños y la muestra fue 24 niños del “Aula Respeto” como grupo experimental y 25 niños del “Aula Honradez” el grupo control. Se concluyó que el 81% han logrado desarrollar la competencia.

Saavedra (2020) realizó una investigación titulada los juegos lúdicos para desarrollar la segunda competencia en estudiantes de la Institución Educativa “8 de octubre” de la provincia Tumbes – 2020. La metodología fue cuantitativa con diseño pre experimental, su muestra estuvo formada por 17 niños y niñas, se utilizó el programa SPSS. Además, en el post test un 82% a un nivel alto y el 6%; logró un nivel medio. Se concluye que logró el desarrollo de la competencia con la aplicación de los juegos lúdicos.

2.1.3 Local

Ale (2016) realizó un estudio denominado el Tangram como estrategia para mejorar la resolución de problemas matemáticos en los niños de 5 años de la I. E. “Cesar Cohaila Tamayo” de Tacna. La muestra fue de 25 niños de 5 años, se aplicó un diagnóstico para identificar la problemática con respecto a la resolución de problemas. Se concluye que un 64 % se encuentran en el nivel de logro

esperado, estos resultados muestran que la estrategia del Tangram eleva el logro de los indicadores para la resolución de problemas.

Ramos (2018) realizó un estudio llamado Juegos matemáticos para el aprendizaje de los niños de 5 años del PRONOEI “San Jerónimo”, Tacna. En su estudio se trabajó con una muestra de 18 estudiantes y se les aplicó una Ficha de observación. Se concluye que las mediciones efectuadas antes (media = 40,00) y después (media = 46,50) y p valor igual a 0,001 (valor significativo) es menor que 0,05, demostrando asertividad para desarrollar el aprendizaje de la matemática.

Mamani y Luna (2019) realizaron una investigación titulada “Juegomat” en niños y niñas de cinco años de la I. E. I. “Margarita Bacigalupo de Lombardi” de Tacna. La muestra fue 25 estudiantes a quienes se les aplicó la estrategia de Juegomat. Se concluye que los niños y niñas después de la ejecución de la estrategia “juegomat” una gran parte de los estudiantes están en el nivel de logro, para ello, fue pertinente emplear estrategias innovadoras y lúdicas de su interés.

2.2. Bases Teóricas de la competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización

2.2.1 Definición de competencia

Perrenoud (2008), citado por Lopez (2016) afirma que “la competencia, se define como un proceso integral que implica la capacidad de identificar, interpretar, argumentar y resolver problemas contextuales integrando el saber ser, saber hacer y saber conocer” (p. 5).

Según el MINEDU (2016) define qué:

Es la aptitud que tiene un individuo de unir un conjunto de habilidades para lograr una intensión específica en una situación determinada, actuando adecuadamente y con ética. Por ello, es primordial reconocer los conocimientos y cualidades que se posee o que están disponibles en el entorno, en la cual, permite evaluar las combinaciones más pertinentes a la situación y al propósito específico, para las decisiones y acciones efectivas (p. 29).

De las definiciones mencionadas, se puede decir que la competencia, comprende un conjunto de capacidades que se desarrollan en el ámbito educativo y en la vida cotidiana de un individuo que posee conocimientos, habilidades y actitudes que son necesarias y les permitirá actuar de manera eficiente ante una situación o contexto específico para lograr un aprendizaje significativo.

2.2.2 Teorías que fundamentan las competencias

Huamaní (2021) et al., citado en Gonzales (2024) la competencia Resuelve Problemas de forma, movimiento y localización, se desarrollan cuando los estudiantes fortalecen y estimulan su sentido de ubicación en el espacio, la interacción con los objetos que los rodean, que comprendan las propiedades de las formas y la manera en que se relacionan entre sí, de modo que el estudiante pueda aplicar los conocimientos al momento de resolver diversos problemas o situaciones contextualizadas.

El MINEDU (2020) señala que la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización es un proceso en el cual implica que la niña

o el niño comience a establecer conexiones entre su cuerpo, el espacio que lo rodea, los objetos y las personas presentes en su entorno. A través de la exploración y la interacción, se desplazan para alcanzar y manipular objetos de su interés o para relacionarse con otros. Estas experiencias les facilitarán desarrollar las primeras ideas sobre el espacio, las formas y las medidas. Además, se espera que puedan resolver problemas vinculando los objetos del entorno con figuras bidimensionales y tridimensionales.

Entonces, esta competencia impulsa el desarrollo del pensamiento lógico y geométrico en los niños, mediante la interacción activa con su entorno físico, permitiéndoles comprender cómo se mueven, dónde están ubicados los objetos y cómo se relacionan entre sí, lo que es fundamental para su desarrollo integral y para futuras aprendizajes matemáticos.

2.2.3 Competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización

Según el MINEDU (2016) las competencias que comprende el área de matemática en el II ciclo de la Educación Básica son:

- Resuelve problemas de cantidad.
- Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

En la presente investigación, se toma en cuenta la competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización, en el marco del enfoque resolución de problemas. Para comprender el desarrollo de estas competencias, es primordial conocer los siguientes hitos para la construcción de aprendizajes:

- **La permanencia del objeto:** Comienza de forma gradual, ya que la comprensión del espacio no es innata. Los niños desarrollan esta habilidad

a través de la interacción con el entorno, averiguando objetos y el espacio que los rodea.

- **La función simbólica:** Para su desarrollo se manifiesta inicialmente a través de la imitación, el lenguaje y el juego simbólico. Con el tiempo, estas habilidades se expresan en la representación de roles y dibujo.

En nuestro sistema educativo, según el MINEDU (2020) el enfoque de resolución de problemas:

Es el proceso que permite a los estudiantes movilizar sus habilidades para desarrollar su pensamiento matemático, fomentando la formulación de situaciones problemáticas en diferentes contextos, incentivando la búsqueda de soluciones y teniendo en cuenta sus posibilidades (p. 23).

Es decir, los estudiantes utilizan sus saberes previos como base para construir nuevos aprendizajes.

Según el MINEDU (2020) la competencia:

Esto significa que el niño debe relacionar su cuerpo con el espacio, los objetos y las personas que le rodean. Al explorar e interactuar con su entorno, se moviliza para alcanzar y manipular objetos de interés o para interrelacionarse con otros. Estas actividades les ayudan a desarrollar conceptos sobre el espacio, la forma y medida. Además, el objetivo es que aprendan a resolver problemas al asociar los objetos de su entorno con sólidos y figuras geométricas. (p. 39)

Por lo tanto, para desarrollar la competencia descrita anteriormente, es primordial que los niños comprendan la relación entre su cuerpo, el espacio, los objetos y las personas que les rodea. Estos hechos son importantes, por que permiten desarrollar habilidades como nociones espaciales, forma y medida, al comparar los objetos del entorno con figuras geométricas y sólidos geométricos con el fin de que los estudiantes puedan resolver diferentes problemas cotidianos.

2.2.4 *Fundamentación y enfoque en la resolución de problemas*

Al respecto, Toranzos (1963), como se citó en Cahuaya (2018) señala que la resolución de problemas permite al estudiante desarrollar y fortalecer tanto su creatividad como sus habilidades al realizar una conexión entre el pensamiento abstracto con el pensamiento crítico. Dicha capacidad impulsa a las operaciones mentales a realizar los procesos del pensamiento hacia un aprendizaje.

Por lo tanto, se puede decir que la resolución de problemas en la etapa infantil, es importante promover el pensamiento crítico y reflexivo, de esa manera, los niños tendrán la capacidad de solucionar diversos problemas que se presentan en su entorno.

Desde otra perspectiva, el Ministerio de Educación (2015), propone lo siguiente:

La metodología aplicada fue en base al enfoque centrado en resolución de problemas para el desarrollo de competencias matemáticas. Este enfoque, pretende fomentar aprendizajes que parten de problemas de un contexto y se deja de lado las actividades memorísticas para iniciar el razonamiento (p.14-15).

Así mismo, el enfoque de resolución de problemas propicia aprendizajes significativos y formativos, para lo cual, se desarrolla habilidades, aptitudes y conocimientos, a través de un enfoque por competencias, dejando de lado el aprendizaje memorístico y así resolver diversas situaciones de la vida cotidiana.

2.2.5 *Estándares de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización*

El MINEDU (2016) respecto a la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización señala lo siguiente:

Son especificaciones en niveles de creciente complejidad, del inicio hasta el fin de la Educación Básica, los estudiantes continúan y progresan en una competencia determinada. Estas características son holísticas y se articulan a las capacidades para resolver situaciones auténticas. Lo cual, significa el nivel que se pretende que alcancen todos los estudiantes al finalizar los ciclos.

Es decir, el estándar de aprendizaje muestra el nivel de desarrollo de la competencia descrita, al comparar los recursos del entorno con sólidos y figuras geométricas. Expresa la ubicación de personas en relación a objetos en el espacio “cerca de” “lejos de” “al lado de” y de desplazamientos “hacia adelante, hacia atrás”, “hacia un lado, hacia el otro”. Así también, comunica la comparación de la longitud de dos objetos: “es más largo que”, “es más corto que”, Esto se logra empleando diversas estrategias didácticas orientadas a la resolución de problemas, ya sea durante la construcción de objetos utilizando material concreto, lo cual favorece el desarrollo del pensamiento lógico y la comprensión de relaciones espaciales, o bien al realizar movimientos de desplazamiento en el espacio, lo que

contribuye significativamente a la apropiación de nociones topológicas, la orientación espacial y la coordinación motriz..

2.2.6 Definición de las capacidades de la competencia resuelve problemas forma, movimiento y localización

Nussbaum (2012) citado por Guichot (2015) define que las capacidades no se enfocan únicamente a las habilidades personales de un individuo, es decir, conlleva a la posibilidad de desenvolverse con autonomía para generar oportunidades que surgen mediante la interacción en los distintos entornos sociales según su contexto.

Por otro lado, Sen (1993) citado por Stieben y Gastón (2017) plantean que la capacidad es una habilidad que posee cada persona para desarrollarse y desenvolverse de manera plena, logrando convertirse en alguien valioso según sus propios ideales, es decir, tener la posibilidad de ser y hacer de acuerdo a sus aspiraciones.

Es decir, las capacidades son potencialidades intrínsecas de cada persona, quiere decir, ser alguien capaz, con las cualidades y aptitudes que cada individuo desarrolla y posee. En este sentido, resulta importante asumir un enfoque orientado en el desarrollo y fortalecimiento de estas habilidades, qué se produce espontáneamente al actuar de manera pertinente y eficiente.

Según el MINEDU (2016) las capacidades son:

Las cualidades necesarias para actuar competentemente, incluyen conocimientos, habilidades y actitudes que los estudiantes ejecutan para enfrentar problemas. Además, los conocimientos comprenden teorías,

conceptos y procedimientos desarrollados en diversas áreas del conocimiento (p. 30).

Así mismo, la capacidad es un conjunto de habilidades fundamentales en una persona, permitiendo el desarrollo o desempeño ante una determinada tarea o función.

2.2.7 Dimensiones de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización

La competencia se desarrolla al activar las siguientes capacidades:

A. Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones

Implica establecer relaciones espaciales mediante el movimiento y la ubicación mientras explora su entorno; en ese sentido, distinguir en circunstancias exploratorias, juegos, elementos y lo que los individuos disponen varias posturas o ubicaciones, también, ejecutan traslados, relacionan la diferencia entre él y los objetos para alcanzarlos, conocer las formas, relacionar tamaños e identificar las características en relación con la longitud.

B. Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas

Es entender y expresar el significado sobre los vínculos que instituye al anunciar nociones posiciones, movilizaciones, medidas, formas de los objetos y expresiones como: “grande”, “pequeño”, “largo”, “corto”, “es más largo que”, “es más corto que”, “esto es grande”, “esto es más largo que”, “esto rueda”, “esto tiene puntas”, “a un lado”, “al otro”, “arriba-abajo”,

“cerca-lejos”, entre otras ubicaciones y localizaciones espaciales, comunica con su cuerpo, material concreto y dibujos.

C. Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio

Consiste en elegir, adaptar, combinar o crear diversidad de estrategias y movilizarse, hacer figuras geométricas, medir distancias y solucionar problemas. Mientras va creciendo, se potencian para construir nociones de espacio, forma y medida, en lo cual, los niños puedan reconocer los puntos de referencia para ubicarse espacialmente.

2.2.8 Definición de desempeños

Rogers (2010) citado por Coello y Cachón (2017) definen al desempeño académico como el cumplimiento de las metas educativas que se establecen en el programa de estudios, ello se evalúa mediante diversos desempeños, los cuales, resaltan aspectos específicos del aprendizaje. Estos indicadores se proponen como referentes de logro para los estudiantes, ya que son medibles y reflejan el progreso alcanzado durante el proceso educativo, quiere decir, demuestran el rendimiento académico.

Cannon y Hercorza (2017) mencionan que el desempeño refleja la serie de habilidades adquiridas, ya sea a través de la realización de tareas específicas o mediante herramientas diseñadas para medir esas capacidades. En el contexto escolar, el desempeño suele evaluarse con instrumentos creados con un propósito.

A decir del MINEDU (2016) “son especificaciones detalladas que se realizan en relación al nivel de desarrollo de sus competencias. Son visibles en diversas situaciones y de carácter exhaustivo”. Por lo tanto, explican hechos que

los estudiantes manifiestan en proceso de alcanzar el nivel esperado de esta competencia (p. 38).

Por ello, los desempeños son especificaciones que deben realizar los estudiantes de las diferentes edades entre los (3, 4 y 5 años), además, para desarrollar los niveles de las competencias la planificación debe estar relacionada con el contexto y estos efectúan un rol importante para la evaluación de las experiencias de aprendizaje. También, permite medir comportamientos y fenómenos a lo largo del proceso de aprendizaje y medir las actitudes y aptitudes del estudiante como respuesta al proceso educativo.

Los desempeños de resuelve problemas de forma, movimiento y localización, se pueden identificar los siguientes:

- Establece relaciones entre las formas de los objetos de su entorno.
- Establece relaciones de medida, expresa con su cuerpo o mediante algunas palabras.
- Se ubica así mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza movimientos y acciones para desplazarse. Utiliza expresiones que demuestran las relaciones entre su cuerpo, el espacio y los objetos.
- 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, la construcción de objetos con material concreto y elige una para lograr su propósito.

Por otra parte, es necesario interpretar los desempeños de la siguiente manera:

- Relaciona las formas de los diferentes objetos que observa y encuentra en su entorno.
- Establece y relaciona medidas, expresando con movimientos corporales y mediante palabras.
- Se ubica a sí mismo en el espacio y a los objetos de su entorno, planifica sus desplazamientos y acciones para movilizarse. Utilizando algunas expresiones que muestra relaciones, establece entre su cuerpo, el espacio y objetos que hay en su entorno.
- Comunica con material concreto y dibujo sobre sus experiencias, donde demuestra relaciones espaciales entre el individuo y los objetos.
- Busca y propone varias maneras de solucionar un problema, ante una situación, con relación a la ubicación, movilización en el espacio, la elaboración de objetos con material concreto y escoge uno para lograr su objetivo.

Así mismo, los estudiantes deben desarrollar gradualmente su comprensión de las diferentes especificaciones fortaleciendo sus habilidades de razonamiento y desplazamiento espacial. Este proceso implica realizar diversos

movimientos físicos, comprender los conceptos de medida, transformar los sólidos y figuras geométricas utilizando objetos que estén a su disposición. A través de estas actividades, los estudiantes pueden cultivar el razonamiento crítico y las habilidades reflexivas.

2.3. Bases teóricas del modelo didáctico

2.3.1 Definición

Naranjo (2001) señala que el modelo didáctico está formado por un conjunto de principios, orientaciones que regulan el aprendizaje y rendimiento académico, en otras palabras, permite organizar de manera clara la planificación y el desarrollo de la enseñanza.

Por otro lado, el modelo didáctico en el proyecto curricular se usa para crear propuestas de enseñanza y aprendizaje, que funciona como una guía y apoyo para los docentes, con respecto a la planificación de las experiencias de aprendizaje son prácticas y significativas que contribuyen a cumplir los logros de los propósitos como principal objetivo.

2.3.2 Características

Muñoz y Albarino (2021) señalan que un modelo didáctico se identifica por sus siete características, que están vinculadas a las preguntas esenciales que todo currículo debe abordar en la práctica docente en el aula.

La primera pregunta ¿Para qué se enseña? responde a la finalidad y el objetivo de la enseñanza, la segunda pregunta ¿Qué se enseña? quiere decir a los contenidos que se deben abordar que corresponden a cada nivel académico, la

tercera pregunta ¿Cómo se enseña? en función de la metodología en la que se planifica la enseñanza, la cuarta y quinta cuestión ¿Cuáles son las ideas e intereses de los estudiantes? y ¿Cuál es el rol del estudiante? se relacionan al papel que asume el estudiante y el docente al momento de generar la interacción de la praxis pedagógica a la forma en cómo se van abordar los intereses, la sexta pregunta ¿Cuál es el rol del docente? tiene que ver con la elección de los temas, planteados por los estudiantes y la séptima pregunta ¿Cómo se evalúa? verificar cómo el estudiante hace una retroalimentación de lo que se le ha enseñado, evidenciando lo ha aprendido.

2.3.3 Importancia de la aplicación del Modelo didáctico

Díaz y Requesens (2009) mencionan la aplicación del modelo didáctico en la educación es de gran importancia porque constituye un instrumento fundamental para abordar y transformar los problemas de la enseñanza en distintos niveles educativos. Además, los modelos didácticos facilitan el análisis de la realidad educativa y establecen vínculos entre la teoría y la práctica docente, permitiendo diseñar procesos de enseñanza-aprendizaje más efectivos y adaptados a las necesidades de los estudiantes y del contexto social en que se encuentran.

Además, ayudan a estructurar las acciones, técnicas y medios utilizados en la educación, promoviendo metodologías innovadoras que favorecen un aprendizaje activo, reflexivo y significativo.

Se concluye que los modelos didácticos permiten tener un marco claro para anticipar y evaluar la práctica educativa, mejorando así la calidad del

proceso formativo y la construcción del conocimiento tanto de estudiantes como de docentes.

Su aplicación puede aumentar competencias, habilidades de resolución de problemas, actitudes favorables hacia el aprendizaje y la convivencia escolar, además de responder a diferentes corrientes pedagógicas, desde las tradicionales hasta las transformadoras y críticas.

2.3.4 Tipos de modelos didácticos

A continuación, Fernández et al., (1997) citado en Mayorga y Madrid (2010) presentan los siguientes tipos de modelos didácticos:

- **Modelo didáctico tradicional o transmisivo:** Este modelo se enfocaba principalmente en el docente y los contenidos; los métodos de enseñanza, el contexto y el estudiante quedaban en un segundo plano donde el conocimiento representaba una recopilación de la información científica existente, que se transmitía mediante libros.
- **Modelo didáctico - tecnológico:** Busca transmitir el conocimiento existente, pero al mismo tiempo usa metodologías activas que promueven la participación del estudiante, entre la teoría y práctica.
- **Modelo didáctico espontaneísta - activista:** Indica que el estudiante aprenda a partir de su realidad, interés y experiencias, su enfoque es que el estudiante observe, investigue y descubra por sí mismo, que una simple memorización de contenidos, promoviendo actitudes que generen la curiosidad, cooperación y el trabajo en equipo.

- **Modelos Didácticos Alternativos o integradores:** También llamado modelo de investigación en la escuela, propone que el aprendizaje sea un proceso de investigación guiado; en este enfoque, el estudiante explora y construye su propio conocimiento con la orientación del docente. A través, del planteamiento y resolución de problemas, se promueve una comprensión más profunda y significativa de los contenidos escolares.

Por consiguiente, los diferentes modelos didácticos reflejan una gran evolución en la enseñanza y el aprendizaje, se evidencia que la educación ha pasado de una enseñanza centrada en el docente y en la transmisión de conocimientos, a una más participativa, donde el estudiante es el personaje principal, para lo cual, se busca que indague, experimente y construya su propio aprendizaje.

2.3.5 Definición del Modelo didáctico “Didactijuego”

El modelo didáctico “didactijuego”, es un conjunto de actividades de aprendizaje planificadas para solucionar un problema con respecto a la ubicación espacial, conocer y diferenciar objetos bidimensionales y tridimensionales en su espacio, con el propósito de que los estudiantes logren alcanzar los niveles de logro.

2.3.6 Importancia del modelo didáctico “Didactijuego”

El presente modelo didáctico “Didactijuego” es una propuesta didáctica, donde los niños aprenden mediante el juego, siendo así un aprendizaje constructivista que permitirá desarrollar el pensamiento crítico y reflexivo bajo un enfoque por competencias y desde el paradigma sociocognitivo.

2.3.7 Propósitos y objetivos del modelo didáctico “Didactijuego”

Los propósitos propuestos en el presente estudio están contextualizados a resolver problemas matemáticos:

- Se quiere que los estudiantes sean niños autónomos en su propio aprendizaje.
- Reflexionar de sus propias acciones, mediante el pensamiento crítico.
- Se busca que los estudiantes tengan un aprendizaje significativo con su entorno.
- Qué desarrollen las nociones espaciales con su cuerpo.
- Expresan las vivencias con su entorno.
- Realiza comparaciones de lo que observa.
- Compara las formas de los objetos.
- Realiza transformaciones geométricas.

Los objetivos planteados en el siguiente estudio están contextualizados y orientados a resolver los problemas descritos:

- Diseñar un modelo didáctico para desarrollar la competencia del área de matemática.
- Proponer un modelo de unidades y actividades de aprendizaje, con el fin de mejorar la capacidad de entendimiento en los estudiantes basado en el enfoque de resolución de problemas.

- Diseñar un modelo de unidades y actividades de aprendizaje para mejorar la capacidad resolutoria.
- Crear un modelo de unidades y actividades de aprendizaje, con el objetivo de mejorar las habilidades de razonamiento para la solución de problemas.
- Analizar y comparar resultados de mejoras del rendimiento académico logrados, por los estudiantes con el desarrollo del modelo didáctico.

En conclusión, el propósito general es diseñar y aplicar un modelo didáctico que fortalezca la competencia de resuelve problemas de forma movimiento y localización, con su enfoque de resolución de problemas en los estudiantes de pre escolar. A través, de actividades lúdicas basadas en dicho enfoque, además busca mejorar su comprensión, razonamiento, logrando alcanzar los niveles de logro satisfactoriamente.

2.3.8 Fundamentación del modelo didáctico “Didactijuego”

Casimiro (2017) menciona, que el método de Pólya es un enfoque heurístico que busca desarrollar estrategias para resolver problemas matemáticos, fomentando el razonamiento lógico y facilitando el aprendizaje de los estudiantes de manera más efectiva.

Desde otra perspectiva, otros autores como Barrón et al., (2021) argumentan que el enfoque constructivista en la enseñanza de las matemáticas está experimentando una tendencia hacia la resolución de problemas. Los teóricos que respaldan este enfoque constructivista son:

Piaget (1965) citado por Barrón et al., (2021) afirman que el aprendizaje es un proceso dinámico donde las nuevas informaciones se integran con las experiencias y estructuras mentales ya existentes del individuo. En el enfoque constructivista, el docente actúa como mediador, compartiendo experiencias y conocimientos para apoyar la construcción del aprendizaje.

Por otra parte, Vygotsky, (1978) citado por Barrón et al., (2021), ratifica que el aprendizaje es principalmente activo y que cuando la persona aprende algo reciente, lo integra a sus vivencias previas y a sus propias organizaciones mentales.

2.3.9 Dimensiones del modelo didáctico “Didactijuego”

Barrón et al., (2021), señalan que las estrategias de Polya son útiles para enseñar matemáticas porque mejoran la habilidad para resolver problemas y refuerzan las operaciones básicas. Este método sigue pasos desde entender el problema hasta evaluar los resultados, promoviendo la creatividad y la curiosidad al resolver problemas a través de la experimentación.

Por lo tanto, el modelo didáctico “Didactijuego” plantea el proceso de las siguientes dimensiones en fases:

Fase 1: Entender el problema. Se comienza leyendo el problema hasta comprenderlo bien, planteando preguntas sobre los datos y reflexionando sobre el contexto para identificar la información clave.

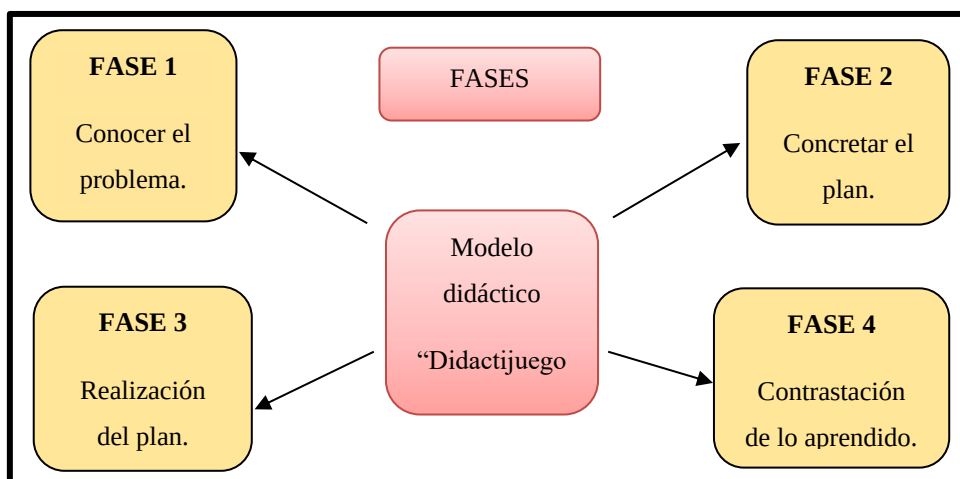
Fase 2: Configurar un plan. El estudiante usa sus conocimientos para crear un plan de resolución, incluye representar el problema con símbolos, usar materiales didácticos y planificar las operaciones y estrategias necesarias.

Fase 3: Ejecutar el plan. Se lleva a cabo el plan creado, considerando el tiempo adecuado y aplicando las estrategias y operaciones necesarias. Durante el proceso, se reflexiona sobre los pasos seguidos y se verifica que los resultados sean correctos.

Fase 4: Mirar hacia atrás. Finalmente, el estudiante revisa los resultados y evalúa todo el proceso desde el inicio para comprobar los resultados, hacer correcciones si es necesario y pensar en cómo resolver problemas similares en el futuro.

En resumen, las estrategias de Polya son efectivas para la enseñanza de matemáticas, ya que mejoran la capacidad de resolver problemas y refuerzan las habilidades básicas. Al seguir sus cuatro pasos los estudiantes desarrollan creatividad y curiosidad, aplicando un enfoque estructurado que facilita el aprendizaje y la resolución de problemas.

2.3.10 Fases del Modelo Didáctico “Didactijuego”



2.3.11 Actividades del modelo didáctico “Didactijuego”

Actividad 1. “Jugamos con las figuras y nos ubicamos en nuestro espacio”

Actividad 2. “Nos desplazamos jugando con los geosólidos”

Actividad 3. “Creamos y jugamos en el espacio”

Actividad 4. “La magia de la ubicación”

Actividad 5. “Nos divertimos viajando”

2.4. Definición de términos básicos

- **Bidimensional:** Significa literalmente dos dimensiones, que pueden ser, ancho y largo, pero sin tomar en cuenta la profundidad, ocurre en Geometría con los cuerpos planos que no tienen volumen.
- **Forma:** La forma es la apariencia exterior de todo aquello que nos rodea: los objetos, los animales, los edificios, los seres humanos y se define por diversas cualidades como son el color, la textura, el tamaño y la estructura que hace que unas se diferencien de otras.
- **Localización:** se refiere a la acción de determinar la posición exacta de algo o alguien. Va más allá de solo ubicar geográficamente, también implica considerar el entorno físico, cultural, económico o digital en el que se encuentra.
- **Medida:** Es la acción y efecto de medir y comparar la medida de diferentes objetos con otros de referencia.
- **Tridimensional:** Son objetos que tienen tres dimensiones, ancho, largo y alto, también llamadas cuerpos geométricos o cuerpos sólidos que tienen profundidad y volumen por ello, ocupan un lugar en el espacio.

- **Volumen:** significa, de un modo general, la corpulencia, bulto o envergadura de una cosa. Proviene del latín volumen, que significa ‘rollo’, en referencia a los rollos de papiros, pergamino o tela donde se asentaban los manuscritos antes de la aparición del libro, de allí que hoy día también se denomine volumen a un libro, ya se trate de una obra completa o de cada uno los tomos que la constituyen.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Tipo de investigación

El presente estudio, es de tipo aplicada, según Murillo (2008), tiene el nombre de “investigación práctica o empírica”, porque pretende emplear los conocimientos logrados, a la par, se adquieren otros, luego de poner en marcha y organizar la práctica sustentada en investigación. La utilización de los conocimientos y los resultados de investigación que da como respuesta una forma estricta, estructurada y metódica de conocer la realidad (p. 5).

Por ende, para la presente investigación se plantea el tipo de investigación experimental, por qué favorece en los resultados obtenidos mediante la ejecución del modelo didáctico, hacia un grupo de estudiantes en el transcurso de su aprendizaje.

3.2. Diseño de investigación

En la actual investigación se empleará el diseño pre experimental, según Arnau (1982) y Castro (1975), citado por Blas, (2013), entre otros, consideran que “los diseños pre experimentales constituyen «aproximaciones» a un experimento”. Además, afirman que aquellas situaciones de investigación

que de alguna manera se aproximan a la verdadera experimentación se consideran en esta obra como pre experimentales.

Luego explica que la denominación de estos diseños se debe a que no pueden producir una comparación formal de los datos, sea desde un análisis «entre» o «intra grupos», pero se encuentran cercanos a ser experimentos «verdaderos». Esta forma de definir a los pre experimentos también lleva a errores al lector, puesto que la aproximación se puede entender y de hecho se entiende incorrectamente, como que estos diseños no son experimentales.

Lo que hay que entender es que es una «aproximación a un experimento verdadero», un acercamiento a un nivel de alta exigencia en el control de las variables que afectan la validez de los datos experimentales.

En consecuencia, el diseño pre experimental es una aproximación hacia un experimento o en la aplicación de una metodología que solo se hace a un grupo en el cual se realiza un pre y post test.

Además, este diseño resulta acertado y posibilita el análisis de la investigación. Por ello, se propone este diseño para estudios de investigación.

GE : O ₁ X O ₂

Donde:

G : Grupo

X : Modelo didáctico “Didactijuego”

O₁ : Prueba de pre test

O₂ : Prueba de post test

3.3. Población, muestra y muestreo

3.3.1 Población

Según Palella y Martins (2008) citado en Rojas (2017) la población es: “un grupo de unidades en el que desea obtener información sobre las que se va a generar conclusiones” (p.83).

La población está conformada por 79 niños de 3,4 y 5 años de la I.E.I N° 418 “Señor de los Milagros” del distrito Alto de la Alianza de Tacna.

Tabla 1

Población de estudio

Aula	Número de estudiantes
3 años “Responsables”	15
4 años “Talentosos”	18
4 años “Amorosos”	18
5 años “Pequeños genios”	17
5 años “Solidarios”	11
Total	79

Nota: Nómina de estudiantes de la I.E.I.

3.3.2 *Muestra*

Para un análisis de datos de una investigación la muestra cumple una función importante, para ello, según Arias (2006) define muestra como un subconjunto característico y finito que se obtiene de la población abordable (p. 83).

La muestra está integrada por 18 niños de 4 años de la sección “Talentedos” de la I.E.I. N° 418 “Señor de los Milagros”, el muestreo es no probabilístico.

Tabla 2

Muestra de estudio

Aula	Número de estudiantes
4 años “Talentedos”	18
Total	18

Nota: Nómina de estudiantes de la I.E.I.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1 *Técnicas*

Según Arias (2006) “son métodos de adquisición de información y los instrumentos son medios materiales utilizados para recolectar y almacenar datos” (p.54).

Por otro lado, según Bavaresco (2006) da a conocer que una investigación no tiene sentido sin las técnicas de recolección de datos, las cuales, son fundamentales para comprobar el problema que se estudia. Además, cada tipo de investigación determina las herramientas e instrumentos pertinentes, como la lista de cotejo y el cuaderno de campo.

Así mismo, las técnicas permiten obtener información verídica para solucionar problemas específicos, según el tipo de investigación que se pretende aplicar.

En la presente investigación la técnica adoptada es la observación.

3.4.2 Instrumentos

Para fines de la investigación, el instrumento que se aplica es una lista de cotejo para la recolección de datos.

Al respecto, Arias (2012) los instrumentos son los recursos que se utilizan para recoger y guardar información. Algunos ejemplos son las fichas, cuestionarios, guías de entrevistas, listas de cotejo, grabadores, escalas de actitudes u opiniones.

Por otro lado, Gonzales et al., (2018) mencionan que “la lista de cotejo es un instrumento organizado que vincula actos sobre tareas concretas y estructuradas para monitorear su ejecución en el transcurso del proceso de aprendizaje” (p.2).

En efecto, la lista de cotejo, es primordial ya que permite evaluar de manera exacta las habilidades, conocimientos y destrezas que adquieren los

estudiantes a lo largo de su aprendizaje, siendo así, una evaluación precisa y específica.

3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Ello se realiza a través del empleo de la estadística descriptiva que corresponde a la descripción organizada de algunas características principales de los valores que se encuentran en las tablas y figuras; y la estadística inferencial, se realiza la interpretación resumida de los resultados obtenidos para las conclusiones. Así mismo, los datos recogidos son procesados por el programa estadístico de Microsoft Office Excel versión 16 y el programa SPSS por lo cual, se obtienen los resultados, tablas de frecuencia y figuras, de esa manera permite observar y verificar los resultados positivos de la investigación para la prueba de hipótesis se utilizará la *t* de Student.

3.6. Validez y confiabilidad

3.6.1 Validez

Según Rojas (2022) la validez se refiere al nivel en que un instrumento mide con precisión aquello que pretende evaluar, por lo que es un componente esencial en la elaboración de herramientas de investigación y puede ser determinada por distintos criterios, destacando principalmente la validez de contenido, la validez de criterio y la validez de constructo. Cada una de estas formas provee evidencia específica y complementaria que, sumada, contribuye a la validación integral del instrumento.

Fernández y Pérez (2024) definen la validez de un instrumento exige dos condiciones esenciales: validez y confiabilidad, las cuales deben ser

aseguradas durante todas las etapas de la investigación, especialmente durante la recopilación de datos, porque se espera que la medición refleje con precisión la realidad del objeto de estudio.

Por esta razón, es crucial contar con evidencias que confirmen la validez de los instrumentos, garantizando que la información obtenida pueda ser utilizada para la toma de decisiones informadas o para una comprensión profunda del fenómeno investigado.

Así mismo, la validez es un aspecto importante en una investigación a realizar, por que garantiza que los instrumentos propuestos realmente midan lo que se tiene que evaluar. Por otra parte, es necesario asegurar la validez y la confiabilidad en todo un proceso, de esa manera los datos que se obtengan serán precisos para comprender el problema estudiado y de acuerdo a ello tomar decisiones basadas en evidencia.

Tabla 3

Validez de la lista de cotejo

Juez		Cargo	Conclusión	Resultados
Blanca Orosco	Flores	Docente	Aprobado	100 %
Teresa Vargas	V. Giles	Docente	Aprobado	100
Nelly Ríos	Franco	Docente	Aprobado	100

Nota: Resultados de tres expertos validados acerca de la lista de cotejo.

3.6.2 Confiabilidad

Castañeda (2021) define a la confiabilidad como el nivel de uniformidad con que los ítems de un instrumento evalúan un fenómeno, sin incluir errores en

la medición. También, se encarga de verificar si los resultados del instrumento son constantes a lo largo del tiempo y en diferentes condiciones, analizando elementos como la coherencia interna, la equivalencia entre evaluadores, la estabilidad temporal y la homogeneidad de los ítems.

Hernández et al., (2014) citado en Espinoza et al., (2021) señalan que la confiabilidad de un instrumento se evalúa mediante diferentes técnicas verificar el nivel de consistencia, ello se refiere que al aplicarlo varias veces a los mismos participantes debe generar y producir resultados similares.

Entonces, la confiabilidad garantiza que un instrumento de investigación sea preciso y exacto, donde mida siempre de la misma manera, lo que implica que los resultados sean fiables y estables en diferentes momentos asegurando la fiabilidad en la calidad de información obtenida de la investigación.

Se aplicó el alfa de Cronbach, que mide la confianza interna del instrumento; su valor es entre 0 y 1, siendo una valor mayor o igual a 0,700 indicativo de que el instrumento es confiable.

El cálculo efectuado en el SPSS, arroja un valor de 0,938, el cual es mayor a 0,700, por lo que el instrumento es confiable.

Tabla 4

Confiabilidad del instrumento

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,938	12

Nota. Cálculo efectuado en el SPSS

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Descripción del trabajo de campo

4.1.1 *Planificación*

El reciente estudio se realizó a principios del presente año, con la propuesta de plantear una solución al problema mediante la ejecución de un taller que se aplican en cinco diferentes actividades planificadas, por lo tanto, fue efectuado en el transcurso de las prácticas pre profesionales del VIII ciclo del año 2024 en la institución educativa inicial N° 418 Señor de los Milagros en el aula de 4 años sección “Talentosos”, donde posteriormente se observó en los estudiantes dificultades en la resolución de problemas.

Por ese motivo, se aplicó el proyecto de investigación, teniendo presente la problemática, las causas, consecuencias y del mismo modo posibles soluciones al problema identificado, por ello, se enfoca el contenido del desarrollo de la resolución de problemas mediante la ejecución del taller “Didactijuego”, en el que se valida las variable independiente y dependiente.

Del mismo modo, el proyecto de estudio, se procedió a dar entrega a la jefatura del área de investigación, dirigida por el docente José Luis Alcalá Blanco, para lo cual, se procedió a aprobar el proyecto de estudio propuesto para su ejecución.

Por otra parte, se planificó cinco actividades novedosas y creativas, en cada planificación por día está incluido según el instrumento la lista de cotejo entre tres ítems para aplicar en un taller, ha de considerarse el factor tiempo motivo por el cual se planifico un taller con tres ítems, dichos talleres, se ejecutaron con normalidad porque se contó con la ayuda de la docente de aula.

Los recursos concretos elaborado acorde a la edad del estudiante y estos materiales fomentan la atención y curiosidad en los estudiantes de 4 años, las actividades propuestas están descritas en la programación que detalla el tiempo para su aplicación, en el aula de 4 años sección “Talentosos” contemplada como el grupo experimental.

Así mismo, la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública José Jiménez Borja, efectuó un convenio con la institución educativa inicial N° 418 Señor de los Milagros, para organizar las practicas pre profesionales con la investigación. La gestión de la práctica se coordinó con la directora Nancy Gutiérrez Catacora de la institución mencionada con anterioridad, designando a la docente América Vildoso Mamani del aula “Talentosos” para realizar la práctica pedagógica con estudiantes de 4 años.

4.1.2 Ejecución

La vivencia se realizó en la primera semana de mayo del 2024, con 18 niños de 4 años de la sección “Talentedos”; se realizó una prueba de entrada, cuyos resultados mostraron que los estudiantes se encontraron en el nivel de inicio en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma movimiento y localización.

La aplicación del taller “Didactijuego” se desarrolló en el mes de junio los días martes de cada semana en el horario de 10:55 am a 11:35 am; que es el horario en el cual se realizan los talleres. Las condiciones del aula y del jardín fueron adecuadas y favorables por contar con un espacio apropiado para la aplicación de las actividades que fueron ejecutadas dentro y fuera del aula. Los diversos materiales y recursos empleados fueron innovadores y didácticos despertando así la curiosidad y el interés de los niños para realizar las actividades que guardan relación a la competencia comprendida.

Para la aplicación del taller se estructuraron las actividades de la siguiente manera:

Actividades del taller “Didactijuego”

PRUEBA DE PRE TEST		FECHA
Aplicación de la prueba pre test.		28/05/2024
Nº	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	FECHA

01	“Jugamos con las figuras y nos ubicamos en nuestro espacio”	04/06/2024
02	“Nos desplazamos jugando con los geosolidos”	11/06/2024
03	“Creamos y jugamos en el espacio”	18/06/2024
04	“La magia de la ubicación”	25/06/2024
05	“Nos divertimos viajando”	02/07/2024
PRUEBA DE POST TEST		FECHA
Aplicación de la prueba post test.		09/07/2024

Nota: En la figura 4 se muestra las actividades programadas del taller.

4.1.3 Evaluación

Para verificar el nivel que se ubican los estudiantes se les realizó una prueba pre test a inicios, donde alcanzaron los resultados y de acuerdo a dichos resultados se realizó un taller para resolver el problema. Así comprobar los aprendizajes logrados en los estudiantes, se realizó una prueba de post test al término de la aplicación del taller “Didactijuego” donde se vieron resultados positivos de aprendizaje en los estudiantes de 4 años en función a los indicadores e ítems de las dimensiones Resolución de problemas donde se obtuvo resultados superiores a la prueba de pre test que se realizó en un inicio. La lista de cotejo es un instrumento de evaluación para medir el progreso de los estudiantes como una revisión de un listado de etapas, dimensiones, indicadores e ítems.

4.2. Análisis estadístico descriptivo e inferencial antes de la aplicación del modelo didáctico “Didactijuego”

4.2.1 Análisis estadístico descriptivo antes de la aplicación del modelo didáctico “Didactijuego”

Tabla 5

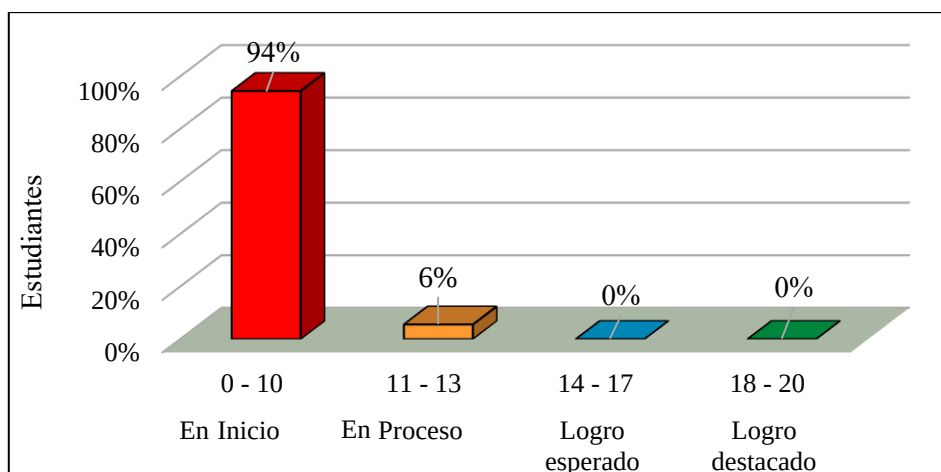
Nivel de desarrollo de la competencia

Niveles	Intervalo	f	%
Logro destacado	18 - 20	0	0%
Logro esperado	14 - 17	0	0%
En proceso	11 - 13	1	6%
En inicio	0 - 10	17	94%
Total		18	100%

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

Figura 1

Nivel de desarrollo de la competencia



Nota: Nivel de desarrollo de la competencia en la prueba del pre test.

Interpretación

En la tabla y figura, se observa la evaluación del pre test concerniente a la competencia, antes de la ejecución del modelo didáctico “Didactijuego”.

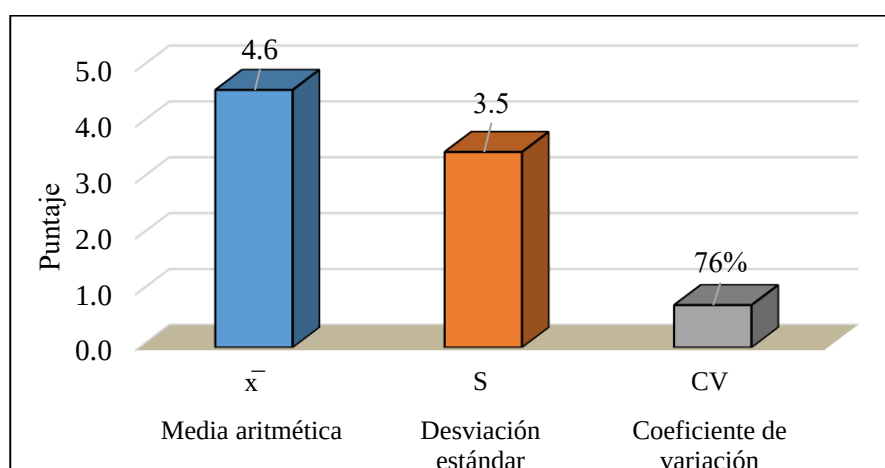
Se analiza, en la tabla, que el 94 % de estudiantes de 4 años están en inicio con puntajes de (0–10), por otro lado, un 6% están en proceso con puntuación entre (11-13). Por lo cual, ningún estudiante está en los niveles de logro esperado ni destacado.

Se concluye, que los estudiantes de 4 años se ubican en inicio, entonces, aun muestran dificultades en la competencia por medio de sus dimensiones o capacidades antes de aplicar el modelo didáctico “Didactijuego”.

Tabla 6*Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia*

Medidas estadísticas	Estadístico	Grupo experimental
Media aritmética	$\bar{x}$	4.6
Desviación estándar	S	3.5
Coeficiente de variación	CV	76%
Tamaño de muestra	n	18

Nota: Medidas estadísticas obtenidas de los puntajes de la prueba de entrada.

Figura 2*Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia*

Nota: Medidas estadísticas obtenidas de los puntajes de la prueba de entrada.

Interpretación

La tabla y figura, da a conocer las medidas de tendencia central de los resultados del pre test relacionada a la competencia.

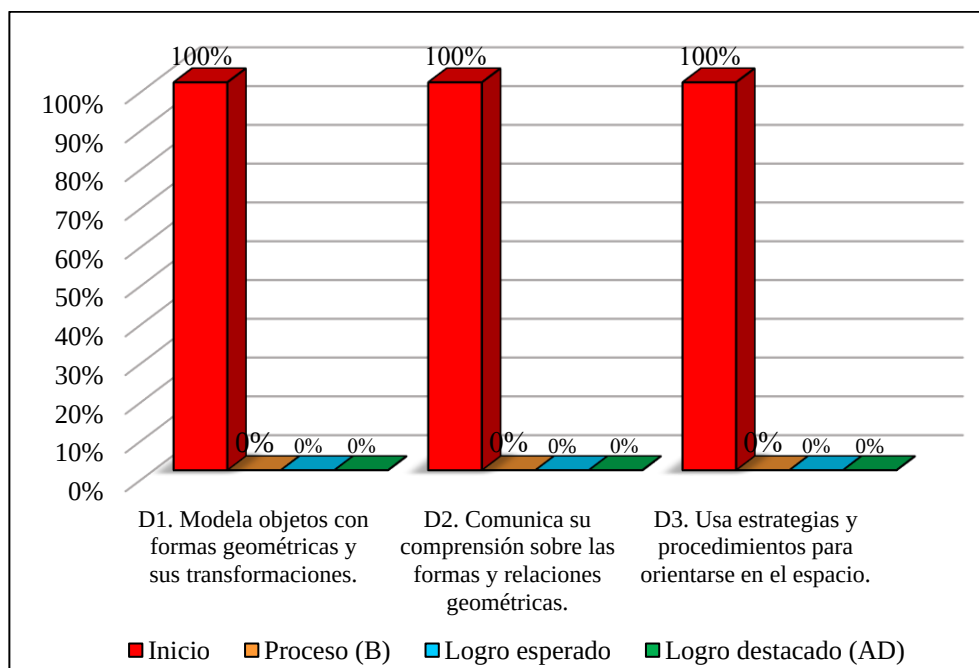
Se visualiza el promedio de los puntajes en los estudiantes, adquiridos de la evaluación de conocimiento que fue 4,6, ubicándose en el inicio de (0-10), por otro lado, la desviación estándar fue de 3.5 mostrando que el grupo es heterogéneo.

Para concluir, los estudiantes de no han progresado idóneamente dicha competencia antes de la aplicación del modelo didáctico “Didactijuego” por eso es importante mejorar pedagógicamente para alcanzar el nivel esperado en los estudiantes.

Tabla 7*Nivel de la competencia por dimensiones*

Niveles	Dim. 1		Dim. 2		Dim.3	
	f	%	f	%	f	%
Logro destacado (AD)	0	0%	0	0%	0	0%
Logro esperado (A)	0	0%	0	0%	0	0%
En proceso (B)	0	0%	0	0%	0	0%
En inicio (C)	18	100%	18	100%	18	100%
Total	18	100%	18	100%	18	100%

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

Figura 3*Nivel de la competencia por dimensiones*

Nota: Resultados de la prueba de entrada.

Interpretación

En la tabla y figura, se visualiza los resultados de la evaluación inicial a los estudiantes, por cada dimensión en relación a los niveles de la competencia.

En la primera dimensión se obtuvo el 100 % de los estudiantes que están en nivel de inicio entre (0 a 10), por consiguiente, el 100 % no está en proceso entre (11 a 13), También, el 100% de los estudiantes no están en el nivel de logro esperado con un intervalo de (14 a 17) y el 100% no se encuentran en el nivel de logro destacado con un puntaje (18 a 20). Por lo cual, ningún estudiante se encuentra en los niveles de B, A y AD.

En la segunda dimensión, se obtuvo que un 100 % de los estudiantes se ubican en inicio entre (0 a 10), además, el 100 % no se ubica en proceso entre (11 a 13), así mismo, un 100% no se ubican en el nivel de logro esperado, con un intervalo de (14 a 17) y se obtiene que el 100% no se encuentran en logro destacado (entre 18 a 20). Se indica que ningún estudiante se ubica en los siguientes niveles B, A y AD.

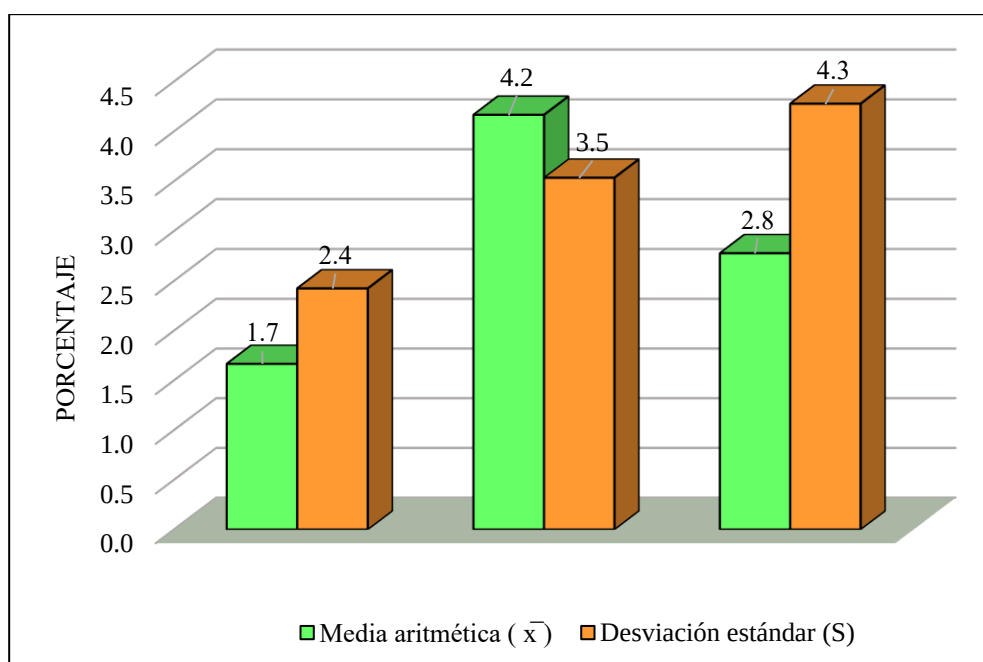
En la tercera dimensión, el 100 % de los estudiantes se encuentran en inicio (0 a 10) puntos, el 100 % no se ubica en proceso entre (11 a 13), así mismo, se obtiene un 100% que no se encuentran en el nivel de logro esperado de (14 a 17) y un 100% no se ubican en el nivel de logro destacado con (18 a 20). Se precisa que los estudiantes no se ubican en los niveles B, A y AD.

En conclusión, los estudiantes se ubican en inicio en las tres dimensiones descritas anteriormente, lo cual, quiere decir que la competencia no está desarrollada óptimamente.

Tabla 8*Medidas estadísticas de la competencia por dimensiones*

Dimensiones	Media aritmética ($\bar{x}$)	Desviación estándar (S)
Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.	1,7	2,4
Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.	4,2	3,5
Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.	2,8	4,3

Nota: Datos estadísticos obtenidos en el pre test.

Figura 4*Medidas estadísticas de la competencia por dimensiones*

Nota: Datos estadísticos obtenidos en el pre test

Interpretación

La tabla y figura, hace saber la media aritmética y desviación estándar de los efectos de la prueba de pre test concerniente a la competencia.

Se analiza el promedio de las notas obtenidas en el pre test con relación a la primera dimensión, ya que fue de 1,7 y está en inicio de (0-10), en tanto, que la desviación estándar fue de 2,4 por lo que el grupo es heterogéneo; en la segunda dimensión fue de 4,2 ubicándose en inicio (0- 10), además, la desviación estándar es 3,5 siendo así el grupo heterogéneo; en la tercera dimensión se aprecia con 2,8 ubicándose en inicio (0-10), por otro lado, la desviación estándar es de 4,3 presentándose el grupo como heterogéneo.

Se concluye, que los estudiantes no han desarrollado adecuadamente las dimensiones de la competencia antes de la aplicación del modelo didáctico “Didactijuego” por ello, se pretende influir para mejorar tal competencia.

4.2.2 Análisis estadístico inferencial antes de la aplicación del modelo didáctico “Didactijuego”

Prueba de la primera hipótesis específica

El nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización antes de aplicar el modelo didáctico “Didactijuego” se ubica en inicio en los estudiantes de cuatro años de educación inicial en la Institución Educativa N° 418 “Señor de los Milagros” de Tacna.

Paso 1: Formulación de hipótesis estadística

Hipótesis nula

H_0 : El nivel de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización es mayor a 10 puntos antes de la aplicación de modelo didáctico “Didactijuego”.

Hipótesis alternativa

H_1 : El nivel de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización es menor a 10 puntos antes de la aplicación de modelo didáctico “Didactijuego”.

Paso 2: Nivel de significancia

Es el nivel error máximo tolerable. Se asume $\alpha=0,05$ (5%)

Paso 3: Tipo de prueba

Por el tamaño de la muestra $n=18 < 30$ se elige t de Student para una muestra.

$$t_c = \frac{(\bar{x} - \mu)}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

Donde:

$\bar{x}$ = Media o promedio

s = Desviación estándar

n = Tamaño de la muestra

μ = Parámetro de prueba

$t_c = 10$ = t de Student calculado

Paso 4: Diseño de prueba

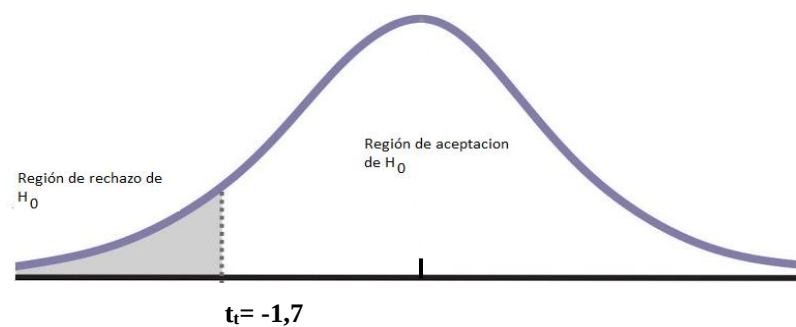
Por el sentido de la hipótesis alterna el diseño de prueba es unilateral de cola izquierda.

Grados de libertad $Gl = n-1$

= 18-1

= 17

Nivel de significancia $\alpha = 0,05$



Paso 5: Cálculo del estadístico de prueba**Datos de la tabla 2**

Estadísticos	Prueba de entrada
Media aritmética	$\bar{x} = 4,6$
Desviación estándar	$s = 3,5$
Tamaño de muestra	$n = 18$

$$t_c = \frac{(\bar{4,6} - 10)}{\frac{3,5}{\sqrt{18}}} = - 6,55$$

Paso 6: Decisión y conclusión

Como el valor de t de Student calculado $t_c = - 6,55$ es menor al t de Student de la tabla $t_t = -1,7$ se decide rechazar la hipótesis nula (H_0) y en consecuencia se acepta la hipótesis alterna (H_1).

En conclusión, se afirma el nivel de confianza del 95% es nivel de desarrollo de la competencia es menor a 10 puntos antes de la aplicación de modelo didáctico “Didactijuego” por ello, se afirma, que se encuentran en inicio.

4.2.3 *Análisis estadístico descriptivo después de la aplicación del modelo didáctico “Didactijuego”*

Tabla 9

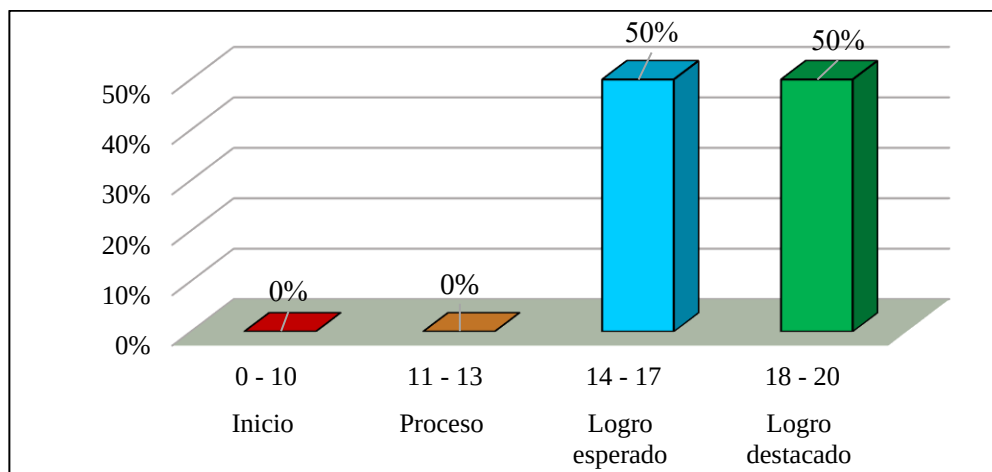
Nivel de desarrollo de la competencia

Niveles	Intervalo	f	%
Logro destacado (AD)	18 - 20	9	50%
Logro esperado (A)	14 - 17	9	50%
En proceso (B)	11 - 13	0	0%
En inicio (C)	0 - 10	0	0%
Total		18	100.0%

Nota: Nivel del desarrollo de la competencia en la prueba de post test.

Figura 5

Nivel de desarrollo de la competencia



Nota: Nivel de desarrollo de la competencia en la prueba del post test.

Interpretación

En la tabla y figura se evidencia los resultados del post test referente a la competencia al finalizar la ejecución del modelo didáctico “Didactijuego” en los estudiantes de cuatro años.

Se visualiza en la tabla, que un 50 % de los estudiantes se sitúan en el nivel de logro esperado con notas entre (14 -17), en cambio el 50 % se está en el nivel de logro destacado con intervalos entre (18 -20). Se resalta que ningún estudiante está en los niveles de proceso e inicio.

Se llega a la conclusión que cierta cantidad de estudiantes de 4 años se ubican entre el nivel de logro esperado y destacado, por lo tanto, se observa un progreso importante en el desarrollo de la competencia a través de sus dimensiones o capacidades después de aplicar el modelo didáctico “Didactijuego”.

Tabla 10

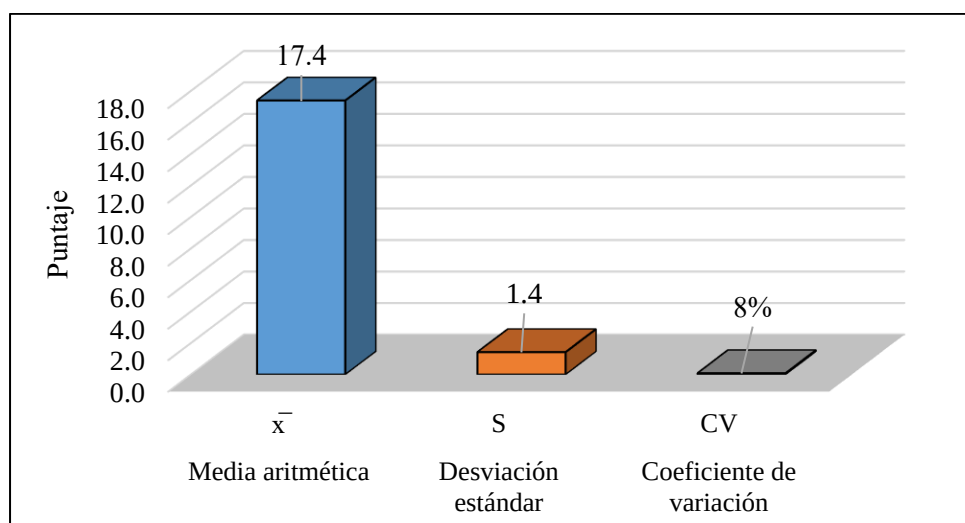
Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia

Medidas estadísticas	Estadístico	Grupo experimental
Media aritmética	$\bar{x}$	17,4
Desviación estándar	S	1,4
Coeficiente de variación	CV	8%
Tamaño de muestra	n	18

Nota: Datos estadísticos obtenidos del post test.

Figura 6

Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia



Nota: Datos estadísticos obtenidos de la prueba de post test aplicada a los estudiantes de 4 años de la sección “talentosos”

Interpretación

La tabla y figura indica las medidas de tendencia central de los resultados del pos test relacionada a la competencia aplicada a los estudiantes de cuatro años de la sección “talentosos”.

Se visualiza que el promedio obtenido de los estudiantes de la prueba de conocimientos es de 17,4, es decir, posicionándose en el nivel de logro esperado (14 -17), por otra parte, la desviación estándar fue de 1,4 lo que evidencia que el grupo es homogéneo.

Para concluir, los estudiantes de 4 años alcanzaron a desarrollar la competencia después de la aplicación del modelo didáctico “Didactijuego”.

Tabla 11

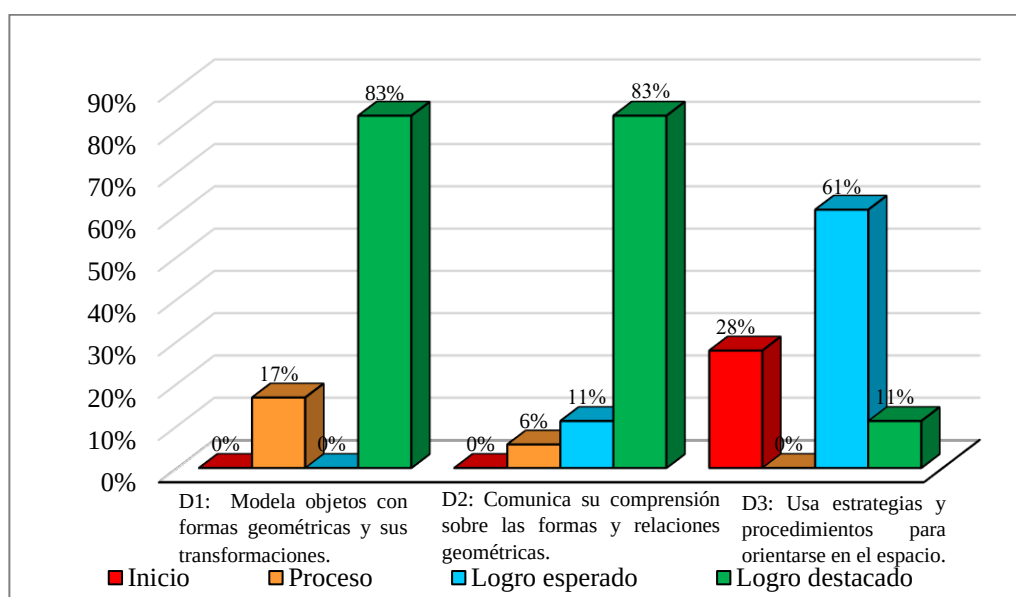
Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia

Niveles	Dim.1		Dim.2		Dim.3	
	f	%	f	%	f	%
Logro destacado (AD)	15	83%	15	83%	2	11%
Logro esperado (A)	0	0%	2	11%	11	61%
En proceso (B)	3	17%	1	6%	0	0%
En inicio (C)	0	0%	0	0%	5	28%
Total	18	100%	18	100%	18	100%

Nota: Resultados de la prueba de salida en la dimensión modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones. (Dim 1), comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. (Di. 2) y usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio. (Dim. 3).

Figura 7

Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia



Nota: Resultados de la prueba de salida en las dimensiones mencionadas

Interpretación

En la tabla y figura se da a conocer la apreciación final de los estudiantes, por cada dimensión en relación de la competencia.

En la primera dimensión el 83% de los estudiantes se encuentran en un nivel de logro destacado (18 a 20), además se observa que el 17% de los están en proceso con intervalos de (11 a 13). Se recalca que ningún estudiante se mantiene en el nivel de logro esperado e inicio.

En la segunda dimensión se obtiene que el 83% de los estudiantes alcanzaron el nivel de logro destacado con intervalo de (18 – 20), entre tanto el 11% llega al nivel de logro esperado con puntajes de (14 a 17) así mismo un 6% está en inicio.

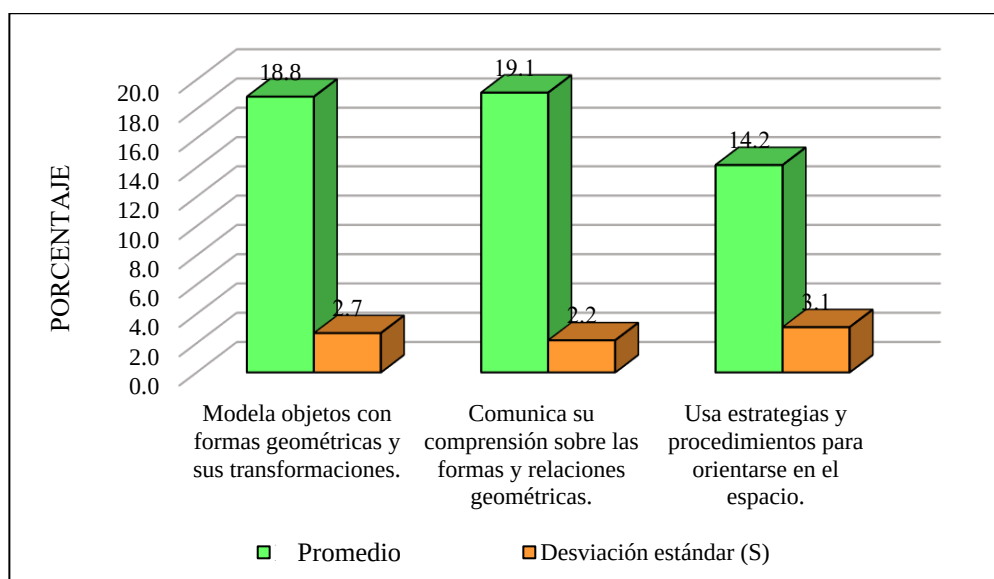
En la tercera dimensión, el 11% está en nivel de logro destacado, en un intervalo de (18 – 20), mientras, el 61% está en un nivel logro esperado entre (14 -17) puntos, así mismo el 28% está en inicio, cuyo calificativo en un intervalo de (0 – 10). Se indica que ningún estudiante alcanza los niveles de proceso.

Se concluye que los estudiantes de 4 años se encuentran mayormente en el nivel de logro destacado y logro esperado en las tres dimensiones, lo cual evidencia que la competencia se desarrolla óptimamente.

Tabla 12*Medidas estadísticas de la competencia por dimensiones*

Dimensiones	Media aritmética ($\bar{x}$)	Desviación estándar (S)
Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.	18,8	2,7
Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.	19,1	2,2
Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.	14,2	3,1

Nota: Datos estadísticos obtenidos de los puntajes de la prueba del post test.

Figura 8*Medidas estadísticas de la competencia por dimensiones*

Nota: Datos estadísticos obtenidos de los puntajes de la prueba de post test.

Interpretación

La tabla y figura presenta las medidas de tendencia central de los resultados del post test concerniente a la competencia aplicada a los estudiantes de cuatro años.

Se comprende que el promedio de las notas de los estudiantes en la prueba de post test, alusivo a la primera dimensión fue de 18,8 y se llega al nivel logro destacado (18 -20), a diferencia, la desviación estándar fue de 2,7; en la siguiente dimensión es de 19,1 ubicándose en el nivel de logro destacado (18 - 20), mientras que la desviación estándar fue de 2,2; en la última dimensión se aprecia un puntaje de 14,2 llegando al nivel logro esperado (14 -17), mientras la desviación estándar fue de 3,1.

Se concluye, que los estudiantes han desarrollado de manera óptima las dimensiones de la competencia después de la aplicación del modelo didáctico “Didactijuego” pues la gran cantidad se ubican en el nivel de logro destacado y esperado.

4.2.4 Análisis estadístico Inferencial después de la aplicación del modelo didáctico “Didactijuego”

Prueba de la segunda hipótesis específica

El nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización después de aplicar el modelo didáctico “Didactijuego” se encuentra en logro esperado y destacado en los estudiantes de cuatro años de educación inicial en la Institución Educativa N° 418 “Señor de los Milagros” de Tacna.

Paso 1: Formulación de hipótesis estadística

Hipótesis nula

H_0 : El nivel de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización es menor a 14 puntos después de la aplicación de modelo didáctico “Didactijuego”.

Hipótesis alternativa

H_1 : El nivel de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización es mayor e igual a 14 puntos después de la aplicación de modelo didáctico “Didactijuego”.

Paso 2: Nivel de significancia

Es el nivel error máximo tolerable. Se asume $\alpha=0,05$ (5%)

Paso 3: Tipo de prueba

Por el tamaño de la muestra $n=18 < 30$ se elige t de Student para una muestra.

$$t_c = \frac{(\bar{x} - \mu)}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

Donde:

$\bar{x}$ = Media o promedio

s = Desviación estándar

n = Tamaño de la muestra

μ = Parámetro de prueba

$t_c = 10$ = t de Student calculado

Paso 4: Diseño de prueba

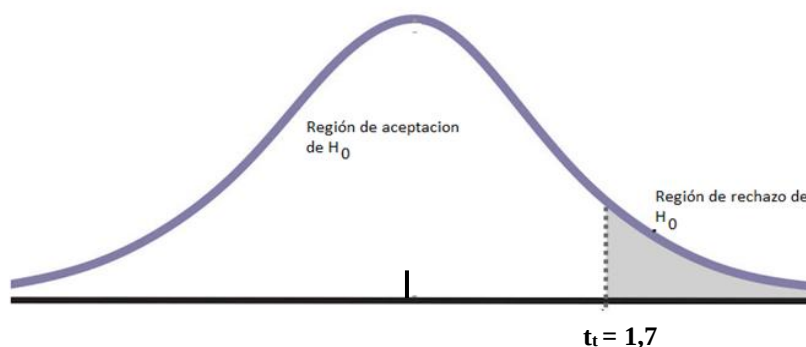
Por el sentido de la hipótesis alterna el diseño de prueba es unilateral de cola izquierda.

Grados de libertad $Gl = n-1$

$$= 18-1$$

$$= 17$$

Nivel de significancia $\alpha = 0,05$



Paso 5: Cálculo del estadístico de prueba

Datos de la tabla 6

Estadísticos	Prueba de salida
Media aritmética	$\bar{x} = 17,4$
Desviación estándar	$s = 1,4$
Tamaño de muestra	$n = 18$

$$t_c = \frac{(\overline{17,4} - 14)}{\frac{1,4}{\sqrt{18}}} = 10,30$$

Paso 6: Decisión y conclusión

Como el valor de t de Student calculado $t_c = 10,30$ es mayor que el t de Student de la tabla $t_t = 1,7$ se decide rechazar la hipótesis nula (H_0) y por consiguiente se acepta la hipótesis alterna (H_1).

En conclusión, se afirma que con un nivel de confianza del 95% el nivel de desarrollo de la competencia es mayor a 10 puntos después de la aplicación de modelo didáctico “Didactijuego” por lo que se puede afianzar, que está en el nivel de logro esperado y destacado.

4.2.5 Análisis estadístico descriptivo antes y después de la aplicación del modelo didáctico “Didactijuego”

Tabla 13

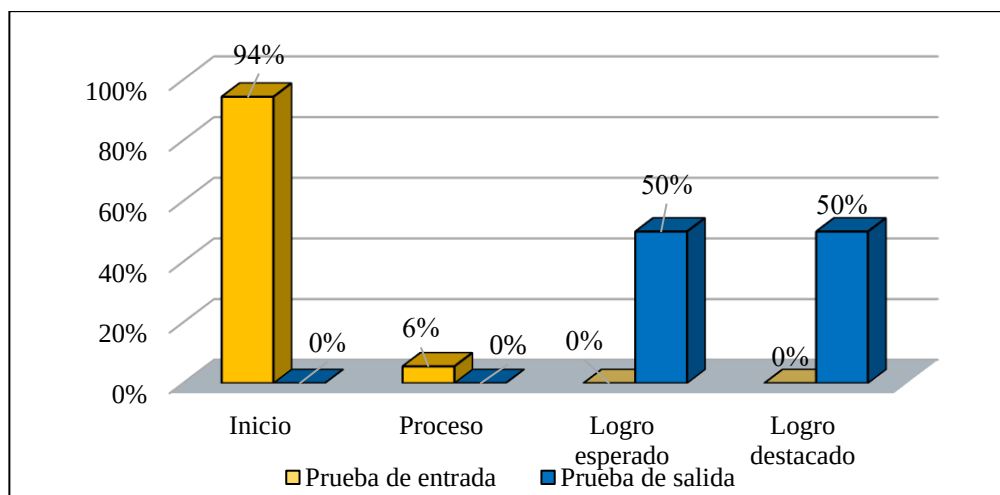
Comparación del nivel de competencia en los estudiantes en la prueba de entrada y salida

Niveles	Intervalo	Prueba de entrada		Prueba de salida	
		f	%	f	%
Logro destacado (AD)	18 - 20	0	0%	9	50%
Logro esperado (A)	14 - 17	0	0%	9	50%
Proceso (B)	11 - 13	1	6%	0	0%
Inicio (C)	0 - 10	17	94%	0	0%
Total		18	100.0%	18	100.0%

Nota: Niveles de logro de los estudiantes en la prueba de pre y post test.

Figura 9

Comparación del nivel de competencia en los estudiantes en la prueba de entrada y salida



Nota: Niveles de logro de los estudiantes en la prueba de pre y post test.

Interpretación

En la tabla y figura se demuestra el resultado de la prueba pre test y post test alusivo el nivel de desarrollo de la competencia antes y después de aplicar el modelo didáctico “Didactijuego”.

Se visualiza que en la prueba de entrada el 94% de estudiantes se encuentran en inicio con calificaciones de (0 -10) y el 6% están en proceso entre (11-13) de nota; por otro lado, se puede visualizar en el pre test un 50% está en el nivel de logro esperado con calificaciones de (14 - 17) y el 50% se ubican en el nivel de logro destacado con el intervalo de calificaciones entre (18 - 20).

Para concluir, se afirma que en la evaluación del post test los estudiantes de 4 años mostraron dificultad en la competencia, después de aplicarse el post test, los estudiantes han tenido un desarrollo positivo entre niveles de logro esperado y destacado de acuerdo a la competencia, entonces, evidencia que la aplicación del didáctico “Didactijuego” ha influido positivamente en el desarrollo de la competencia.

Tabla 14

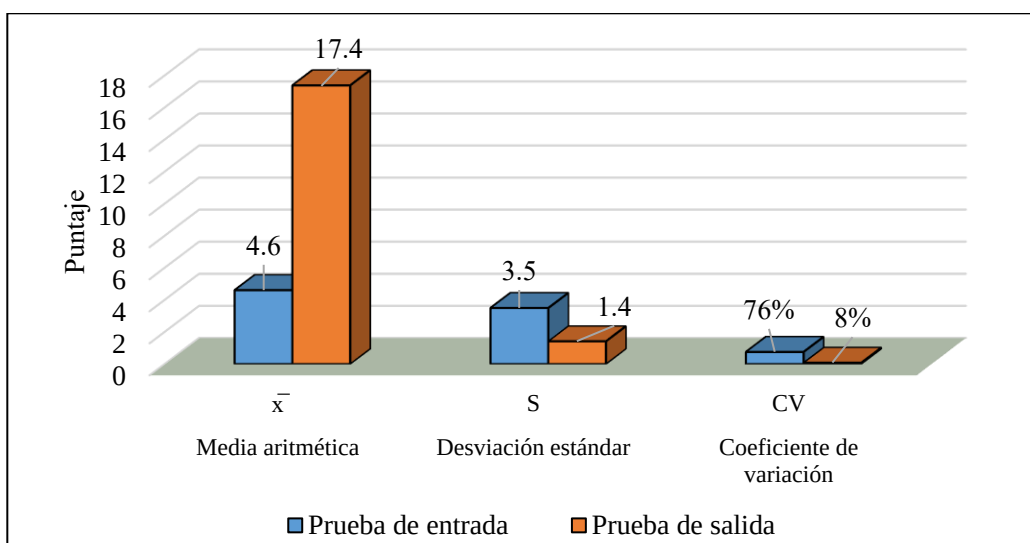
Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia en la prueba de entrada y salida

Medidas estadísticas	Estadístico	Prueba de entrada	Prueba de salida
Media aritmética	$\bar{x}$	4.6	17.4
Desviación estándar	S	3.5	1.4
Coefficiente de variación	CV	76%	8%
Tamaño de muestra	n	18	18

Nota: Datos estadísticos obtenidos de las notas de la prueba de entrada y salida.

Figura 10

Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia en la prueba de entrada y salida



Nota: Datos estadísticos obtenidos de las notas de la prueba de entrada y salida.

Interpretación

En la tabla y figura se puede visualizar las medias descriptivas en el nivel de desarrollo de la competencia antes y después de aplicar el modelo didáctico “Didactijuego”.

Se considera, que luego de aplicar el pre test los estudiantes se ubican en inicio mostrando un promedio de 4,6 de acuerdo a la escala de (0 -10) y la desviación estándar está en 17,4; es decir, luego de aplicar el post test, los estudiantes están en el nivel de logro esperado y destacado evidenciando un promedio de 3,5 conforme a la escala de (14 – 17) y (18 - 20); por otra parte, la desviación estándar se encuentra en 1,4, lo que permite un cambio positivo en su aprendizaje referente a la competencia.

Por lo tanto, se puede aseverar que los estudiantes de 4 años de la sección “talentosos” del nivel Inicial en el pre test no han desarrollado de manera oportuna la competencia, pero luego de ejecutar la prueba de post test se evidencia que los estudiantes alcanzaron un desarrollo óptimo de la competencia, para lo cual corrobora que la aplicación del modelo didáctico “Didactijuego” ha repercutido favorablemente en el desarrollo de la competencia.

4.2.6 *Análisis estadístico inferencial antes y después de la aplicación del modelo didáctico “Didactijuego”*

Prueba estadística de la hipótesis general

La ejecución del modelo didáctico “Didactijuego”, eleva el nivel de desarrollo de la competencia “Resuelve problemas de forma, movimiento y localización” en el área de Matemática en los estudiantes de cuatro años de educación inicial en la Institución Educativa N°418 “Señor de los Milagros” de Tacna, 2024.

Paso 1: Formulación de hipótesis estadística

Hipótesis nula

H_0 : La aplicación del modelo didáctico “Didactijuego” no permite ($\bar{x}_2 < \bar{x}_1$) el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma movimiento y localización en los estudiantes de 4 años de educación inicial en la Institución Educativa “Señor de los Milagros”.

Hipótesis alternativa

H_1 : La aplicación del modelo didáctico “Didactijuego” permite ($\bar{x}_2 > \bar{x}_1$) el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma movimiento y localización en los estudiantes de 4 años de educación inicial en la Institución Educativa “Señor de los Milagros”.

Paso 2: Nivel de significancia

Es el nivel error máximo tolerable. Se asume $\alpha=0,05$ (5%)

Paso 3: Tipo de prueba

Se elige t de Student para una muestra independiente

$$t_c = \frac{\bar{x}_2 - \bar{x}_1}{\sqrt{\frac{s^2_2}{n_2} + \frac{s^2_1}{n_1}}}$$

Donde:

$\bar{x}_1$ = Media en la prueba de entrada

$\bar{x}_2$ = Media en la prueba de salida

s = Desviación estándar

tc = Student calculado

Paso 4: Diseño de prueba

Por el sentido de la hipótesis alterna el diseño de prueba es unilateral de cola izquierda.

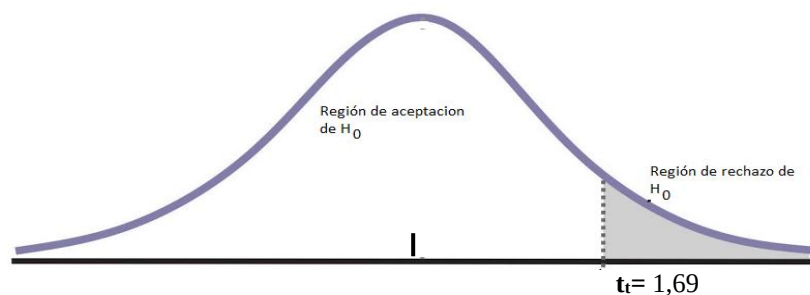
Grados de libertad

$$Gl = n_1 + n_2 - 2$$

$$= 18 + 18 - 2$$

$$= 34$$

Nivel de significancia $\alpha = 0,05$



Paso 5: Cálculo del estadístico de la prueba

Medidas estadísticas	Prueba de salida (post test)	Prueba de entrada (pre test)
Media aritmética	$\bar{x}$ 17,4	$\bar{x}$ 4,6
Desviación estándar	S 1,4	S 3,5
Tamaño de muestra	n 18	n 18

$$t_c = \frac{17.4 - 4.6}{\sqrt{\frac{1.4^2}{18} + \frac{3.5^2}{18}}}$$

$$t = 14,40$$

Paso 6: Decisión y conclusión

Como el valor de t de Student calculado $t_c=14,40$ es mayor al “ t_c ” obtenido de la tabla 1,69 y se ubica en la zona de rechazo se decide rechazar la hipótesis nula (H_0) y por consiguiente se acepta la hipótesis alternativa (H_1).

Se concluye, que se puede afirmar con un nivel de confianza del 95% la aplicación del modelo didáctico “Didactijuego” mejora el nivel de desarrollo de la competencia Resuelve problemas de forma movimiento y localización en los estudiantes de 4 años de educación inicial en la Institución Educativa “Señor de los Milagros”.

4.3. Verificación de hipótesis

4.3.1 Verificación de la primera hipótesis específica

El nivel de desarrollo de la competencia Resuelve problemas de forma movimiento y localización antes de aplicar el modelo didáctico “Didactijuego” se ubica en inicio en los estudiantes de 4 años de educación inicial en la Institución Educativa “Señor de los Milagros” de Tacna.

Los resultados de la tabla y figura 1, evidencian que en la prueba de entrada; el 94% de estudiantes de 4 años de la sección “talentosos” se encuentran en inicio. Por otra parte, en la tabla y figura 2 el promedio alcanzado es de 4,6 (escala 0-10) que es menor a 10; por lo tanto, presenta una desviación estándar de 3.5; vale decir que lo acerca al promedio de aula.

Por otra parte, la “t” de student calculada manifiesta un puntaje de -6,55 que resulta menor al “t” obtenido en la tabla de números aleatorios, por lo que se decide rechazar la hipótesis nula (H_0) y por tal razón, se acepta la hipótesis alternativa (H_1) y se concluye con un 95% de confianza que el nivel de desarrollo de la competencia antes de aplicar el modelo didáctico “Didactijuego” se encuentra en inicio del aprendizaje. En consecuencia, queda verificada la primera hipótesis específica.

4.3.2 Verificación de la segunda hipótesis específica

El nivel de desarrollo de la competencia Resuelve problemas de forma movimiento y localización después de aplicar el modelo didáctico “Didactijuego” se encuentra en logro esperado y logro destacado en los estudiantes de 4 años.

La respuesta de la tabla y figura 5, evidencian que en la prueba de salida; el 50% de estudiantes de 4 años de la sección “talentosos” se encuentran en el nivel de logro esperado y logro destacado. De la misma manera, en la tabla y figura 6 el promedio obtenido es de 17,4 (escala 14 -17) y (18 - 20) y presenta una desviación estándar de 1,4; dicho de otro modo, lo acerca al promedio de aula.

En otro punto, la “t” de student calculada equivale con un puntaje de 10,30 que resulta mayor al “t” obtenido en la tabla de números aleatorios, por lo que se decide rechazar la hipótesis nula (H_0) y, por el contrario, aceptar la hipótesis alternativa (H_1), se concluye con un 95% de confianza que el nivel de desarrollo de la competencia después de aplicar el modelo didáctico “Didactijuego” se encuentra entre el nivel de logro esperado y destacado. Finalmente, queda verificada la segunda hipótesis específica.

4.3.3 Verificación de la hipótesis general

La aplicación del modelo didáctico “Didactijuego”, eleva el nivel de desarrollo de la competencia Resuelve problemas de forma movimiento y localización en los estudiantes de 4 años de educación inicial.

Los resultados de las tablas y figura 10 evidencian que el 94% de los estudiantes de 4 años de la sección “talentosos” se ubican en el nivel de inicio en la prueba de entrada, en tanto, que en la prueba de salida se alcanzó el nivel de logro esperado en un (50%) y logro destacado con (50%). Además, en la tabla y figura 10 se confirma el avance de los estudiantes de 4 años de la sección “talentosos” en el desarrollo de la competencia, al aplicar el modelo didáctico “Didactijuego” al empezar con un promedio de 4,6 puntos (escala 0-10) en la prueba de entrada, frente a un promedio de 17,4 puntos (escala 14 -17) y (18-20)

en la prueba de salida, logrando así tanto el logro esperado y logro destacado. Esto evidencia la eficiencia y asertividad del modelo didáctico “Didactijuego”.

De la misma manera, al conocer los resultados de las desviaciones estándar del pre test y post test (3,5 y 1,4) se muestra que en la evaluación final el grupo se mostró más homogéneo alcanzando al valor de la media aritmética.

Por último, se evidencian en los resultados el análisis estadístico descriptivo, se muestra que el grupo experimental ha logrado el nivel de desarrollo de la competencia con un nivel de confianza del 95%, considerando el valor calculado de “t” student (14.40) es mayor al t de tablas ubicándose en la zona de rechazo, por lo que se decide negar la hipótesis nula y en conclusión aceptar la hipótesis alternativa, por lo que queda verificada la presente hipótesis general.

CONCLUSIONES

PRIMERA:

El modelo didáctico “Didactijuego” eleva significativamente del nivel de inicio de 94 % a logro esperado 50% y logro destacado 50% de la competencia “Resuelve problemas de forma, movimiento y localización” del área de Matemática, en los estudiantes de cuatro años de Educación Inicial de la Institución Educativa N°418 “Señor de los Milagros”. Estos resultados demuestran la efectividad del modelo didáctico al alcanzar los niveles de logro esperado y logro destacado con respecto en las capacidades de modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones, comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas y usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.

SEGUNDA:

En la prueba de entrada aplicada antes de la experiencia, se evidenció que los estudiantes de cuatro años presentan diversas dificultades en el desarrollo de la competencia, ya que se ubican en el nivel de inicio con 94% con (0-10) y un 6% en proceso (11-13). Dicha situación, revela que están en vías de desarrollo, las aptitudes para dar solución a diferentes retos, en diferenciar los sólidos geométricos de las figuras, la ubicación espacial de los objetos y como con su propio cuerpo en su entorno, además en reconocer la medida y estrategias para organizar movimientos espaciales en su espacio.

TERCERA:

En la prueba de salida, se evidencia que los estudiantes de cuatro años presentan una considerable mejora en el desarrollo de la competencia, por lo cual, se ubican en el nivel de logro esperado el 50% de los estudiantes con notas entre (14 – 17) y en el nivel de logro destacado el 50% con nota de (18 -20) después de aplicar del modelo didáctico

“Didactijuego”. En consecuencia, los estudiantes son capaces de resolver problemas, proponer nuevas alternativas de solución, la comprensión de las formas geométricas bidimensionales, tridimensionales, cuando se les muestra objetos de su entorno, medidas de algunos objetos y de sus compañeros además de su ubicación espacial con el objeto y con su cuerpo.

RECOMENDACIONES

PRIMERA:

A los docentes de la IE N° 418 Señor de los Milagros, se sugiere realizar una evaluación diagnóstica con respecto a la competencia Resuelve problemas de forma movimiento y localización de esa manera identificar y fortalecer las debilidades de los estudiantes, a través del modelo didáctico “Didactijuego”.

SEGUNDA:

A la directora de la IE Señor de los Milagros, se propone que organice capacitaciones continuas para los docentes, para alcanzar el desarrollo de la competencia Resuelve problemas de forma movimiento y localización mediante estrategias efectivas para lograr aprendizajes significativos.

TERCERA:

A los docentes de 4 años en nivel inicial, se recomienda promover actividades que fomenten el pensamiento lógico-matemático en el entorno cotidiano, aplicando el modelo didáctico "Didactijuego" para resolver problemas de forma dinámica y autónoma.

CUARTA:

A los padres de familia, se invita a colaborar activamente en la educación de sus niños, ofreciendo apoyo en momentos clave y ayudándolos en la resolución de problemas de su entorno diario.

REFERENCIAS

- (s.f.)https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/28822/JUEGOS_LUDICOS_SAAVEDRA_CORDOVA_PATTY.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ale, J. (2016). El tangram como estrategia para mejorar la resolución de problemas matemáticos. 10. Tacna, Perú.
<https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/203/Ale-Ninaja-Yessica-Marcelina%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Aramundiz, B. (2014). Influencia de estrategia pedagógica basada en la corporalidad y juego en los aprendizajes matemáticos 4. Chile.
<https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/131053>
- Arias. (2006). Marco metodológico. 54.
<https://virtual.urbe.edu/tesispub/0094262/cap03.pdf>
- Arias. (2006). Metodología de la investigación 87.
<https://virtual.urbe.edu/tesispub/0092660/cap03.pdf>
- Arias. (2012). Marco metodológico 25.
<http://virtual.urbe.edu/tesispub/0105792/cap03.pdf>
- Barrón Parado, J. C., & Basto Herrera, I. C. (2021). *Método Polya en la mejora del aprendizaje matematico en estudiantes de primaria Perú, 2021 [Digital Publisher, Universidad Cesar Vallejo]*. Repositorio institucional.
https://www.593dp.com/index.php/593_Digital_Publisher/article/view/752/808
- Bavaresco. (2006). Marco metodológico 55.
<https://virtual.urbe.edu/tesispub/0094262/cap03.pdf>
- Blas, E. S. (2013). Diseños preexperimentales en Psicología y Educación: Una revisión conceptual 137. Perú.
https://ojs3.revistaliberabit.com/publicaciones/revistas/RLE_19_1_disenos-preexperimentales-en-psicologia-y-educacion-una-revision-conceptual.pdf
- Cahuaya, E. (2018). Utilización del enfoque de resolución de problemas en el área de matemática 11. Perú.

<https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/8ba05bcd-56da-4590-89c9-7f0df6b63f87/content>

- Casimiro Ramos, M. d. (2017). *Método de Polya en la resolución de problemas de ecuaciones* Quetzaltenango, 2017 [Tesis de grado, Universidad Rafael Landívar]. Repositorio institucional. <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2018/05/86/Casimiro-Maria.pdf>
- Castañeda, S. (2021). *Construcción y validación de instrumentos de medición en el ámbito de la salud. Revisión de Literatura*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. <file:///C:/Users/HP/Downloads/admin,+Revista+Odontopediatria+2022+I+-+Cap%C3%ADtulo+5.pdf>
- Coello Villanueva, Y., & Cachón Medina, C. M. (2017). *El desempeño académico a partir de la implicación de los estudiantes San Luis Potosí, 2017* [Congreso Nacional de investigación educativa]. Repositorio institucional. <https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/0937.pdf>
- Díaz, R. (2009). Una revisión de los modelos didácticos y su relevancia en la enseñanza de la ecología. *Revista Argentina de Humanidades y Ciencias Sociales*. https://www.sai.com.ar/metodologia/rahycs/rahycs_v7_n1_03.htm
- Educación, M. d. (2020). *La matemática en el nivel Inicial. Guía de orientaciones*. Lima, Perú. <https://repositorio.perueduca.pe/recursos/c-herramientas-curriculares/inicial/transversal/matematica-nivel-inicial.pdf>
- Espinoza, J., Pizarro, N., & Parra, H. (2021). *Validación de un instrumento que mide el perfil actitudinal México, 2021* [Artículo científico Vol. 12, Núm, Universidad Autónoma de Chihuahua]. Repositorio institucional. <https://www.scielo.org.mx/pdf/ride/v12n23/2007-7467-ride-12-23-e011.pdf>
- Fernández, T. y. (2024). *Hacia una mejor comprensión de la validez y la confiabilidad en la investigación: apuntes desde el entorno universitario*. Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú. [file:///C:/Users/HP/Downloads/Spirat-ENERO-JUNIO-2024-Hacia+una+mejor+comprensión+de+la+validez+y+la+confiabilidad+en+la+investigación%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/HP/Downloads/Spirat-ENERO-JUNIO-2024-Hacia+una+mejor+comprensión+de+la+validez+y+la+confiabilidad+en+la+investigación%20(2).pdf)

- Gastón, I. (2017). El enfoque de las capacidades, la capacidad de búsqueda de información y el. Argentina. <https://www.redalyc.org/pdf/145/14551170010.pdf>
- Gonzalez, R. S., Ramírez, K. S., & Garibay, V. G. (2018). LISTA DE COTEJO 2. <https://cuaed.unam.mx/publicaciones/libro-evaluacion/pdf/Capitulo-14-LISTA-DE-COTEJO.pdf>
- Guichot, V. (Junio de 2015). El "Enfoque de las capacidades" de Martha Nussbaum y sus consecuencias educativas. <https://revistas.usal.es/index.php/1130-3743/article/viewFile/teoredu20152724570/14227>
- Heredia Escorza, Y., & Cannon Diaz, B. I. (2017). *Estudios sobre el desempeño académico México, 2017*[Libro, editora nomada]. Repositorio institucional . <https://books.google.com.pe/books?id=fNdBDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- Herrera. (01 de Setiembre de 2021). Proyectos enfocados en la resolución de problemas y el pensamiento critico en el nivel inicial. Maracaibo, Venezuela. https://www.researchgate.net/publication/356175875_Proyectos_enfocados_en_la_resolucion_de_problemas_y_el_pensamiento_critico_en_el_nivel_inicial
- La República. (06 de Diciembre de 2023). Resultados de prueba PISA. Lima. <https://larepublica.pe/sociedad/2023/12/05/resultados-de-prueba-pisa-a-que-paises-supero-peru-y-en-cuanto-esta-su-nivel-en-matematica-209640>
- Larriba Naranjo, F. (2001). *La investigación de los modelos didácticos y de las estrategias de enseñanza El Salvador, 2001* [Universidad de Salamanca]. Repositorio institucional. https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/70712/La_investigacion_de_los_modelos
- Mamani, & Luna. (2019). Mejorar el nivel de nociones de números mediante el uso de la estrategia "Juego mat". 4. Perú. <https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/ddae4b74-f9ff-4ee0-85d8-c2e8f744d510/content>
- Mármol. (2023). Estrategias lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en los estudiantes de educación inicial. Ecuador. https://lareferencia.info/vufind/Record/EC_f9961b39a1173f283fd5720fe847e6

- Mayorga, J., & Madrid, D. (2010). *Modelos didácticos y Estrategias de enseñanza en el Espacio Europeo de Educación Superior Madrid, 2010 [Tendencias pedagógicas, Universidad autónoma de Madrid]*. Repositorio institucional. <https://repositorio.uam.es/handle/10486/4619>
- MINEDU. (2016). Currículo nacional de la educación básica 36. Perú. <https://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>
- MINEDU. (2016). Currículo Nacional de la Educación Básica. Lima. <https://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>
- MINEDU. (2016). Programa Curricular de Educación Inicial Perú. <https://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>
- MINEDU. (2020). La matemática en el nivel Inicial. Guía de orientaciones 23. Perú. <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/8993>
- MINEDU. (2020). La matemática en el nivel Inicial. Guía de orientaciones 39. Perú. <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/8993>
- Ministerio de Educación. (2015). En el desarrollo del pensamiento lógico matemático, ciudadanía democrática 14-15. Perú. <https://www.minedu.gob.pe/buenaspracticadocentes/pdf/pub3.pdf>
- Muños Higueta, P. A., & Alvarino Restrepo, Y. H. (2021). *Los modelos didácticos y las relaciones con el conocimiento didáctico del contenido de docente Colombia, 2021 [Maestría en enseñanza de las ciencias virtual, Universidad Autónoma de Manizales]*. Repositorio institucional. <https://repositorio.autonoma.edu.co/server/api/core/bitstreams/41b4d5c4-4ea7-415f-9d19-e4a1d170d26e/content>
- Murillo. (2008). Tipos de investigación 5. <https://tallerdeinvestigaciongabyferias.blogspot.com/2017/09/tipos-de-investigacion.html>

- Nano, P. J. (2021). Módulo de Cuisenaire para el aprendizaje de la competencia resuelve problemas de forma movimiento y localización. Satipo, Perú.
https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/28370/CUISENAIRE_COMUNICA_NANO_PACHECO_JENNIFER.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Parra. (2021). Actividades lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático. 10. Perú. Obtenido de <https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/4655>
- Perrenoud 2008, G. (Enero - Abril de 2016). En torno al concepto de competencia: Un análisis de fuentes. 5. Granada, España.
<https://www.redalyc.org/pdf/567/56745576016.pdf>
- Programa curricular de educacion inicial.* (2017). Perú.
<https://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>
- Ramos. (2018). Juegos matemáticos como herramienta didáctica en el aprendizaje de la matemática. Perú. <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/9770>
- Restrepo. (2016). Desarrollo del pensamiento lógico basado en resolución de problemas. 1. Colombia. Obtenido de <https://revistas.poligran.edu.co/index.php/panorama/article/view/831/672>
- Rojas, A. (2017). Investigación e Innovación Metodológica. 83.
<https://investigacionmetodologicaderojas.blogspot.com/2017/09/poblacion-y-muestra.html>
- Rojas, S. (2022). *Construcción y validación de instrumentos de medición en el ámbito de la salud. Revisión de Literatura.* Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
<file:///C:/Users/HP/Downloads/admin,+Revista+Odontopediatria+2022+I+-+Cap%C3%ADtulo+5.pdf>
- Rosa, D. (2023). *La lúdica como estrategia activa para estimular el desarrollo del pensamiento lógico Ecuador, 2023 [Artículo, Universidad Técnica de Manabí Universidad Técnica de Manabí]* . Repositorio institucional. Obtenido de <https://share.google/It4dzkf7ZKDO98hYl>

- Ruiz, R., & Velez, j. (2022). Juegos interactivos y su importancia en el desarrollo del pensamiento lógico matemático . Obtenido de <https://revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/educare/article/view/1694>
- Saavedra. (2020). Juegos lúdicos para el desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma movimiento y localización. 6. Perú. https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/28822/JUEGO_S_LUDICOS_SAAVEDRA_CORDOVA_PATTY.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Saavedra. (2022). Juegos lúdicos para el desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma movimiento y localización. Tumbes, Perú. https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/28822/JUEGO_S_LUDICOS_SAAVEDRA_CORDOVA_PATTY.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Socorro Andrade, d. M., & Morales Trujillo, C. M. (2015). *Características de las practicas y los modelos de educación ambiental Cali - Valle, 2015 [Licenciatura en educación Básica, Universidad del Valle]*. Repositorio institucional. <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/server/api/core/bitstreams/2b5c0f30-7b95-4e02-80da-9477e68c3a0b/content>
- Trinidad, C. (2021). Juegos organizados para desarrollar la competencia: resuelve problemas de forma, movimiento y localizacion. 11. Perú. <https://repositorio.udh.edu.pe/handle/123456789/2757>

ANEXOS



ANEXO 1

LISTA DE COTEJO

LISTA DE COTEJO

1.1. I.E.I.: N° 418 Señor de los Milagros

Sección: “Talentosos” **Edad:** 4 años

1.2. Docente de aula:

Fecha: 28-05-2024 / 09-07-2024

1.3. Marca con una X según el ítem observado, teniendo en cuenta SI equivale 1 punto y NO equivale a 0 puntos

N°	Variable: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	SI (1punto)	NO (0 puntos)
Dimensión 1: Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.			
1	Relaciona las formas geométricas con objetos bidimensionales que se encuentran en su entorno.		
2	Modela sólidos geométricos transformándolos en objetos de su contexto.		
3	Identifica y relaciona las formas tridimensionales con los objetos que están en su contexto.		
4	Identifica objetos de medida “grande, pequeño” y “largo, corto”.		
Dimensión 2: Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.			
5	Expresa a su ubicación espacial entre las personas u objetos de su entorno.		
6	Expresa y señala la ubicación espacial de animales u objeto que está “dentro, fuera”.		
7	Expresa con su cuerpo la ubicación del objeto que está “arriba, abajo”.		
8	Expresa y encierra la ubicación del objeto que está hacia “arriba”, “abajo”.		
Dimensión 3: Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.			
9	Identifica su ubicación donde se encuentra y ubica a las personas en su espacio usando expresiones como “delante de, detrás de”.		
10	Identifica la ubicación entre objetos que se ubican en su espacio usando expresiones como “delante de, detrás de”.		
11	Expresa cuando una persona u objeto está “hacia adelante”, “hacia atrás”.		
12	Utiliza estrategias para ubicarse en su entorno.		

NIVELES DE LOGRO	PUNTAJE
Inicio (0-10)	0 -3
Proceso (11-13)	4 -7
Logro esperado (14-17)	8 -10
Logro destacado (18-20)	11 -12

FICHAS DE APLICACIÓN TALLER "DIDACTIJUEGO"

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

I.E.I.: N°418 "Señor de los Milagros"

EDAD: 4 AÑOS

SECCIÓN: "TALENTOSOS"

TACNA - 2024



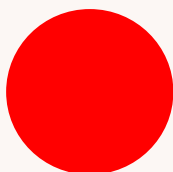
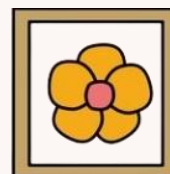
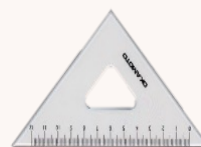
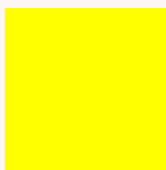
FICHA DE APLICACIÓN N°1

NOMBRE:

DIMENSIÓN 1: Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.

INDICADOR: Relaciona las formas geométricas con objetos bidimensionales que se encuentran en su entorno.

- Relaciona con una línea las formas geométricas con los objetos bidimensionales de su entorno.



SI (1)	NO (0)
• Relaciona las formas geométricas con los objetos bidimensionales de su entorno.	• Presenta dificultad al relacionar las formas geométricas con objetos bidimensionales de su entorno.

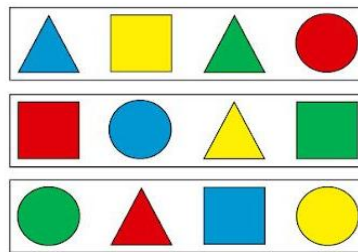
FICHA DE APLICACIÓN N°2

NOMBRE:

DIMENSIÓN 1: Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.

INDICADOR: Modela solidos geométricas transformándolos en objetos de su contexto.

- Utiliza solidos geométricas para transformar en objetos de su contexto.



SI (1)	NO (0)
• Transforma las formas geométricas en objetos de su contexto.	• Presenta dificultad al transformar las formas geométricas en objetos de su contexto.

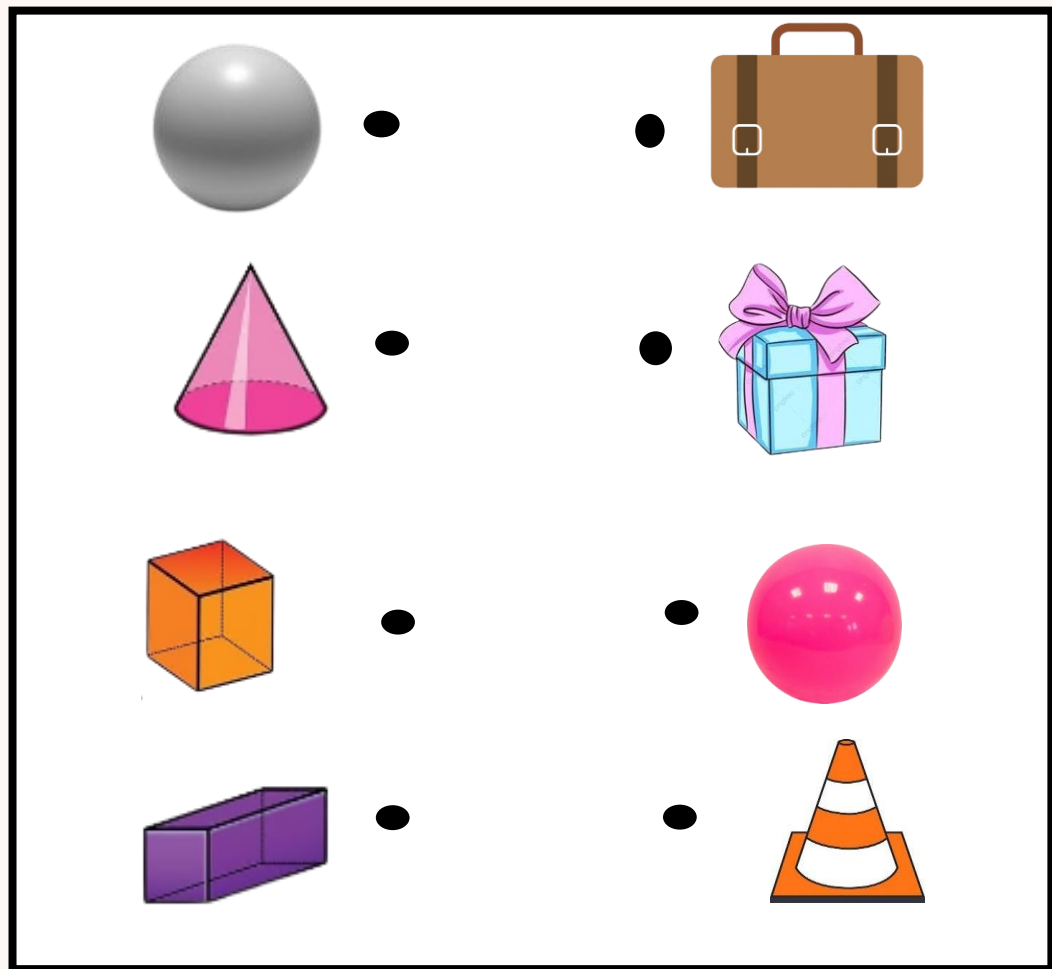
FICHA DE APLICACIÓN N°3

NOMBRE: _____

DIMENSIÓN 1: Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.

INDICADOR: Identifica y relaciona las formas tridimensionales con los objetos que están en su contexto.

- Identifique con una línea los sólidos geométricos en objetos tridimensionales.



SI (1)	NO (0)
• Identifica las formas geométricas en objetos tridimensionales.	• Presenta dificultad al identificar las formas geométricas en objetos tridimensionales.

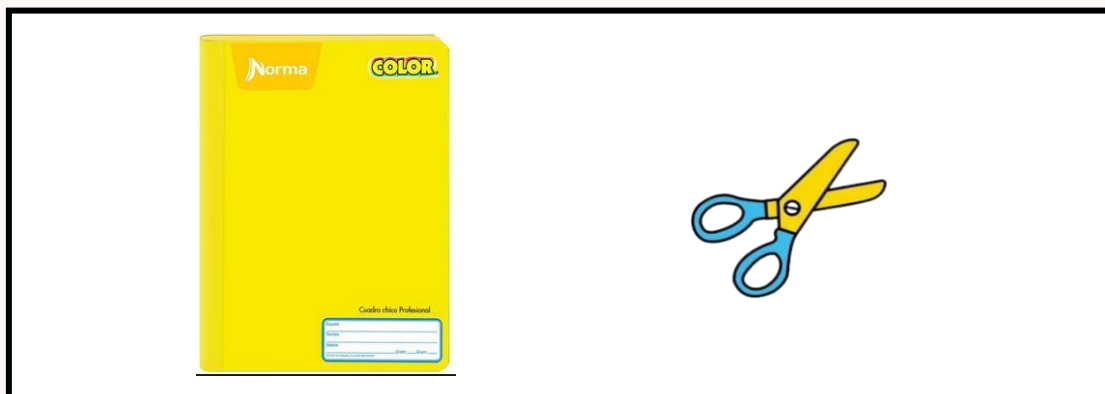
FICHA DE APLICACIÓN N°4

NOMBRE: _____

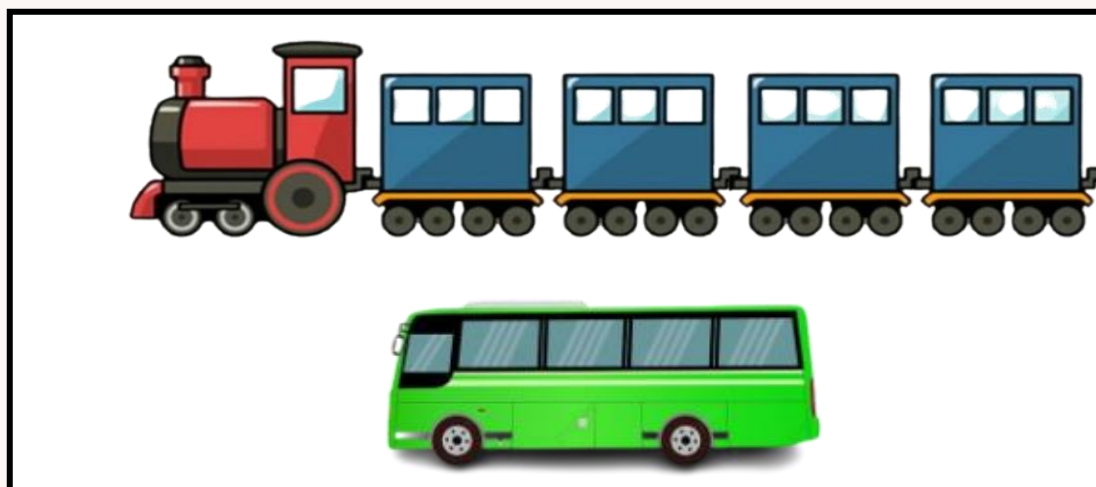
DIMENSIÓN 2: Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.

INDICADOR: Identifica objetos de medida “grande, pequeño” y “largo, corto”.

- Encierra con un círculo el objeto grande y con un aspa (X) el objeto pequeño.



- Encierra con un círculo el objeto largo y con un aspa (X) el objeto corto.



SI (1)	NO (0)
• Identifica la medida del objeto “grande, pequeño” y “largo, corto”.	• Presenta dificultad al identificar la medida del objeto “grande, pequeño” y “largo, corto”.

FICHA DE APLICACIÓN N°5

NOMBRE: _____

DIMENSIÓN 2: Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.

INDICADOR: Expresa a su ubicación espacial entre las personas u objetos de su entorno.

- Expresa y marca con un círculo los niños que están dentro de la caja y con un aspa (x) el niño que está “fuera” de la caja.



SI (1)	NO (0)
• Expresa su ubicación espacial, cuando los niños están “dentro” y “fuera” de la caja.	• Presenta dificultad al expresar su ubicación espacial, cuando los niños están “dentro” y “fuera” de la caja.

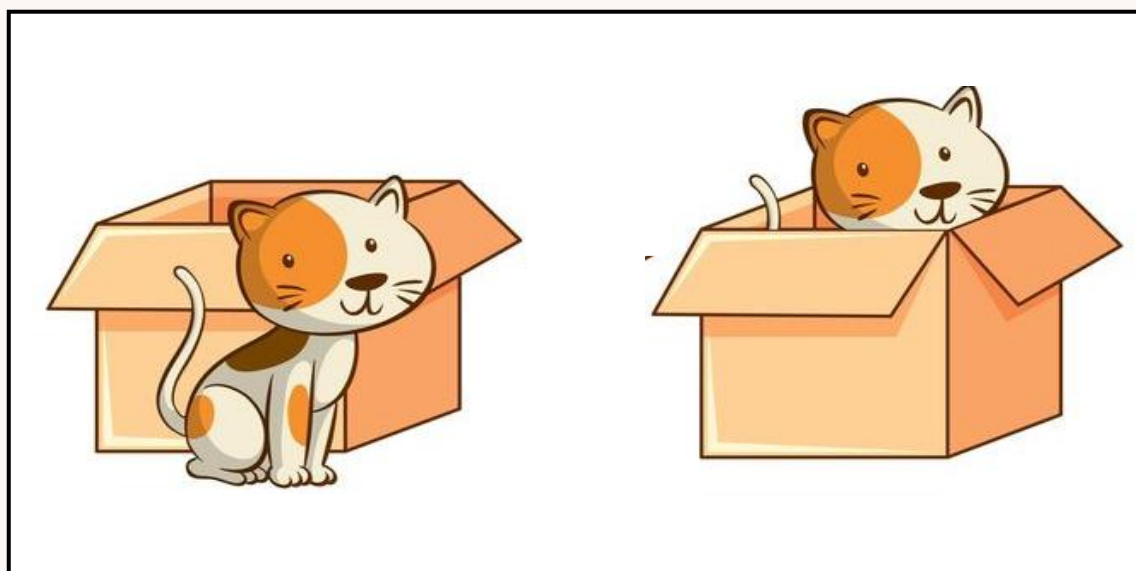
FICHA DE APLICACIÓN N°6

NOMBRE:

DIMENSIÓN 2: Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.

INDICADOR: Expresa y señala la ubicación espacial de animales u objeto que esta “dentro, fuera”.

- Expresa y encierra con un círculo el gato que está dentro de la caja y con un aspa (X) el gato que está fuera de la caja.



SI (1)	NO (0)
• Expresa la ubicación espacial, de los animales u objetos que están “dentro” y “fuera” de la caja.	• Presenta dificultad al expresar la ubicación espacial, de los animales u objetos que están “dentro” y “fuera” de la caja.

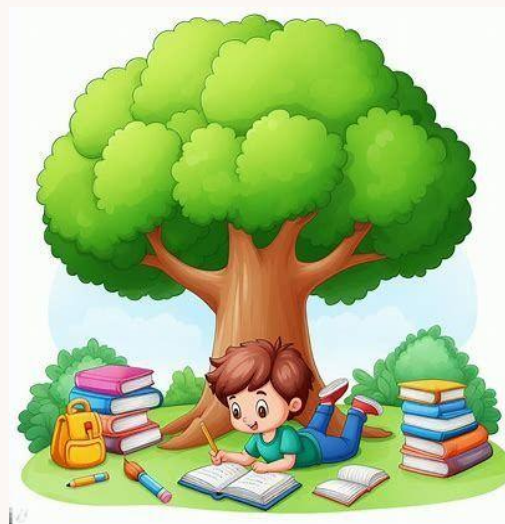
FICHA DE APLICACIÓN N°7

NOMBRE:

DIMENSIÓN 2: Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.

INDICADOR: Expresa la ubicación del objeto que esta “arriba, abajo”.

- Encierra con un círculo el niño que está “arriba” del árbol y con un aspa (X) el niño que está “abajo” del árbol.



SI (1)	NO (0)
• Identifica los movimientos u objetos que están hacia “arriba, abajo”.	• Presenta dificultad al identificar los movimientos u objetos que están hacia “arriba, abajo”.

FICHA DE APLICACIÓN N°8

NOMBRE:

DIMENSIÓN 2: Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.

INDICADOR: Expresa y encierra la ubicación del objeto que está hacia “arriba”, “abajo”.

- Expresa y encierra con un círculo la pelota que está hacia “arriba” y con un aspa (X) la pelota que esta hacia “abajo”.



SI (1)	NO (0)
• Identifica los movimientos u objetos que están hacia “arriba”, “abajo”.	• Presenta dificultad al identificar los movimientos u objetos que están hacia “arriba”, “abajo”.

FICHA DE APLICACIÓN N°9

NOMBRE: _____

DIMENSIÓN 3: Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.

INDICADOR: Identifica su ubicación donde se encuentra y ubica a las personas u objetos en su espacio usando expresiones como “delante de, detrás de”.

- Marca con un círculo la ubicación del niño que está “delante de” la mesa y con un aspa (X) la ubicación del niño que está “detrás de” la mesa.



SI (1)	NO (0)
• Expresa su ubicación y de sus pares usando expresiones como “delante de, detrás de”.	• Muestra dificultad al expresar su ubicación y de sus pares usando expresiones como “delante de, detrás de”.

FICHA DE APLICACIÓN N°10

NOMBRE: _____

DIMENSIÓN 3: Usa estrategias y procedimientos para orientarte en el espacio.

INDICADOR: Identifica la ubicación entre objetos que se ubican en su espacio usando expresiones como “delante de, detrás de”.

- Marca con un aspa (X) el carro que está “delante de” la canasta y con un círculo el carro que esta “detrás de” la canasta.



SI (1)	NO (0)
• Ubica los objetos que se encuentran en su espacio usando expresiones como “delante de, detrás de”.	• Muestra dificultad al ubicar los objetos que se encuentran en su espacio usando expresiones como “delante de, detrás de”.

FICHA DE APLICACIÓN N°11

NOMBRE: _____

DIMENSIÓN 2: Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.

INDICADOR: Expresa cuando una persona u objeto va “hacia adelante”, “hacia atrás”.

- Marca con un aspa (X) al niño que tiene la pelota “hacia atrás” y con un círculo al niño que patea la pelota “hacia adelante”.



SI (5)	NO (0)
Marca con una X al niño que patea la pelota “hacia adelante”.	Presenta dificultad al marcar con una X al niño que tiene la pelota “hacia atrás”.

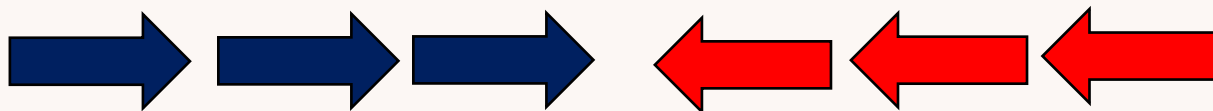
FICHA DE APLICACIÓN N°12

NOMBRE: _____

DIMENSIÓN 3: Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.

INDICADOR: Utiliza estrategias para ubicarse en su entorno.

- Realiza diferentes movimientos para desplazarse en su espacio utilizando direcciones espaciales como “arriba, abajo” y “hacia un lado, hacia el otro lado”.



SI (1)	NO (0)
• Realiza diferentes movimientos para desplazarse en su espacio utilizando direcciones espaciales como “arriba, abajo” y “hacia un lado, hacia el otro lado”.	• Muestra dificultad al realizar diferentes movimientos para desplazarse en su espacio utilizando direcciones espaciales como “arriba, abajo” y “hacia un lado, hacia el otro lado”.



ANEXO 2

MATRIZ DE

CONSISTENCIA

MATRIZ DE CONSISTENCIA						
APLICACIÓN DEL TALLER “DIDACTIJUEGO” PARA EL DESARROLLO DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN ESTUDIANTES DE 5 AÑOS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE TACNA, 2024.						
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores	Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Técnicas e instrumentos
Pregunta general ¿Cuál es el efecto de la aplicación del modelo didáctico “Didactijuego” en el desarrollo de la competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes de cuatro años de una institución educativa inicial de Tacna en el transcurso del año 2024?	Objetivo general Determinar el efecto de la aplicación del modelo didáctico “Didactijuego” en el desarrollo de la competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes de cuatro años de una institución educativa inicial de Tacna en el transcurso del año 2024.	Hipótesis general La aplicación del modelo didáctico “Didactijuego” permite desarrollar el nivel de la competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes de cuatro años de una institución educativa inicial de Tacna en el transcurso del año 2024.	Variable dependiente Competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización Dimensiones Dimensión 1: ● Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones. ● Indicador Establece relaciones entre las formas de los objetos que están en su entorno. Dimensión 2: ● Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. ● Indicadores Establece relaciones de medida en situaciones cotidianas. Expresa con su	Tipo de investigación Investigación aplicada Diseño de investigación Pre- test post- test con un solo grupo Pre experimental Población La población está constituida por la totalidad de estudiantes de una	Población La población está constituida por 79 estudiantes de la I.E.I 418 Señor de los Milagros de Tacna. Muestra La muestra la constituye la población muestral de (18 estudiantes).	Técnica de la observación con su instrumento la lista de cotejo compuesta por 15 ítems y 3 dimensiones.

Preguntas específicas	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	cuerpo o mediante algunas palabras cuando algo es grande o pequeño.	Institución Educativa Inicial de Tacna 2024		
¿Cuál es el nivel de desarrollo de la competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización antes de aplicar el modelo didáctico "Didactijuego" en los estudiantes de 4 años de una institución educativa inicial de Tacna en el transcurso del año 2024?	Identificar el nivel de desarrollo de la competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización antes de aplicar el modelo didáctico "Didactijuego" en los estudiantes de 4 años de una institución educativa inicial de Tacna en el transcurso del año 2024.	El desarrollo de la competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización se encuentra en un nivel de inicio antes de aplicar el modelo didáctico "Didactijuego" en los estudiantes de 4 años de una institución educativa inicial de Tacna en el transcurso del año 2024.	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, que muestran las relaciones que establece entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno.	Muestra La muestra está constituida por la sección talentosos con 18 estudiantes. Técnica de recolección de datos Técnica de observación Instrumentos Lista de cotejo		
¿Cuál es el nivel de desarrollo de la competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización después de aplicar el modelo didáctico "Didactijuego" en los estudiantes de cuatro años de una institución educativa inicial de Tacna en el transcurso del año 2024?	Evaluar el nivel de desarrollo de la competencia después de aplicar el modelo didáctico "Didactijuego" en los estudiantes de cuatro años de una institución educativa inicial de Tacna en el transcurso del año 2024.	El desarrollo de la competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización se encuentra en un nivel de logro esperado y destacado después de aplicar el modelo didáctico "Didactijuego" en los estudiantes de cuatro años de una institución educativa inicial de Tacna en el transcurso del año 2024.	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.			
			Dimensión 3: ● Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio. Indicadores 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. Indicadores: ● Relaciona la forma de los objetos de su entorno. ● Menciona medidas que observa en su entorno y expresa a través de su cuerpo. ● Observa lo que encuentra en su espacio realizando movimientos y acciones de desplazamiento. ● Expresa sus vivencias mediante dibujos. ● Encuentra maneras de resolver una determinada situación.			

			Variable independiente Modelo didáctico "Didactijuego". Indicadores: ● Promueve la interacción de calidad y dinámica de los estudiantes. ● Se adecúa a las características y necesidades del estudiante. ● Desarrolla la creatividad e innovación y el pensamiento lógico durante el proceso de enseñanza aprendizaje. ● Propone actividades como un mecanismo de evaluación continua y formativa. Variables intervinientes ● Edad. ● Sexo. ● Nivel socio cultural. ● Nivel económico. ● Padres de familia.			
--	--	--	--	--	--	--



ANEXO 3 ESQUEMA DE APLICACIÓN



TALLER

"DIDACTIJUEGO"

Dimensión 3: Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.

Dimensión 2: Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.

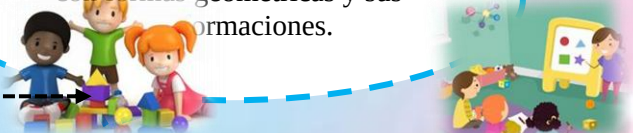


1. Identifica su ubicación donde se encuentra y ubica a las personas en su espacio usando expresiones como "delante de, detrás de".
2. Identifica la ubicación entre objetos que se ubican en su espacio usando expresiones como "delante de, detrás de".
3. Expresa cuando una persona u objeto está "hacia adelante", "hacia atrás".
4. Utiliza estrategias para ubicarse en su entorno.

- Expresa a su ubicación espacial entre las personas u objetos de su entorno.
- Expresa y señala la ubicación espacial de animales u objeto que está "dentro, fuera".
- Expresa con su cuerpo la ubicación del objeto que está "arriba, abajo".
- Expresa y encierra la ubicación del objeto que está "dentro, fuera", "arriba, abajo".



Dimensión 1: Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.



1. Relaciona las formas geométricas con objetos bidimensionales que se encuentran en su entorno.
2. Modela sólidos geométricos transformándolos en objetos de su contexto.
3. Identifica y relaciona las formas tridimensionales con los objetos que están en su contexto.
4. Identifica objetos de medida "grande, pequeño" y "largo, corto".





ANEXO 4

ACTIVIDADES DE LA EXPERIENCIA





Ministerio de Educación Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública
"José Jiménez Borja"

TALLER "DIDACTIJUEGO"

Resolución de
problemas



2024

ACTIVIDAD N° 01 “JUGAMOS CON LAS FIGURAS Y NOS UBICAMOS EN NUESTRO ESPACIO”

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Institución Educativa:	N° 418 Señor de los Milagros
1.2. Nombre de la Docente de Aula:	America Vildoso Mamani
1.3. Estudiante Practicante	• Blanca Elida Arocutipa Condori • Yaqueline Celia Gutiérrez Quispe
1.4. Sección - Edad	4 años “Talentedos”
1.5. Fecha:	04/06/2024
1.6. Programa de Estudios	Educación Inicial
1.7. Ciclo	VIII – “A”

II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE:

Enfoques	Búsqueda de la excelencia
Valor y actitudes	Superación personal: Disposición a adquirir cualidades que mejorarán el propio desempeño y aumentarán el estado de satisfacción consigo mismo y con las circunstancias.

Área	Competencia	Capacidades	Desempeños	Evidencia y/o producto	Ítems de evaluación
Matemática	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	• Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones. • Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas • Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.	• Establece relaciones entre las formas de los objetos que están en su entorno. • 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. • Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos	• Une con una línea los objetos con las imágenes del recuadro en la que se observa “dentro, fuera” “delante de, detrás de”. • Une con una línea los objetos bidimensionales con las figuras geométricas.	• Relaciona las formas geométricas con objetos bidimensionales que se encuentran en su entorno. • Expresa y señala la ubicación espacial de animales u objetos que está “dentro, fuera”. • Identifica su ubicación donde se encuentra y ubica a las personas en su espacio usando expresiones como “delante de, detrás de”.

			con material concreto, y elige una para lograr su propósito.		
--	--	--	--	--	--

III. SECUENCIA DIDÁCTICA:

Momentos	Descripción de la secuencia	Recursos y/o materiales
Inicio	Se invita a los niños a formar la asamblea en el patio y recuerdan los acuerdos de convivencia: • Levantamos la mano para participar. • Escuchamos con atención. • Seguimos las indicaciones.  Conocer el plan Los niños se reúnen en asamblea, observan los diferentes recursos y se realiza las siguientes interrogantes: • ¿Estás imágenes a qué figuras geométricas se parecen? • ¿Cuántos lados tendrá cada figura geométrica? • ¿En qué se diferencian las figuras geométricas? • ¿Cómo podemos relacionar estás figuras geométricas? • ¿Con qué objetos puedes relacionar las figuras geométricas? • ¿Qué otros objetos de tu casa se parecen a las figuras geométricas? • ¿Qué podemos realizar con estás cajas? • ¿Qué acciones podemos realizar con la caja y la pelota? • ¿Quiénes o qué objetos están “delante de” o “detrás de” ustedes?	Triángulo  Rectángulo  Cuadrado  Círculo  Caja  Caja y pelota  Delante y detrás de la caja. 
	 Concretar el plan Los niños observan una bolsa en donde se encuentran las figuras geométricas y con la ayuda de un niño (a) se descubre ¿Qué es lo que hay dentro de la bolsa misteriosa? Luego, con la ayuda de la lata de la participación se conforman 3 grupos de 6 integrantes y se les comenta qué con su propio cuerpo formarán las figuras geométricas que se les muestra. Seguidamente, los niños relacionan con objetos bidimensionales según la forma geométrica. Después, se presenta a los niños una bolsa mágica, en el que se encuentran 18 cajas pequeñas y pelotas de diferentes colores, seguidamente, se entrega a cada niño una caja con una pelota pequeña, en la cual se les menciona qué coloquen la pelota	Bolsa de figuras geométricas.  Lata de participación  Cuadro 

Desarrollo	“dentro, fuera” de la caja y expresarán la ubicación espacial del mismo. Por último, los niños realizan movimientos en la que identifican y expresan su ubicación como, “delante de, detrás de” la caja.  Realización del plan A cada niño se realiza la entrega de las fichas de aplicación con relación a las figuras geométricas para que relacione con objetos bidimensionales del entorno y la siguiente que consiste en que el niño exprese y señale el objeto que está “dentro, fuera” de la caja y identifica su ubicación usando expresiones como “delante de, detrás de” la caja.  Contrastación de los aprendido • ¿Qué figuras geométricas hemos observado? • ¿Qué objetos hemos observado? • ¿Qué objetos hemos relacionado con las figuras geométricas? • ¿Qué acciones hemos realizado con las cajas y las pelotas?	Bolsa mágica  Cajas pequeñas Pelotas de plástico 
Cierre	Los niños responden a las siguientes interrogantes con la ayuda de las figuras curiosas: • ¿Qué hemos realizado el día de hoy? • ¿Qué objetos tienes en casa que se parecen a las figuras geométricas? • ¿Con quién podemos compartir lo aprendido? • ¿Cómo te sentiste al realizar esta actividad?	Figuras curiosas 

ACTIVIDAD N° 02 “NOS DESPLAZAMOS JUGANDO CON LOS GEOSÓLIDOS”

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Institución Educativa:	N° 418 Señor de los Milagros
1.2. Nombre de la Docente de Aula:	America Vildoso Mamani
1.3. Estudiante Practicante	- Blanca Elida Arocutipa Condori - Yaqueline Celia Gutiérrez Quispe
1.4. Sección - Edad	4 años “Talentosos”
1.5. Fecha:	11/06/2024
1.6. Programa de Estudios	Educación Inicial
1.7. Ciclo	VIII – “A”

II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE:

Enfoques	Búsqueda de la excelencia
Valor y actitudes	Superación personal: Disposición a adquirir cualidades que mejorarán el propio desempeño y aumentarán el estado de satisfacción consigo mismo y con las circunstancias.

Área	Competencia	Capacidades	Desempeños	Evidencia y/o producto	Ítems de evaluación
Matemática	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	- Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones. - Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. - Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.	- Establece relaciones entre las formas de los objetos que están en su entorno. - 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. - Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la	- Colorea de color rojo las manzanas que están arriba del árbol y de color verde las manzanas que están abajo del árbol. - Marca con una “X” a la niña que se está yendo “hacia adelante” del carro. - Marca con una “X” al niño se está yendo “hacia atrás” de la mochila. - Une con una línea el	- Identifica y relaciona las formas tridimensionales con los objetos que están en su contexto. - Expresa con su cuerpo la ubicación del objeto que está “arriba, abajo”. - Expresa cuando una persona u objeto está “hacia adelante”, “hacia atrás”.

			ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto, y elige una para lograr su propósito.	objeto tridimensional al que pertenece a los sólidos geométricos.	
--	--	--	---	---	--

III. SECUENCIA DIDÁCTICA:

Momentos	Descripción de la secuencia	Recursos y/o materiales
Inicio	Se invita a los niños a formar la asamblea en el patio y recuerdan los acuerdos de convivencia: • Levantamos la mano para participar. • Escuchamos con atención. • Seguimos las indicaciones.  Conocer el plan Se presenta a los niños dos nuevos amigos llamados “formix” y “pepper”, sus cuerpos están conformados por sólidos geométricos (esfera, cubo, prisma rectangular, pirámide triangular) y se realiza las siguientes interrogantes: • ¿Qué sólidos geométricos observan en nuestros amigos? • ¿Con qué objetos de tu casa puedes comparar las formas de los sólidos geométricos? • ¿La forma de los sólidos geométricos serán iguales? • ¿En dónde se encuentra nuestro amigo formix? ¿Y en qué posición está ahora? • ¿Hacia dónde va su amigo Pepper? ¿Y ahora hacia dónde va fornix?	 Formix  Pepper  Caja de sólidos curiosos
Desarrollo	 Concretar el plan Se presenta a los niños la caja de los “sólidos curiosos” posterior a ello, se invita a forman 4 grupos que se diferenciarán por los colores primarios de los “brazaletes mágicos”, seguidamente, cada niño introducirá la mano dentro de la caja para qué puedan manipular e identificar cada sólido geométrico y se realiza las siguientes preguntas: ¿Qué sólido geométrico tocaron? ¿Cuántas caras tiene el sólido geométrico que tocaron? Seguidamente, los niños observan el ingreso del “tren geométrico”, qué contendrá dentro de ello, objetos e imágenes tridimensionales, luego cada niño cogerá un objeto o imagen para colocar dentro de la canasta, de manera consecutiva todos	 Brazaletes mágicos  Tren geométrico  Canastas 

	los niños para qué relacionen según el sólido geométrico con la imagen. Continuando con la actividad, los niños observan la “tabla espacial” y a Dino, quién tendrá las pelotas de diferentes colores, para lo cual, cada niño cogerá una pelota y lanzará “arriba, abajo”, “hacia delante y hacia atrás” mediante diferentes movimientos en su espacio.  Realización del plan A cada niño se realiza la entrega de las fichas de aplicación con relación a los sólidos geométricos para qué relacionen con objetos tridimensionales del entorno y la siguiente que consiste en qué el niño exprese y señale el objeto que va “arriba, abajo” “hacia delante, hacia atrás”  Contrastación de los aprendido Luego, los niños responden a las siguientes preguntas: • ¿Qué sólidos geométricos hemos conocido? • ¿A qué objetos se parecen los sólidos geométricos? • ¿Conoces otros sólidos geométricos? • ¿Qué movimientos hemos realizado?	Tabla espacial  Dino Pelotas 
Cierre	Los niños responden a las siguientes interrogantes con la ayuda de las figuras curiosas: • ¿Qué hemos realizado el día de hoy? • ¿Qué objetos tienes en casa que se parecen a los sólidos geométricos? • ¿Con quién podemos compartir lo aprendido? • ¿Cómo te sentiste al realizar esta actividad?	Figuras preguntonas 

ACTIVIDAD N° 03 “CREAMOS Y JUGAMOS EN EL ESPACIO”

I. DATOS INFORMATIVOS:

3.1. Institución Educativa:	N° 418 “Señor De Niños Milagros”
3.2. Nombre de la Docente de Aula:	América Vildoso Mamani
3.3. Estudiante Practicante	Blanca Elida Arocutipa Condori Yaqueline Celia Gutierrez Quispe
3.4. Sección - Edad	4 años “talentosos”
3.5. Fecha:	18 de junio del año 2024
3.6. Programa de Estudios	Educación Inicial
3.7. Ciclo	VIII – “A”

II- PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE:

Enfoques	Búsqueda de la excelencia
Valor y actitudes	Superación personal: Disposición a adquirir cualidades que mejorarán el propio desempeño y aumentarán el estado de satisfacción consigo mismo y con las circunstancias.

Área	Competencia	Capacidades	Desempeños	Evidencia y/o producto	Ítems de evaluación
Matemática	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	- Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones. - Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. - Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio	- Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones. - 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”,	- Utiliza la masa para modelar los sólidos geométricos y transformar en objetos de su entorno. - Expresa y marca con un X los niños que se encuentran dentro del aula y colorea cuando se encuentra fuera del aula. - Marca con una X el niño se encuentra arriba del tobogán y colorea el círculo el niño que se encuentra abajo del árbol. - Marca con una X el niño que se encuentra delante de la mesa y encierra con un círculo	- Modela sólidos geométricos transformándolos en objetos de su contexto. - Expresa a su ubicación espacial entre las personas u objetos de su entorno. - Identifica la ubicación entre objetos que se ubican en su espacio usando expresiones como “delante de, detrás de”.

			que muestran las relaciones que establece entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno. • 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.	el niño que esta atrás de la mesa.	
--	--	--	---	------------------------------------	--

III- SECUENCIA DIDÁCTICA:

Momentos	Descripción de la secuencia	Recursos y/o materiales
Inicio	Se invita a los niños a formar la asamblea en el patio y recuerdan los acuerdos de convivencia: • Levantamos la mano para participar. • Escuchamos con atención. • Seguimos las indicaciones.  Se presenta a los niños una caja espacial en donde se encuentra diferentes sólidos geométricos (cubos, prismas rectangulares, pirámides triangulares y esferas), para modelar y transformar en varios objetos de su entorno y se realiza las siguientes interrogantes: • ¿Qué observamos? • ¿Dónde se ubican los sólidos geométricos? • ¿Ahora dónde se encuentran los sólidos geométricos? • ¿Ustedes creen que podemos crear objetos con estos sólidos geométricos? ¿Por qué? • ¿Qué objetos podemos crear con los sólidos geométricos?	Acuerdos de convivencia  Caja espacial 

Desarrollo	Se entrega a los niños los sólidos geométricos (cubos, prismas rectangulares, pirámides triangulares y esferas) y se les invita a modelar en objetos de su entorno por ellos mismos. Se realizan las siguientes preguntas: • ¿Qué objetos han modelado? • ¿Qué sólidos geométricos utilizaron para modelar los objetos de su entorno? • ¿Dónde se encuentran los objetos que modelamos? • ¿Dónde están ustedes? • ¿Dónde estamos? ¿Dentro o fuera del aula? • ¿Dónde están los sólidos geométricos? ¿Arriba o abajo? • ¿Ustedes están delante de o detrás de la mesa? • ¿Ustedes están hacia delante o hacia atrás de la silla? Seguidamente los niños realizan diferentes movimientos en su espacio. Se entrega a cada niño las fichas de aplicación y masa casera para que puedan modelar algún objeto de su entorno según los sólidos geométricos, expresan y señalan los diferentes movimientos espaciales como “arriba, abajo” “hacia delante, hacia atrás” “dentro, fuera”, “delante de, detrás de”. Luego, los niños responden a las siguientes preguntas: • ¿Qué sólidos geométricos hemos utilizado? • ¿Qué objetos hemos modelado? • ¿Conoces otros objetos que se pueden modelar con los sólidos geométricos? • ¿Qué movimientos hemos realizado? • ¿Puedes ubicarte en tu espacio? ¿Por qué?	Sólidos geométricos Mesa y silla Masita Taper
Cierre	Los niños responden a las siguientes interrogantes con la ayuda del Mario preguntón: • ¿Qué hemos realizado el día de hoy? • ¿Qué otros objetos puedes modelar? • ¿Qué movimientos has realizado? • ¿Con quién podemos compartir lo aprendido? • ¿Cómo te sentiste al realizar esta actividad?	Mario preguntón

ACTIVIDAD N° 04 “LA MAGIA DE LA UBICACIÓN”

I DATOS INFORMATIVOS:

3.8. Institución Educativa:	N°418 “Señor De Niños Milagros”
3.9. Nombre de la Docente de Aula:	América Vildoso Mamani
3.10. Estudiante Practicante	Elida Blanca Arocutipa Condori Yaqueline Celia Gutierrez Quispe
3.11. Sección - Edad	4 años “talentosos”
3.12. Fecha:	25 de junio del año 2024
3.13. Programa de Estudios	Educación Inicial
3.14. Ciclo	VIII

II PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE:

Enfoques	Búsqueda de la excelencia
Valor y actitudes	Superación personal: Disposición a adquirir cualidades que mejorarán el propio desempeño y aumentarán el estado de satisfacción consigo mismo y con las circunstancias.

Área	Competencia	Capacidades	Desempeños	Evidencia y/o producto	Ítems de evaluación
Matemática	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	- Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones. - Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. - Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio	- Establece relaciones entre las formas de los objetos que están en su entorno. - 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	- Identifica y pega las imágenes de tamaño (grande, pequeño) en el cuadro de doble entrada. - Identifica y pega las imágenes de medida (largo, corto) en el cuadro de doble entrada. - Ubica y colorea los objetos que están arriba de la mesa y marca con una X los objetos que están abajo de la mesa.	- Identifica objetos de medida “grande, pequeño” y “largo, corto”. - Expresa y encierra la ubicación del objeto que está hacia “arriba”, “abajo”. - Utiliza estrategias para ubicarse en su entorno

	• ¿De qué tamaño son estos animales? • ¿Qué significa la palabra medida? • ¿Serán iguales estos objetos? ¿Por qué? • ¿Cómo podemos diferenciar el largo y corto de los objetos?	
Desarrollo	Luego los niños observan los diferentes elementos y se menciona que se necesita ordenarlos de acuerdo a su tamaño (grande, pequeño) y medida (largo, corto), en cajas espaciales. Seguidamente, se presenta un laberinto espacial, donde los niños realizan diferentes movimientos (arriba, abajo, dentro, fuera, hacia delante, hacia atrás, delante de, detrás de) para ubicarse en su espacio, hasta llegar al objetivo que es recoger en la carreta todos los elementos utilizados. Luego, se realizan las siguientes preguntas: • ¿Qué objetos hemos observado? • ¿De qué manera hemos ordenado los animales? • ¿De qué manera hemos ordenado los objetos? • ¿Cómo eran los objetos que hemos ordenado? • ¿De qué tamaño son los animales? • ¿Qué medida tienen los objetos? • ¿En dónde se ubicaba los objetos de las imágenes? • ¿Qué movimientos hemos realizado? • ¿En dónde hemos realizado los movimientos? • ¿Para qué? Realización del plan Se entrega a cada niño las fichas de aplicación, en la que observan un cuadro de doble entrada, en donde identifican los elementos de medida “grande, pequeño” “largo, corto”, “arriba”, “abajo” para que peguen las imágenes, según corresponda, también, usan estrategias para ubicarse en el laberinto espacial. Contrastación de lo aprendido Luego, los niños responden a las siguientes preguntas: • ¿Para qué hemos utilizado los objetos? • ¿Cómo hemos ordenado los objetos?	Sombrero espacial Caja espacial Laberinto

	• ¿Cómo hemos identificado los objetos de tamaño y medida? • ¿Dónde están los objetos que observamos ahora? • ¿Qué hemos utilizado para ubicarnos en el espacio? ¿Qué movimientos hemos utilizado?	
Cierre	Los niños responden a las siguientes interrogantes con la ayuda del Mario preguntón: • ¿Qué hemos realizado el día de hoy? • ¿Qué objetos son grandes? • ¿Qué objetos son pequeños? • ¿Qué objetos son largos y cortos? • ¿Qué objetos están arriba, abajo? • ¿Qué movimientos realizaste • ¿Con quién podemos compartir lo aprendido? • ¿Cómo te sentiste al realizar esta actividad?	 Mario preguntón

ACTIVIDAD N° 05 “NOS DIVERTIMOS VIAJANDO”

I DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Institución Educativa:	N° 418 “Señor De Niños Milagros”
1.2. Nombre de la Docente de Aula:	América Vildoso Mamani
1.3. Estudiante Practicante	Blanca Elida Arocutipa Condori Yaqueline Celia Gutierrez Quispe
1.4. Sección - Edad	4 años “talentosos”
1.5. Fecha:	2 de julio del año 2024
1.6. Programa de Estudios	Educación Inicial
1.7. Ciclo	VIII

II PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE:

Enfoques	Búsqueda de la excelencia
Valor y actitudes	Superación personal: Disposición a adquirir cualidades que mejorarán el propio desempeño y aumentarán el estado de satisfacción consigo mismo y con las circunstancias.

Área	Competencia	Capacidades	Desempeños	Evidencia y/o producto	Ítems de evaluación
Matemática	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	- Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones. - Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas - Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.	- Establece relaciones entre las formas de los objetos que están en su entorno. - 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. - Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la	- Identifica y marca con una “X” de color rojo los niños que se ubican “arriba y abajo” del tobogán. - Identifica y marca con una “X” de color amarillo las manzanas que están ubicadas arriba y abajo del árbol. - identifica y marca con una “X” de color azul el carro que está ubicado” delante de y	- Identifica y une con una línea de color rojo las formas geométricas con objetos bidimensionales y marca con una línea de color azul los sólidos geométricos con objetos tridimensionales - Identifica y marca con una “X” de color rojo la ubicación del objeto “dentro, fuera”. - Identifica y marca con una “X” de color amarillo los niños que están ubicados

			ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto, y elige una para lograr su propósito.	detrás de” del niño. • Identifica y marca con una “X” el color verde los niños que está ubicado “hacia delante y hacia tras de la mochila. • Se ubica en su espacio realizando diferentes movimiento s espaciales. • Identifica y une con una línea de color rojo las formas geométricas con objetos bidimension ales y marca con una línea de color azul los sólidos geométricos con objetos tridimension ales: • Identifica y marca con una “X” de color rojo la ubicación del objeto “dentro, fuera”. • identifica y marca con una “X” de color amarillo los niños que están ubicados	dentro y fuera del colegio. • Identifica y marca con una “X” de color azul la mesa que está ubicada” delante de y detrás de” del niño. • Identifica y marca con una “X” el color verde el niño que está ubicado “delante de y detrás de” de la silla.
--	--	--	--	---	---

				dentro y fuera del colegio. • Identifica y marca con una “X” de color azul la mesa que está ubicada” delante de y detrás de” del niño. • Identifica y marca con una “X” el color verde el niño que está ubicado “delante de y detrás de” de la silla.	
--	--	--	--	---	--

III SECUENCIA DIDÁCTICA:

Momentos	Descripción de la secuencia	Recursos y/o materiales
Inicio	Se invita a los niños a formar la asamblea en el patio y recuerdan los acuerdos de convivencia: • Levantamos la mano para participar. • Escuchamos con atención. • Seguimos las indicaciones.  Los niños observan un sobre espacial con varias preguntas y se muestra un cohete del espacio, que contiene diferentes recursos (formix, pepper, figuras geométricas, tren geométrico, canastas, tabla espacial, dino, caja espacial, solidos geométricos, carreta misteriosa, animales, sombrero y laberinto espacial, entre otros). Luego, se realiza las siguientes interrogantes: • ¿Qué observamos? • ¿Qué habrá dentro del sobre? • ¿Qué creen que haya dentro del cohete espacial? • ¿Qué podemos hacer con los objetos que encontramos en el cohete espacial?	Acuerdos de convivencia   Sobre espacial  Cohete espacial  Varios recursos espaciales 

Desarrollo	Los niños observan los diferentes recursos que se encuentran dentro del Cohete espacial y se menciona que, dentro de la caja espacial, se encuentran las misiones que realizarán utilizando todos los recursos presentados anteriormente, sobre formas geométricas con objetos bidimensionales, modela sólidos geométricos, formas tridimensionales con objetos de su contexto, objetos de medida, “grande, pequeño” y “largo, corto”, ubicación espacial entre las personas y objetos de su entorno, “dentro, fuera”, “arriba, abajo”, “delante de, detrás de”, “hacia adelante”, “hacia atrás”. A continuación, los niños responden a las siguientes preguntas, con la ayuda del Cohete preguntón: • ¿Qué misiones hemos realizado? • ¿Qué formas geométricas hemos observado? • ¿Qué objetos se parecen a las formas geométricas? • ¿Qué sólidos geométricos hemos modelado? • ¿Qué sólidos geométricos se parecen a los objetos? • ¿Todos los objetos tendrán el mismo tamaño? ¿Por qué? • ¿En qué se diferencian los objetos? • ¿Qué movimientos hemos realizado? ¿Para qué? Para finalizar la actividad, se entrega a cada niño las fichas de aplicación, en las que marcarán con un círculo y con una aspa (X) según las indicaciones de cada ficha, que corresponde a las formas geométricas con objetos bidimensionales, modela sólidos geométricos, formas tridimensionales con objetos de su contexto, objetos de medida, “grande, pequeño” y “largo, corto”, ubicación espacial entre las personas y objetos de su entorno, “dentro, fuera”, “arriba, abajo”, “delante de, detrás de”, “hacia adelante”, “hacia atrás”. Luego, los niños responden a las siguientes preguntas: • ¿Qué hicieron con los objetos? • ¿Qué formas geométricas se parecen a los objetos? • ¿Qué objetos han modelado? • ¿Qué sólidos geométricos se parecen a los objetos? • ¿De qué manera podemos saber la medida de los objetos?	Laberinto espacial Tren geométrico Canastas Tabla espacial Pelotas Cohete preguntón
------------	--	---

	¿Qué movimientos hemos utilizado?	
Cierre	Los niños responden a las siguientes interrogantes con la ayuda del Cohete preguntón: ¿Qué hemos realizado el día de hoy? ¿Qué formas geométricas hemos observado? ¿Todas las formas geométricas son iguales? ¿Qué otros objetos podemos modelar? ¿De qué tamaño son los objetos? ¿Qué movimientos realizamos? ¿Con quién podemos compartir lo aprendido? ¿Cómo te sentiste al realizar esta actividad? ¿Por qué??	 Cohete preguntón



ANEXO 5

FICHA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS





FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombre del experto: Flores Orosco Blanca
- 1.2. Cargo e institución donde labora: Docente de la E.E.S.P.P. "José Jiménez Borja"
- 1.3. Nombre del instrumento, motivo de evaluación: Lista de Cotejo - Validación del Instrumento
- 1.4. Autor (es) del instrumento: Yagueline C. Gutierrez Quispe - Blanca E. Arowitipa Condori
- 1.5. Estudiante(s) investigador (es): Yagueline Gutierrez Quispe Blanca Arowitipa Condori

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					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						50
TOTAL						50

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

Calificación global:

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

Opinión de aplicabilidad: Si () No ()

Fecha: 25 / 05 / 2024

100

Firma del Experto

Centro de Trabajo: E.E.S.P.P.T.B.

Celular: 981948483

Correo electrónico: haces2847@gmail.com



FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombre del experto: Vargas Giles Teresa Victoria
- 1.2. Cargo e institución donde labora: Docente de la E.E.S. P.P. "José Jiménez Borja"
- 1.3. Nombre del instrumento, motivo de evaluación: Lista de Cotejo - Validación del Instrumento
- 1.4. Autor (es) del instrumento: Yaqeline C. Gutierrez Quispe - Blanca E. Arowtipa Condori
- 1.5. Estudiante(s) investigador (es): Yaqeline Gutierrez Quispe Blanca Arowtipa Condori

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						50
TOTAL						50

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 () No ()

Fecha: 05/06/2021

Firma del Experto

Centro de Trabajo: E.E.S.P.P. JJB

Celular: 934373444

Correo electrónico: vickyvargas@hotmail.com

100



FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombre del experto: Franco Rios Nelly
1.2. Cargo e institución donde labora: Docente de la E.E.S.P.P. "José Jiménez Borja"
1.3. Nombre del instrumento, motivo de evaluación: Lista de cotejo - Validación del Instrumento
1.4. Autor (es) del instrumento: Yaqveline C. Gutierrez Quispe - Blanca E. Arowitpa Condoni
1.5. Estudiante(s) investigador (es): Yaqveline Gutierrez Quispe Blanca Arowitpa Condoni

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. ANALISIS	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						50
TOTAL						50

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 (✓) No ()

Fecha: 25/05/2024

Firma del Experto
Centro de Trabajo: E.E.S.P.P. J.S.B.
Celular: _____
Correo electrónico: nelly.pan.rios@gmail.com



ANEXO 6

BASE DE DATOS

“PRUEBA DE ENTRADA DEL GRUPO CONTROL PRE TEST”

N	ESTUDIANTE	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	total	D1	D2	D3	total	D1	D2	D3
1	APAGUEÑO CLEMENTE, Jairo Orlindo	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0	2	0	6	0	10	0
2	COTRADO QUISPE, Said	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	2	4	0	0	10
3	COHAILA TICONA, Ali	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	6	5	5	0
4	CHAMBILLA MACHACA, Guisell Xiomara	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	6	5	5	0
5	CHALCO YUCRA, Yarely	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	ESPINAL MACHACA, Vayolet	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	3	0	5	0
7	FLORES RAMOS, Thiago	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0	2	0	6	0	10	0
8	HUMPIRI LLANQUI, Yair	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0	1	1	5	0	5	5
9	JIMENEZ CALAMULLO, Said Mikel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	PALIAN CANO, Herlinda	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	5	1	2	2	13	5	10	10
11	QUISPE MAMANI, Liam Oscar	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	3	0	5	0
12	QUISPE SANCHEZ, Keren	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	QUISPE TOQUILA, Santiago	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	6	5	5	0
14	TORO REYES, Yarliannys	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	3	0	5	0
15	MAMANI MAQUERA, Benjamin Rafae	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	1	5	5	0	5
16	MACHACA PARI, Sheyli	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	4	1	1	2	10	5	5	10
17	CALANI CHIQUE, Zoe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	GOMEZ ARAUJO, Francismar	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	3	0	1	2	7	0	5	10

“PRUEBA DE SALIDA DEL GRUPO CONTROL POST TEST”

N	ESTUDIANTE	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	total	D1	D2	D3	total	D1	D2	D3
1	APAGUEÑO CLEMENTE, Jairo Orlando	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	9	2	5	2	15	13	20	10
2	COTRADO QUISPE, Said	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	11	3	5	3	18	20	20	15
3	COHAILA TICONA, Ali	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	9	3	3	3	15	20	12	15
4	CHAMBILLA MACHACA, Guisell Xiomara	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	10	3	5	2	17	20	20	10
5	CHALCO YUCRA, Yarely	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10	2	5	3	17	13	20	15
6	ESPINAL MACHACA, Vayolet	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	9	3	4	2	15	20	16	10
7	FLORES RAMOS, Thiago	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	11	3	5	3	18	20	20	15
8	HUMPIRI LLANQUI, Yair	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	10	3	5	2	17	20	20	10
9	JIMENEZ CALAMULLO, Said Mikel	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	11	3	5	3	18	20	20	15
10	PALIAN CANO, Herlinda	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	11	3	5	3	18	20	20	15
11	QUISPE MAMANI, Liam Oscar	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	10	3	4	3	17	20	16	15
12	QUISPE SANCHEZ, Keren	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	11	3	5	3	18	20	20	15
13	QUISPE TOQUILA, Santiago	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	10	3	5	2	17	20	20	10
14	TORO REYES, Yarliannys	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	3	5	4	20	20	20	20
15	MAMANI MAQUERA, Benjamin Rafae	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	11	3	5	3	18	20	20	15
16	MACHACA PARI, Sheyli	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	3	5	4	20	20	20	20
17	CALANI CHIQUE, Zoe	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	10	2	5	3	17	13	20	15
18	GOMEZ ARAUJO, Francismar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	11	3	5	3	18	20	20	15



ANEXO 7
EVIDENCIAS
FOTOGRAFICAS
DE LA
EXPERIENCIA



La estudiante identifica y relaciona los sólidos geométricos con la forma del cuerpo del robot formix.



Yaqueline Gutierrez

AROCUTIPA Y GUTIERREZ _29 SET_PARA TURNITIN.docx

 TESINAS Y TESIS SUSTENTACIÓN 2025 I Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública José Jiménez Borja

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::1:3355799758

86 páginas

Fecha de entrega

29 sep 2025, 11:42 a.m. GMT-5

12.860 palabras

Fecha de descarga

29 sep 2025, 11:48 a.m. GMT-5

69.150 caracteres

Nombre del archivo

AROCUTIPA_Y_GUTIERREZ_29_SET_PARA_TURNITIN.docx

Tamaño del archivo

601.0 KB





24% 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

- 10%  Fuentes de Internet
- 3%  Publicaciones
- 22%  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

10%	Fuentes de Internet
3%	Publicaciones
22%	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	16%
2	Internet repositorio.eesppjbtacna.edu.pe	1%
3	Internet hdl.handle.net	1%
4	Trabajos del estudiante Universidad Cesar Vallejo	<1%
5	Internet repositorio.uladech.edu.pe	<1%
6	Internet repositorio.ucv.edu.pe	<1%
7	Trabajos del estudiante Universidad Continental	<1%
8	Internet paleodiversitas.org	<1%
9	Internet repositorio.usanpedro.edu.pe	<1%
10	Internet repositorio.unamba.edu.pe	<1%
11	Internet repositorio.unsm.edu.pe	<1%





12	Internet	www.definiciones-de.com	<1%
13	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga	<1%
14	Internet	www.colegiodivinaprovidencia.edu.pe	<1%
15	Internet	repositorio.unan.edu.ni	<1%
16	Publicación	León, Nestor Sánchez. "Procesos de Generación de Conjeturas con Cuadriláteros ...	<1%
17	Trabajos del estudiante	Universidad San Ignacio de Loyola	<1%
18	Internet	sigla.regionlambayeque.gob.pe	<1%
19	Trabajos del estudiante	Corporación Universitaria Iberoamericana	<1%
20	Internet	repositorio.minedu.gob.pe	<1%
21	Trabajos del estudiante	Universidad Católica Los Angeles de Chimbote	<1%
22	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle	<1%
23	Internet	repositorio.urp.edu.pe	<1%
24	Publicación	Sucapu Rodríguez, Elizabeth Lady. "Nivel de relaciones interpersonales en admi...	<1%
25	Internet	alicia.concytec.gob.pe	<1%





26	Internet	
	apirepositorio.unh.edu.pe	<1%
27	Internet	
	repositorio.ujcm.edu.pe	<1%
28	Internet	
	tesis.pucp.edu.pe	<1%

